

Soins infirmiers et douleur

CHEZ LE MÊME ÉDITEUR

Dans la même collection :

- L'INFIRMIER(E) EN PSYCHIATRIE, par L. MORASZ, A. PERRIN-NIQUET, J.-P. VÉROT, C. BARBOT. 2004, 304 pages.
- DÉSINFECTION ET STÉRILISATION DANS LES ÉTABLISSEMENTS DE SOINS. Guide pratique, par J.-C. DARBORD *et al.* 2003, 288 pages.
- L'INFIRMIER(E) EN NÉPHROLOGIE. Clinique pratique et évaluation de la qualité des soins, par l'AFIDTN. 2003, 304 pages.
- PRATIQUES ET RÉFÉRENCES DE L'INFIRMIER(E) DE BLOC OPÉRATOIRE. Développer une culture qualité, par l'UNAIBODE. 2003, 352 pages.
- L'INFIRMIER(E) EN NEUROLOGIE. Comprendre et soigner, par l'AIN et le Collège de Neurologie d'Île-de-France. 2002, 288 pages.
- L'INFIRMIER(E) ET LES TOXICOMANIES. Stratégies de soins à l'hôpital, par B. MARC, G. SIMON. 2002, 208 pages.
- L'INFIRMIER(E) ET LES SOINS PALLIATIFS. « Prendre soin » : éthique et pratiques, par la SFAP. 2005, 3^e édition, 264 pages.
- HYGIÈNE AU BLOC OPÉRATOIRE. De la pratique à l'évaluation, par l'UNAIBODE. 2003, 3^e édition, 104 pages.
- PROTOCOLES D'HYGIÈNE POUR LES SAMU/SMUR ET LES TRANSPORTS SANITAIRES, par J. LARZUL, C. PINEAU. *Série Fiches*. 1999, 112 pages.
- L'INFIRMIER(E) EN DERMATOLOGIE-VÉNÉROLOGIE. Principes thérapeutiques et fiches techniques de soins, par C. CARILLER, P. ERCEAU. 1999, 160 pages.

Autres ouvrages :

- LE PHÉNOMÈNE DE LA DOULEUR. Comprendre pour soigner, par S. MARCHAND. 1998, 328 pages.
- LE BURN OUT. Le syndrome d'épuisement professionnel des soignants, par P. CANOÛI, A. MAURANGES. 2001, 240 pages.
- PRENDRE SOIN À L'HÔPITAL. Inscrire le soin infirmier dans une perspective soignante, par W. HESBEEN. 1997, 208 pages.
- DICTIONNAIRE MÉDICAL DE L'INFIRMIÈRE, par J. QUEVAUVILLIERS, L. PERLEMUTER et collaborateurs. 2005, 7^e édition revue et corrigée, 1 176 pages.

savoir
& pratique
infirmière

Soins infirmiers et douleur

C. METZGER, M. SCHWETTA, C. WALTER
SOUS LA DIRECTION DE : A. MULLER

3^e édition



ELSEVIER
MASSON



Ce logo a pour objet d'alerter le lecteur sur la menace que représente pour l'avenir de l'écrit, tout particulièrement dans le domaine universitaire, le développement massif du « photocopillage ».

Cette pratique qui s'est généralisée, notamment dans les établissements d'enseignements, provoque une baisse brutale des achats de livres, au point que la possibilité même pour les auteurs de créer des œuvres nouvelles et de les faire éditer correctement est aujourd'hui menacée.

Nous rappelons donc que la reproduction et la vente sans autorisation, ainsi que le recel, sont passibles de poursuites.

Les demandes d'autorisation de photocopier doivent être adressées à l'éditeur ou au Centre français d'exploitation du droit de copie :

20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris. Tél. : 01 44 07 47 70.

Tous droits de traduction, d'adaptation et de reproduction par tous procédés, réservés pour tous pays.

Toute reproduction ou représentation intégrale ou partielle, par quelque procédé que ce soit, des pages publiées dans le présent ouvrage, faite sans l'autorisation de l'éditeur est illicite et constitue une contrefaçon. Seules sont autorisées, d'une part, les reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective et, d'autre part, les courtes citations justifiées par le caractère scientifique ou d'information de l'œuvre dans laquelle elles sont incorporées (art. L. 122-4, L. 122-5 et L. 335-2 du Code de la propriété intellectuelle).

© 2007 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés
ISBN : 978-2-294-08881-0

Liste des auteurs

Jean-Claude BARTIER	Docteur en médecine, anesthésiste-réanimateur, directeur médical du SAMU 67, HUS.
Louis BRASSEUR	Docteur en médecine, anesthésiste-réanimateur, titulaire de la capacité d'évaluation et de traitement de la douleur et responsable du Centre d'évaluation et de traitement de la douleur (CETD) de l'hôpital Ambroise-Paré, Paris.
Jean BRUXELLE	Docteur en médecine, anesthésiologiste, titulaire de la capacité d'évaluation et de traitement de la douleur, directeur d'enseignement et responsable du CETD de l'hôpital Cochin-Tarnier, Paris.
Édith DUMENY	Docteur en médecine, anesthésiste-réanimateur aux hôpitaux universitaires de Strasbourg (HUS), titulaire de la capacité d'évaluation et de traitement de la douleur.
Nathalie DUPARC	Infirmière puéricultrice, titulaire du DU d'évaluation et de traitement de la douleur, hôpital Robert-Debré.
Jean-Pierre DUPEYRON	Docteur en médecine, professeur d'anesthésie-réanimation, chef du service d'anesthésie-réanimation des HUS.
Élisabeth GAERTNER	Docteur en médecine, anesthésiste-réanimateur aux HUS, présidente de l'Association anesthésie loco-régionale française et membre du Comité douleur au sein de la Société française d'anesthésie, analgésie et réanimation.
Catherine GRANDSARD	Psychologue clinicienne, attachée temporaire d'enseignement et de recherche à l'université Paris VIII, chercheur au centre Georges-Devereux, Paris.
Olivier HELMS	Docteur en médecine, chef de clinique en anesthésie-réanimation, HUS.
Jean HENTZ	Docteur en médecine, anesthésiste-réanimateur aux HUS, titulaire du diplôme d'université de soins palliatifs et de la capacité d'évaluation et de traitement de la douleur, référent du CETD au sein du service d'anesthésiologie.
Jacques KOPFERSCHMITT	Docteur en médecine, professeur de thérapeutique, chef du service d'accueil des urgences des HUS.
Benoît LAUGNER	Docteur en médecine, anesthésiste-réanimateur, titulaire de la capacité d'évaluation et de traitement de la douleur et coordonnateur-adjoint du CETD des HUS.

Liste des auteurs

David LE BRETON	Anthropologue, professeur à l'université des sciences humaines de Strasbourg II.
Christiane METZGER	Cadre supérieur de santé aux HUS, titulaire du diplôme d'université (DU) d'évaluation et de traitement de la douleur, référente auprès du CETD des HUS.
André MULLER	Docteur en médecine, docteur ès neurosciences, anesthésiste-réanimateur, professeur de thérapeutique, titulaire de la capacité d'évaluation et de traitement de la douleur, coordonnateur du CETD des HUS.
Dunia MUTABESHA	Infirmière puéricultrice, titulaire du DU d'évaluation et de traitement de la douleur, hôpital Robert-Debré.
Jean-Georges ROHMER	Docteur en médecine, psychiatre aux HUS, médecin référent pour le CETD.
Éric SALVAT	Médecin généraliste, diplômé en ostéopathie, en hypnose éricksonienne, en algologie, praticien hospitalier au CETD hôpital civil, Strasbourg.
Martine SCHWETTA	Cadre de santé au service d'immunologie clinique des HUS, titulaire du DU d'évaluation et de traitement de la douleur, référente auprès du CETD des HUS.
Alain SERRIE	Docteur en médecine, docteur ès sciences, anesthésiste-réanimateur, titulaire de la capacité d'évaluation et de traitement de la douleur, responsable du CETD de l'hôpital Lariboisière et secrétaire du Collège national des médecins de la douleur.
Daniel SIBONY	Psychanalyste, écrivain.
Pascale THIBAUT	Puéricultrice cadre, Centre national de ressources de lutte contre la douleur, Paris.
Christiane WALTER	Cadre supérieur de santé au service d'anesthésie-réanimation chirurgicale des HUS, titulaire du DU d'évaluation et de traitement de la douleur, référente du service d'anesthésie-réanimation auprès du CETD.

Préface



Quelle heureuse initiative que la réalisation de cet ouvrage dû à la volonté et aussi à la clairvoyance du Docteur André Muller, ainsi qu'à la compétence de ses différents auteurs.

En effet, connaissance, technicité, formation spécifique sont, de nos jours, devenues incontournables. D'ailleurs, la circulaire du 11 février 1999, relative à la mise en place de protocoles de prise en charge de la douleur aiguë par les équipes pluridisciplinaires médicales et soignantes des établissements de santé et institutions médico-sociales, balise parfaitement le chemin à suivre pour une réelle et complète prise en charge de la douleur.

Il est vrai que lois, décrets, circulaires que nous avons contribué à faire éclore, ne seraient rien sans l'immense prise de conscience des professionnels de santé et des patients qu'ils ont favorisée.

C'est lorsque, spontanément, tous les professionnels de santé, disposant désormais des moyens et de la compétence, s'attacheront à traiter la douleur, et qu'aucun malade n'hésitera plus à dire sa souffrance que notre combat sera gagné.

Ce combat a été également celui des femmes et des hommes qui, dans les premiers centres anti-douleur, pratiquement démunis de moyens, ont été les pionniers de cette longue marelle.

Je suis persuadé que cet ouvrage demeurera pour longtemps l'ouvrage de référence par excellence jusqu'au moment où, de la même façon que la douleur était banalisée, à son tour ce sera son soulagement qui le sera.

Lucien NEUWIRTH

Avant-propos

Chacun de nous a fait l'expérience de la douleur. Pour certains, il s'est agi de douleur aiguë, et dans ce domaine une poussée dentaire du nourrisson, une rage de dent de l'adulte, une fracture, une crise de colique néphrétique, sont autant d'exemples typiques. Pour d'autres, il s'est agi de douleurs chroniques ; un mal de dos, une arthrose, une migraine en sont des exemples fréquents.

Chacun a donc pu appréhender par lui-même, « de l'intérieur », combien la douleur est insupportable, inquiétante.

Lorsqu'elle est aiguë, elle peut être un signal d'alarme utile, un symptôme. Elle interroge : pourquoi ai-je mal ? qu'est-ce qui se passe ? qu'est-ce que cette douleur indique ? qu'est-ce qu'elle circonscrit ? Elle déclenche une démarche diagnostique à la fois rassurante (« On s'occupe de trouver pourquoi j'ai mal, on saura me soulager ») et inquiétante (« Quel diagnostic va-t-on m'annoncer et saura-t-on me soulager ? »).

Lorsqu'elle est chronique, elle devient une maladie en soi. Elle nous habite, nous lamine, nous épuise, nous décourage, nous désespère. Elle décourage et désespère aussi les équipes qui sont censées la prendre en charge car elle leur résiste et met en évidence leur impuissance et leurs limites.

Si nous avons souhaité introduire cet ouvrage en insistant sur la notion d'expérience unique et éminemment subjective de la douleur, c'est pour pointer d'entrée de jeu que le patient douloureux doit être entendu au sens « psy » du terme, c'est-à-dire sans a priori, sans jugement de valeur, sans interprétation. La douleur est à considérer comme un phénomène multidimensionnel, pluri-factoriel, et non pas comme une simple réaction à une stimulation périphérique.

Si chacun de nous a fait l'expérience de la douleur, pourquoi y a-t-il encore tant de réticences et tant de résistances à prendre en charge la douleur des patients ? Plusieurs pistes s'offrent à nous :

– la question de la connaissance. Savons-nous vraiment quels mécanismes sont à l'origine de la douleur ? L'anatomie, la physiologie, la sémiologie, autant de mots mais aussi de références théoriques que nous nous devons de connaître et qui nous permettent de mieux appréhender les mécanismes des douleurs ;

– la question du professionnalisme, médical ou paramédical. L'article 20 du Code de déontologie médicale « oblige le médecin à s'efforcer d'apaiser les souffrances de son malade » (serment d'Hippocrate). La prise en charge de la douleur est un objectif prioritaire des projets médicaux. Le décret N° 2002-194 du 11 février 2002 définit en cinq points les objectifs de soins et les soignants doivent «... participer à la prévention, à l'évaluation et au soulagement de la douleur et de la détresse physique et psychique des personnes,

particulièrement en fin de vie au moyen des soins palliatifs, et [d'] accompagner, en tant que de besoin, leur entourage ». Ici se posent les questions : comment ? avec quoi ? avec qui ? par qui ? pour qui ? Cela souligne le nécessaire travail en équipe pluridisciplinaire et la part de chacun dans la tâche à accomplir ;

– la question de la place du Sujet qui souffre. L'Autre, qui est-il ? Pourquoi nous dérange-t-il ? Pourquoi tel patient nous agace ? nous énerve ? nous pèse ? Pourquoi avec tel autre tout est simple, facile, évident ? La question qui, ici, est au cœur du débat est celle de la « résonance » de ces situations en nous et de ses effets sur les modes de relations et de communications que nous mettons en œuvre. Le Sujet qui souffre, c'est aussi notre souffrance et ses effets dans le quotidien (fatigue, découragement, lassitude, agressivité, colère, désintérêt, démotivation, déni). Il y a aussi la question du traditionnel lien à l'équipe médicale sous forme d'atermoiements du type « prescription - pas prescription ». Cela peut durer, et c'est là qu'on comprend que le patient doit être « patient » avant que d'être soulagé.

Cette prise de conscience est en général plus rapide si nous avons eu la malchance — oserons-nous dire la chance — de souffrir personnellement ou de « ressentir » la douleur au travers de celle de nos proches, enfants, parents, amis. Que nous soyons médecins ou soignants, l'expérience personnelle de la douleur a toujours des effets sur notre manière d'appréhender les patients douloureux.

Les raisons qui doivent inciter à prendre en charge la douleur sont multiples :

- éthiques et légales car le ministère de la Santé a décidé de faire de la douleur une grande cause nationale ;*
- médicales à cause des risques de complications liées à l'immobilité consécutive à la douleur. La douleur rend les soins difficiles car chaque geste la déclenche ou l'augmente. Les complications liées aux douleurs peuvent être respiratoires, thromboemboliques, cardiovasculaires, psychiques, sans compter l'insomnie ;*
- économiques du fait de l'allongement de la durée d'hospitalisation liée à la survenue de complications. L'Anaes va en tenir compte dans les procédures d'accréditation ;*
- médico-légales car les patients pourront exiger que les engagements pris dans le projet médical et/ou dans le projet de soin soient mis en œuvre.*

L'idée de la première édition de cet ouvrage est née d'un constat : alors que de plus en plus de soignants se formaient à la prise en charge des patients ayant des douleurs, les supports auxquels ils pouvaient accéder n'existaient que sous forme de documents disparates. Les auteurs sollicités pour rédiger ce livre ont souhaité aller au-delà du discours habituel à destination des soignants, discours pour l'essentiel centré sur l'écoute, l'évaluation de la douleur et la mise en application des prescriptions médicamenteuses. L'ambition

qui a porté tous les participants à cette aventure a été de fournir un ouvrage abordant tous les aspects de la prise en charge des patients. Le succès rencontré par la première édition, épuisée en moins de trois ans, nous a confortés dans notre choix.

La deuxième édition a gardé le même esprit. Les nouveautés (médicaments, techniques, prise en charge de la douleur en préhospitalier, en réanimation, nouveaux textes officiels) ont été incluses. La multiplicité des auteurs est sans doute source de redites, mais les mêmes choses exprimées différemment sont à notre avis plus bénéfiques que nuisibles.

La mise en route du second plan de lutte contre la douleur, l'incitation faite aux établissements de santé pour prendre en charge la douleur des patients et pour former l'ensemble des personnels témoignaient d'une volonté politique forte et claire.

Le succès de cet ouvrage, puisque qu'il s'agit maintenant de la troisième édition, ne s'est pas démenti. Tous les chapitres ont été réactualisés. Trois chapitres (concernant l'imagerie cérébrale, les ressources documentaires, et la chirurgie de la douleur) ont été ajoutés. Un nouveau plan ministériel de lutte contre la douleur, vraisemblablement le dernier, est en cours jusqu'en 2010. Parallèlement, sont apparues de nouvelles contraintes pour les établissements, à savoir : la phase I de l'accréditation, et pour les soignants, à savoir : l'obligation de formation continue et l'évaluation des pratiques professionnelles.

C'est dire que le savoir n'est pas tout, mais qu'il faut aussi que chacun s'implique dans son utilisation raisonnée auprès des patients. En ce qui concerne la douleur aiguë, les progrès sont patents, car leur prise en charge est plus facile que celle des douleurs chroniques. Pour ces dernières, malgré les avancées de la recherche, il reste des progrès à faire, car la complexité de ces situations ne peut répondre à un traitement « simple », source de désillusions et de iatrogénie. Il faut du temps pour s'occuper de tels patients ; or les contraintes de rentabilité dont témoigne, entre autres, la tarification à l'activité, laissent de moins en moins de temps.

Ce temps indispensable ne pourra être obtenu que par la participation de tous, un peu, à la prise en charge de la douleur des patients.

Christiane METZGER
Martine SCHWETTA
Christiane WALTER
André MULLER

Introduction



PLACE DES INFIRMIÈRES DANS LA PRISE EN CHARGE DE LA DOULEUR : ACTUALITÉS ET FUTUR

« J'ai mal..., il ne faut plus attendre..., je ne veux plus attendre. Elle va venir, il faut qu'elle vienne !! Mais que fait-elle ? J'espère que l'interne a laissé des consignes... et s'il n'est pas joignable..., que vais-je devenir ? Je ne pourrais pas rester toute la nuit comme ça ! Ah ! que j'ai mal !!! Je sonne. Rien... Je sonne encore, elle ne vient pas... Ah ! elle arrive. C'est pour le lit d'à côté. Elle mesure les croix de sucre dans les urines. Ça y est..., il a sa dose d'insuline, je suis content pour lui. Et moi, pourquoi on ne mesure pas ma douleur... Pourquoi on n'adapte pas le traitement en fonction de... Ah, que j'ai mal ! » Combien de fois n'a-t-on pas entendu ces phrases. Elles sont d'une banalité scandaleusement trop fréquente, si banale qu'on ne souhaiterait plus les entendre. Elles constituent malheureusement le quotidien de nombreux patients, ce qui probablement explique un certain malaise. Car, pour une douleur, les soignants ne sont pas encore tous formés à apporter une réponse adaptée, et s'ils le sont, la réponse n'est pas la même selon que le patient est pris en charge dans une clinique d'Alsace, dans un centre régional de lutte contre la douleur du Languedoc-Roussillon, dans un CHU de Bretagne ou dans un hôpital de proximité du centre de la France.

Pendant trop longtemps, la douleur a été vécue comme une fatalité. Et pourtant, l'évolution des connaissances nous donne aujourd'hui des moyens permettant de réduire dans des proportions importantes la plupart des douleurs. La définition de la qualité d'un système de santé inclut le soulagement de la souffrance des patients, mais aussi la prise en compte de l'efficacité du traitement proposé. Dès lors, l'amélioration de la prise en charge de la douleur doit être l'un de nos objectifs essentiels.

Les considérations éthiques et morales ne peuvent plus être écartées de l'élaboration et de la mise en application d'un projet de soins. Une information adaptée doit être donnée au patient, surtout en matière de prise en charge de la douleur : elle doit répondre à ce qu'il est en droit d'attendre. Il n'est plus imaginable, aujourd'hui, de développer un objectif prioritaire de santé publique sans la participation de l'ensemble des soignants, médecins, infirmier(e)s, étudiant(e)s, kinésithérapeutes, psychologues, agents hospitaliers, ainsi d'ailleurs que sans celle des usagers du système de santé, c'est-à-dire le patient et sa famille. La lutte contre la douleur est inséparable de l'évolution de ces idées.

Introduction

Notre système de santé doit se soucier autant du malade que de la maladie. Il n'est plus admissible qu'on ne se préoccupe exclusivement que de l'efficacité des moyens thérapeutiques mis en œuvre. S'ils ne sont pas suffisants, car ils ne le sont jamais, les moyens thérapeutiques permettent cependant de prendre en charge une grande partie des douleurs, mais sûrement pas toutes. Si les moyens sont là, les recommandations, les protocoles, les *guide-lines* manquent, la stratégie thérapeutique fait défaut, les arbres de décision brillent ou scintillent par leur absence. Albert Einstein l'avait pressenti : « Nous vivons dans un temps où les moyens sont d'une grande perfection, et les buts d'une grande confusion. » Il faut éduquer, il faut apprendre, il faut concevoir, il faut diffuser les expériences de chacun. Il faut que les soignants se rencontrent, confrontent leur savoir-faire et le fassent savoir. Les infirmier(e)s sont en première ligne dans le combat contre la douleur. Les patients le savent, le vivent depuis longtemps et c'est le principal. Les événements le montrent : la circulaire ministérielle de février 1999 autorise les infirmier(e)s à mettre en place un traitement anti-douleur dans des conditions d'urgence et selon des critères très précis. Les comités de lutte contre la douleur (CLUD), organe de réflexion et de débat, se mettent progressivement en place dans les établissements de santé. Les infirmier(e)s ont une position incontournable au sein de ces comités, leur représentativité devant être de 30 % au minimum et de 50 % au maximum. La reconnaissance de leur rôle essentiel est donc officialisée et probablement de façon définitive.

Le moment est venu de changer les attitudes, qui restent trop figées vis-à-vis de la douleur et plus encore vis-à-vis de la souffrance. L'introduction d'une « culture anti-douleur » au sein des pratiques et des exercices nécessite le changement des comportements de l'ensemble des professionnels de santé, mais aussi de celui des malades et de leurs proches. Cela passera de façon inéluctable, incontournable et obligatoire par la compétence, le rôle, et la place qu'occupe un des maillons essentiels de la prise en charge de toutes les douleurs, le corps infirmier.

La circulaire DGS/DH n° 99/84 du 11 février 1999, relative à la mise en place de protocoles de prise en charge de la douleur aiguë par les équipes pluridisciplinaires médicales et soignantes des établissements de santé et institutions médico-sociales, s'appuie sur le premier plan triennal de lutte contre la douleur. Elle incite les équipes médicales et soignantes à élaborer des protocoles autorisant les infirmiers à utiliser certains antalgiques, conformément aux dispositions de l'article 8 du décret n° 93-345 du 15 mars 1993. L'élaboration et la mise en œuvre de protocoles de soins constituent une des réponses que doivent apporter les établissements de santé dans le cadre de leur projet d'établissement à l'obligation qui leur est faite par l'article L. 710-3-1 du Code de la santé publique de prendre en charge la douleur des patients qu'ils accueillent. Sur ces bases, les protocoles de soins visant à la prise en charge rapide des patients qui présentent des douleurs aiguës, dans les services d'urgence, peuvent être élaborés par les équipes médicales et paramédicales. La mise en place de ces protocoles ne peut être réalisée qu'en équipe et doit s'intégrer dans l'organisation des soins. Le personnel médical

et paramédical doit être en possession d'échelles visuelles analogiques (EVA) de mesure de l'intensité de la douleur, échelles qui se présentent sous la forme de réglottes. Les protocoles de soins de lutte contre la douleur doivent être :

- élaborés conjointement par les personnels médicaux et infirmiers impliqués dans leur mise en œuvre ;
- validés par l'ensemble de l'équipe médicale, par le pharmacien et par le directeur du service des soins infirmiers ;
- datés et signés par le médecin responsable et le cadre de santé du service ;
- diffusés à l'ensemble du personnel médical et paramédical du service, au directeur d'établissement, au directeur du service de soins infirmiers et au pharmacien hospitalier ;
- remis au nouveau personnel dès son arrivée ;
- accessibles en permanence dans le service, placés dans un classeur identifié, et affichés si l'organisation du service s'y prête ;
- évalués et si nécessaire réajustés et, dans ce cas, redatés et signés ;
- revus obligatoirement au moins une fois par an ;
- revalidés systématiquement à chaque changement de l'un des signataires et rediffusés.

Les actions mises en œuvre par l'infirmier(e) pour la prise en charge de la douleur doivent faire l'objet de transmissions écrites. Le protocole établi doit annoncer explicitement qu'il peut être mis en œuvre à l'initiative de l'infirmier(e) et doit préciser les critères sur lesquels l'infirmier(e) va prendre sa décision d'intervention ainsi que les conditions de mise en œuvre. Ce changement des attitudes et des mentalités ne doit pas être qu'un vœu pieux. En effet, la prise en charge de la douleur fait partie des objectifs que doivent remplir les établissements de santé pour obtenir l'accréditation. Cette obligation de traiter la douleur s'appuie sur un certain nombre de textes officiels. L'article L. 710-3-1 du Code de la santé publique (loi du 4 février 1995, modifiée par celle du 28 mai 1996) incite les établissements de santé à mettre en œuvre les moyens propres à prendre en charge la douleur des malades. Cette volonté des autorités de tutelle a été réaffirmée dans la circulaire DGS/DH n° 98-586 du 24 septembre 1998 relative à la mise en œuvre du plan d'action triennal de lutte contre la douleur.

Depuis cette date, plus de 18 000 infirmières ont été formées. L'action engagée a été poursuivie. La circulaire DHOS/E2 n° 2002-266 du 30 avril 2002 met non seulement en place un second plan de lutte contre la douleur, quadriennal, mais s'accompagne aussi de directives à l'intention des établissements de santé. Il est recommandé d'associer les usagers à la prise en charge de la douleur par une meilleure information, de faciliter l'accès des patients souffrant de douleurs chroniques aux structures spécialisées, d'améliorer la formation de l'ensemble des professionnels de santé ; les hôpitaux doivent proposer un contrat d'engagement aux patients. Les établissements de santé ont à mettre en place des comités pilotes qui ont à charge de faire le bilan de l'existant et de proposer des améliorations, à l'image de ce qui peut être fait par les CLUD. Les priorités nationales pour

Introduction

le second plan concernaient la migraine, les douleurs provoquées par les soins et la douleur de l'enfant.

Parallèlement, un comité d'experts a été chargé de piloter des « états généraux de la douleur » qui ont pour objectif national d'évaluer les carences en matière de prise en charge de la douleur et d'y remédier.

Bien entendu, la transversalité reste de mise, et ces objectifs ambitieux nécessitent de la part de tous les acteurs un investissement en temps qui fait défaut depuis la mise en place de la RTT. De plus, ils doivent d'ores et déjà prendre en compte la réforme en profondeur du fonctionnement des établissements de santé, tel qu'elle est envisagée dans le « plan hôpital 2007 ». C'est dire que la tâche à accomplir reste immense et ardue.

ÉTATS GÉNÉRAUX DE LA DOULEUR

Dans le programme national de lutte contre la douleur 2002-2005, était inscrite l'organisation d'états généraux dont la responsabilité a été confiée aux quatre collèges et à la société savante qui regroupaient l'ensemble des professionnels concernés : Collège national des médecins de la douleur (CNMD), Collège national des enseignants universitaires de la douleur (CNEUD), Collège national des chirurgiens dentistes de la douleur (CNCDD), Collège national des psychologues de la douleur (CNPD), et Société française pour l'étude et le traitement de la douleur (SFETD).

À cet effet, ces professionnels ont formé un Comité d'organisation des états généraux sur la douleur, auquel se sont associés les patients, à travers le Collectif interassociatif sur la santé (CISS).

Cette action a ainsi réuni l'ensemble des professionnels et des usagers pour renforcer la prise de conscience des professionnels et des citoyens en faveur d'une prise en charge de la douleur mieux adaptée aux besoins de la population, notamment en raison des carences qui persistent malgré les importants progrès réalisés depuis une dizaine d'années, et sensibiliser l'opinion au programme national de lutte contre la douleur.

Cela a permis :

- de susciter une dynamique nationale et régionale permettant de mobiliser les différents acteurs des systèmes de soins, et de les intégrer dans une réflexion régionale, interrégionale et nationale ;
- de réunir tous les acteurs de la société civile et de mobiliser les collectivités locales en impliquant les acteurs locaux et régionaux à la faveur de débats de sensibilisation à la lutte contre la douleur.

Les enquêtes nationales

- Enquête auprès du grand public : TNS Sofres Santé, 3 000 personnes interrogées.
- Enquête auprès des professionnels libéraux. Enquête par questionnaire auprès de 6 catégories de professionnels libéraux : médecins généralistes et

spécialistes, chirurgiens dentistes (envoi de 10 000 questionnaires sur toute la France).

- Analyse des prescriptions et ventes de médicaments contre la douleur :
 - Ventes de médicaments antidouleur entre 1988 et 2000 (rapport Afssaps édité en 2002),
 - Ventes de médicaments antidouleur remboursés par l'Assurance maladie (base Medicam 2000-2001),
 - Modalités de prescription des médicaments antidouleur (base de prescription Thales 2002, panel de médecins libéraux).
- Enquête auprès des établissements de santé : 3 102 questionnaires sur toute la France.
- Enquête auprès de 29 pays d'Europe (27 réponses sur les 29 pays).

Les enquêtes régionales

Elles ont été menées dans 6 Régions (Aquitaine, Basse-Normandie, Languedoc-Roussillon, Nord-Pas-de-Calais, Picardie, Rhône-Alpes), afin de décrire les modalités d'information, de diagnostic, de traitement et de suivi des patients douloureux ainsi que les résultats de cette prise en charge pour les patients douloureux. 8 919 patients, 606 médecins, 841 infirmières ont participé, ce qui fait de ce travail le plus important jamais réalisé.

Ces travaux ont été finalisés par la tenue des Assises nationales de la douleur qui se sont déroulées à Paris le 14 juin 2005 au Palais de la Mutualité sous le haut parrainage du président de la République, Jacques Chirac. Un livre blanc a été publié, cinq axes d'action et 15 propositions se sont dégagés qui ont permis, notamment, la préparation du troisième plan gouvernemental 2006-2010 de lutte contre la douleur.

PLAN GOUVERNEMENTAL 2006-2010 DE LUTTE CONTRE LA DOULEUR

Ce plan, annoncé le 26 octobre 2005 en conseil des Ministres, a été dévoilé le vendredi 3 mars 2006 par le ministre de la Santé et des Solidarités, Xavier Bertrand, à l'hôpital Lariboisière à Paris.

Il repose sur quatre axes :

- améliorer la prise en charge des douleurs des populations les plus vulnérables, notamment les enfants et les adolescents, les personnes polyhandicapées, les personnes âgées et en fin de vie ;
- améliorer la formation pratique initiale et continue des professionnels de santé pour mieux prendre en compte la douleur des patients ;
- améliorer les modalités de traitement médicamenteux et d'utilisation des méthodes non pharmacologiques pour une prise en charge de qualité ;
- structurer la filière de soins de la douleur, en particulier celle de la prise en charge des douleurs chroniques dites rebelles, pour rendre plus efficace le dispositif.

Plusieurs mesures concernent les professionnels paramédicaux.

Mesure 5 : Développer la formation des professionnels de santé

Intégration de formations « douleur et personnes âgées » et « douleur et personnes handicapées » dans le programme de l'Association nationale de la formation hospitalière (ANFH), à l'intention des professionnels paramédicaux.

Mesure 15 : Améliorer l'information et la formation des professionnels de santé non médicaux

Intégration de la thématique douleur dans l'évaluation des pratiques professionnelles (EPP) des professionnels non médicaux, lorsque les dispositions réglementaires seront prises.

Mesure 19 : Améliorer la prévention des douleurs induites par les actes de soins

- Élaboration et diffusion de recommandations de bonnes pratiques sur l'utilisation des sédations en odontologie ambulatoire et sur la prise en charge des douleurs induites par les actes médicaux.
- Élaboration et diffusion d'outils sur la prévention de la douleur lors d'actes de soins douloureux.
- Élaboration et diffusion d'un document pédagogique sur les protocoles infirmiers de prise en charge de la douleur à l'usage des professionnels de santé du secteur hospitalier et libéral (regard juridique, méthodologie d'élaboration, mise en œuvre, etc.).

Le coût total du plan est évalué à 26,74 millions d'euros sur toute la durée du plan, dont 11 millions d'euros financés dans le cadre des crédits de l'Assurance maladie et 3 millions d'euros relevant de crédits d'État.

Ce plan, piloté par la Direction de l'hospitalisation et de l'organisation des soins (DHOS) en lien avec la Direction générale de la santé (DGS), a été élaboré avec le concours de sociétés savantes, d'experts de la douleur, de représentants d'usagers, d'organismes et agences de santé.

Le gouvernement veut renforcer la lutte contre la douleur en mettant en œuvre un plan qui répond à des exigences sanitaires et sociales.

Tel est le nouveau paysage de la lutte contre la douleur, qui doit aider à l'amélioration de la qualité. La tâche reste cependant immense, et ardue.

La douleur est une priorité de santé : elle doit être reconnue, écoutée avec soin, évaluée, rattachée à sa cause, puis soulagée tout particulièrement lorsque cette douleur, intense, récidivante et/ou chronique, envahit l'univers affectif du sujet au point de devenir sa préoccupation dominante.

Qu'il s'agisse de prévention ou de soins, ou encore de faire comprendre et accepter aux patients les objectifs d'une prise en charge globale, l'infirmière a un rôle primordial.

Physiologie et physiopathologie des douleurs ♦ 1

DÉFINITIONS

Pour souligner la difficulté qu'il peut y avoir à proposer une définition de la douleur, il suffit de demander aux lecteurs et aux lectrices de ce chapitre de faire l'effort de se souvenir de la dernière douleur qu'ils ont endurée. À quoi était-elle due ? Nouvel accès d'une migraine, compagne de longue date, syndrome abdominal aigu, douleur postopératoire ou post-traumatique, douleur chronique traînante, sans diagnostic bien clair ? Que peut-on en dire, sur le moment, ou *a posteriori* ? Son acuité, son intensité, ses aspects qualitatifs, ou plutôt son caractère pénible, épuisant, angoissant ? À l'évidence, si tous les hommes sont forcément un jour confrontés à la douleur, tous ne la sentent pas, ne la ressentent pas et n'en parlent pas de la même façon. L'universalité de l'expérience douloureuse recouvre les multiples facettes des subjectivités individuelles. Toutes ces notions sont incluses dans la définition de la douleur proposée par l'Association internationale pour l'étude de la douleur dont l'acronyme anglais est IASP : « La douleur est une expérience sensorielle et émotionnelle désagréable, associée à une lésion tissulaire potentielle ou réelle, ou décrite en les termes d'une telle lésion. » Cette définition, valable pour toutes les douleurs, quels qu'en soient le mécanisme, la cause et la durée, a fait l'objet d'un addenda concernant la douleur chronique : « La douleur chronique, définie par une durée supérieure à 3 mois, altère la personnalité du patient ainsi que sa vie familiale, sociale et professionnelle. »

En analysant les termes de la définition proposée par l'IASP — définition que l'on peut ramener à l'aphorisme suivant : « Est douleur ce que le patient dit être une douleur. » — on voit pointer les différentes composantes qui seront abordées plus loin, à savoir l'aspect sensoriel, l'aspect émotionnel, l'aspect individuel du vécu antérieur et enfin l'aspect comportemental par la description qu'en fait le patient. Ces différents aspects sont perceptibles et analysables, que ce soit par l'interrogatoire ou par des questionnaires plus élaborés, dans toute expérience douloureuse, aiguë ou chronique. Au-delà de la notion de durée, ce sont les répercussions de la douleur sur la vie du patient, ou plutôt la perte de l'espoir d'une guérison rapide avec restitution *ad integrum* qui qualifient le mieux la chronicité. Néanmoins, il faut souligner ici un inconvénient des définitions proposées, inconvénient qui fait actuellement

l'objet d'âpres débats, à savoir la part trop belle faite à l'appréciation par le patient lui-même de sa douleur, ce qui conduit, entre autres, à méconnaître la douleur de ceux, petits enfants, infirmes, sujets âgés non communicants, etc. qui n'ont pas cette capacité d'autoappréciation.

Comme chaque individu fait son apprentissage de la douleur à l'occasion de dégâts tissulaires (fracture, blessure, infection...), toute douleur qu'il pourra ressentir, même en l'absence d'un tel dégât, sera décrite en référence à ces expériences antérieures, sauf bien sûr en ce qui concerne les nouveau-nés confrontés à la douleur. Si un dégât tissulaire peut provoquer des douleurs, c'est parce qu'existent des éléments spécifiques du système nerveux qui ont à charge de détecter, transmettre, analyser, intégrer et mémoriser les informations générées par un tel dégât. Ce sont les voies nociceptives dont tout dysfonctionnement est susceptible d'induire une sensation ou une perception douloureuse, parfois en l'absence de tout dégât tissulaire. C'est dire qu'à côté du mécanisme générateur le plus trivial, c'est-à-dire une lésion tissulaire, existent d'autres mécanismes générateurs de douleurs (lésion nerveuse, perturbation psychologique) qui toujours seront décrites par le patient en référence aux expériences passées. Et cela a pour conséquences le fait que toute douleur, même une douleur à l'évidence psychologique, est toujours ressentie dans le corps charnel et le fait que le patient insiste pour que la cause soit identifiée par tous les moyens possibles d'investigation afin de pouvoir l'éradiquer.

Ce préambule se veut une mise en garde pour les infirmier(e)s qui ont à charge de s'occuper de patients qui souffrent. La plainte douloureuse émise par un patient n'est pas corrélée à l'étendue ou à l'importance du dégât tissulaire censé la motiver. La charge émotionnelle contenue et véhiculée par la plainte dépend de l'émetteur bien sûr, mais aussi de l'attente qu'il a de celui auquel elle est adressée. C'est dire que le patient ne se plaindra pas de la même façon à l'infirmier(e) ou au médecin et que son discours sera encore nuancé par la présence de tiers tels que ses proches. Cette discordance ne doit pas être source de conflits entre le médecin et l'infirmier(e) mais doit conduire à approfondir la connaissance des motivations du patient.

RAPPELS ANATOMIQUES ET PHYSIOLOGIQUES SUR LE SYSTÈME NERVEUX

NEURONES ET CELLULES GLIALES

L'élément de base du système nerveux est le neurone, cellule spécialisée dans l'analyse de signaux chimiques ou physiques et dans la transmission de signaux électriques. Bien qu'il en existe différentes variétés, tous possèdent un corps cellulaire, des dendrites et un axone. Les dendrites génèrent une activité électrique à partir d'une stimulation qui y est appliquée (neurotransmetteur qui active un récepteur, stimulation intense qui active un nocicepteur, lumière qui active un photorécepteur...). Cette activité est transmise au corps

cellulaire, encore appelé soma, qui l'intègre dans l'ensemble des signaux qui lui arrivent et qui, en réponse, émet ou non un influx propagé en direction centrifuge par l'axone.

À l'état normal, grâce à des mécanismes actifs nécessitant de l'énergie, la membrane du neurone et de l'axone est polarisée. La face interne est négative par rapport à la face externe et cette différence de potentiel au repos est due à des différences de concentrations ioniques transmembranaires. L'ouverture de canaux ioniques sodiques, qu'elle soit consécutive à l'arrivée d'un potentiel d'action, à l'activation de récepteurs par un neurotransmetteur, ou à l'activation par un stimulus approprié d'une terminaison nerveuse spécifique, aboutit à atténuer cette différence de potentiel. Dès qu'est atteinte une valeur critique, des canaux ioniques supplémentaires (sodiques et souvent calciques) s'ouvrent et le potentiel local de membrane se positive pour devenir un potentiel d'action qui se propage de proche en proche, laissant derrière lui une zone réfractaire pour un temps bref à toute nouvelle dépolarisation. L'élévation de la concentration intracellulaire en calcium agit sur l'état de phosphorylation de diverses protéines, ce qui aura des conséquences plus durables sur l'expression de gènes dévolus à la synthèse de constituants, de récepteurs, de neurotransmetteurs, etc. — d'où il ressort qu'un neurone garde toujours une trace durable de ses activations. Par la suite, la membrane neuronale retrouve sa polarisation initiale par restauration active des concentrations ioniques initiales. Dans certaines circonstances toutefois, il peut persister une trace de cette activité électrique, sous forme d'un potentiel de repos accru ou atténué, trace qui va conditionner l'excitabilité, alors respectivement atténuée ou accrue, de l'élément neuronal lors d'une stimulation ultérieure.

Les échanges ioniques entre le milieu intracellulaire du nerf ou du neurone et le milieu extra-cellulaire sont influencés par la présence de cellules gliales. Il existe différentes variétés de cellules gliales selon la région considérée du système nerveux. Elles ont la capacité de tamponner les variations ioniques. Elles possèdent aussi des sites de stockage pour les neurotransmetteurs, ainsi que des récepteurs et, à ce titre, elles peuvent moduler l'activité électrique des neurones. Il existe plusieurs variétés de cellules gliales. Les cellules de Schwann sont à l'origine de la gaine nacrée de myéline qui entoure les fibres nerveuses dites myélinisées. La présence d'une telle gaine est responsable d'une vitesse accrue de conduction de l'influx, au même titre qu'un gros diamètre axonal. Les astrocytes qui communiquent entre eux par des pores électriques sont susceptibles de propager une activation neuronale sur des distances de plusieurs centimètres, ce qui peut expliquer l'extension topographique « atypique » — au sens de la neurologie — des douleurs. Enfin, les cellules microgliales, véritables cellules immunocompétentes du système nerveux, peuvent dans certaines circonstances (infection grave avec libération de toxines bactériennes, prise prolongée d'opioïdes, douleurs nociceptives persistantes, etc.) provoquer une activation généralisée des neurones nociceptifs et être responsables de douleurs diffuses, comme celles que l'on peut voir lors d'une péritonite ou lors d'une infection par le virus du sida.

À côté de sa fonction de conducteur électrique que nous venons d'évoquer, l'axone est aussi à considérer comme un lieu de transit de substances. Il existe

en effet un transport axoplasmique qui permet de véhiculer, par exemple, des récepteurs ou des canaux ioniques du corps cellulaire où ils sont fabriqués vers l'extrémité de l'axone où ils sont intégrés à la membrane neuronale, ou qui, à l'inverse, permet le transfert vers le corps cellulaire de substances captées en périphérie, substances qui vont moduler la synthèse de molécules informatives, enzymes ou neurotransmetteurs, ou de constituants du nerf. Classiquement considéré comme une cellule n'ayant plus la possibilité de se diviser, le neurone, dont le noyau possède la totalité du matériel génétique, garde cependant des capacités de restauration en cas de lésion et fabrique en continu les éléments nécessaires à un fonctionnement adapté aux sollicitations dont il fait l'objet. On peut ainsi comprendre que le système nerveux garde une « trace » de toute sollicitation soutenue.

RÉSEAU NEURONAL ET SYNAPSES

Le rôle général du système nerveux est de réguler harmonieusement le fonctionnement de l'organisme, en enregistrant toutes les informations d'origine interne ou externe grâce à des capteurs, et en les traitant pour y apporter une réponse adéquate grâce à des effecteurs. Cela suppose des connexions multiples entre les fibres nerveuses, avec, en particulier, des échanges d'informations. Même si des communications purement ioniques ont été décrites entre fibres nerveuses ou avec les astrocytes, la synapse est le moyen privilégié de ces échanges. Toutes les synapses fonctionnent selon le même principe (fig. 1-1). Il existe plusieurs variétés de neurotransmetteurs et neuromodulateurs, à savoir les acides aminés, les peptides et les amines biogènes qui parfois sont co-libérés lors de l'arrivée d'un influx. Ils agissent sur des récepteurs situés sur l'élément post-synaptique, et parfois sur des autorécepteurs situés sur l'élément présynaptique pour moduler leur propre libération. Certains transmetteurs sont excitateurs et d'autres sont inhibiteurs, l'élément post-synaptique ayant à charge d'intégrer la somme des informations qui lui arrivent. Cette intégration relève de mécanismes intracellulaires extrêmement complexes. Les neurones sont sensibles à deux types d'informations. Un influx électrique active des pores, appelés canaux ioniques voltage-dépendants, qui laissent passer des ions et cela a une conséquence sur l'excitabilité neuronale et sur son activité métabolique. L'autre façon d'influencer un neurone est l'activation des récepteurs situés sur la membrane. Certains récepteurs sont couplés à un canal ionique qui laisse passer différentes variétés d'ions. D'autres récepteurs (par exemple, les récepteurs aux opioïdes) sont couplés à des messagers intracellulaires qui contrôlent l'excitabilité neuronale ou la synthèse de neurotransmetteurs. Toutes ces variétés de récepteurs peuvent être soit sensibilisées, soit désensibilisées. La réponse d'un réseau neuronal donné à une stimulation dépend donc des sollicitations préalables qu'il a subies.

ORGANISATION GÉNÉRALE DU SYSTÈME NERVEUX

On distingue classiquement le système nerveux central et le système nerveux périphérique. Les informations qui vont de la périphérie vers le système nerveux

Rappels anatomiques et physiologiques sur le système nerveux

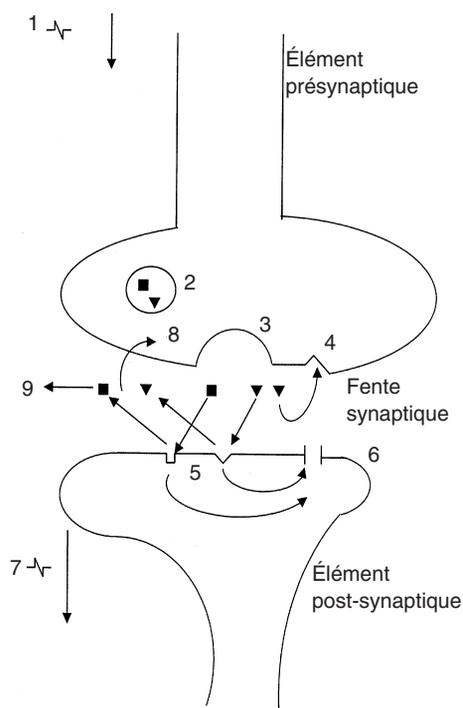


Fig. 1-1. Représentation du fonctionnement d'une synapse. L'arrivée de l'influx nerveux sur l'élément présynaptique (1) intègre les vésicules de stockage des neurotransmetteurs (2) à la membrane (3). Les substances libérées agissent sur les autorécepteurs présynaptiques (4) et sur des récepteurs postsynaptiques (5). L'ouverture de canaux ioniques (6) génère un influx sur l'élément postsynaptique (7). Les neurotransmetteurs sont recaptés par l'élément présynaptique (8) et/ou détruits par des enzymes (9).

central sont qualifiées d'afférentes alors que celles qui vont du système nerveux central vers la périphérie sont qualifiées d'efférentes. Le cerveau est le site d'analyse et d'intégration des messages afférents ainsi que le lieu d'élaboration des messages efférents. La moelle épinière est principalement un lieu de transit mais également un premier niveau d'intégration des afférences et des messages issus du cerveau ainsi que le lieu d'élaboration de réponses réflexes segmentaires. La composante somatique du système nerveux périphérique comprend les nerfs rachidiens et certaines paires de nerfs crâniens. Les nerfs somatiques ont un contingent efférent moteur destiné aux muscles striés et un contingent afférent somesthésique qui véhicule des informations tactiles, kinesthésiques, thermiques et douloureuses. Des efférences issues de la chaîne sympathique paravertébrale empruntent ces nerfs somatiques pour assurer des fonctions vasomotrices, sudomotrices et piloérectiles. Les afférences en provenance des

viscères ainsi que les efférences qui les contrôlent cheminent avec les contingents sympathique et parasympathique du système nerveux autonome.

VOIES NOCICEPTIVES : PHYSIOLOGIE ET NEUROCHIMIE

Les voies nociceptives comprennent l'ensemble des éléments du système nerveux qui ont pour fonctions de détecter, transmettre, analyser, contrôler les informations générées par un dégât tissulaire et d'y apporter une réponse adaptée. Une schématisation fonctionnelle de ces voies nociceptives est représentée sur la figure 1-2.

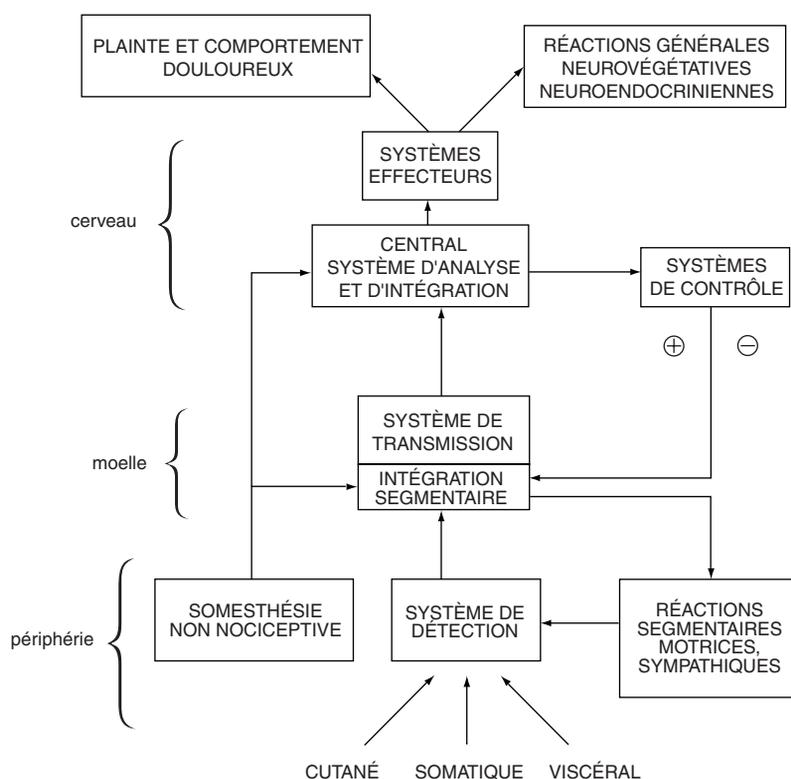


Fig. 1-2. Schématisation des voies nociceptives.

SYSTÈME DE DÉTECTION

Il est constitué de détecteurs spécifiques, ou nocicepteurs, reliés à des fibres nerveuses, appelées afférences primaires, dont le corps cellulaire se situe dans

le ganglion spinal appendu à la racine postérieure des nerfs rachidiens. Ces afférences transmettent les signaux en direction du système nerveux central. Les afférences somatiques et, parmi elles, les afférences d'origine cutanée, sont les mieux connues car les plus accessibles à l'exploration. Dans la couche la plus superficielle de la peau, on trouve des nocicepteurs et des récepteurs au toucher, dans le derme, des récepteurs au chaud et au froid, et, plus profondément, des récepteurs à la pression. Les récepteurs aux mouvements sont situés au voisinage des os, articulations, muscles et tendons, toutes ces structures possédant aussi des nocicepteurs. On distingue deux catégories de fibres afférentes, les fibres fines, amyélinisées, appelées fibres C et les fibres myélinisées de différents diamètres, appelées fibres A (les fibres B appartenant au système nerveux autonome). D'une façon générale, les informations nociceptives sont véhiculées par des fibres C, et des fibres A δ qui sont les fibres les plus fines du groupe des fibres myélinisées. Leur vitesse de conduction est lente, respectivement de l'ordre de 0,2-4 m/s et 4-20 m/s, nettement moins rapide que celle des grosses fibres A $\alpha\beta$ qui véhiculent le toucher et la pression. Les mécanonocicepteurs sont des nocicepteurs sensibles aux stimulations mécaniques intenses, type pression, étirement, pincement, coupure et ils sont presque toujours reliés à des fibres A δ . Les nocicepteurs polymodaux, connectés essentiellement à des fibres C, mais aussi parfois à des fibres A δ , sont sensibles à toutes les variétés de stimulations intenses, mécaniques, électriques, chimiques ou thermiques. De façon schématique, les nocicepteurs A δ véhiculent la première douleur (aiguë, bien localisée, rapide), et les nocicepteurs C la seconde douleur (plus sourde, diffuse, plus lente). Dans les conditions extrêmes de température, les thermorécepteurs peuvent se comporter comme des nocicepteurs.

Les structures somatiques profondes possèdent des nocicepteurs polymodaux. Certains viscères ont des nocicepteurs polymodaux reliés à des fibres C, et c'est le cas de la capsule des viscères pleins (par exemple, le foie ou la rate) ou du myocarde. Les viscères creux (par exemple, le tube digestif ou les voies urinaires) n'ont pas de nocicepteurs clairement identifiés : dans les conditions pathologiques inflammatoires, les récepteurs qui, habituellement, participent à la régulation physiologique de ces viscères, acquièrent les propriétés des nocicepteurs.

Les substances qui peuvent, soit activer, soit sensibiliser les nocicepteurs proviennent des tissus lésés (cellules, vaisseaux, nerfs) et forment ce qu'on appelle la soupe inflammatoire. Elle contient, entre autres, des ions H⁺, des ions K⁺, de la bradykinine, de la sérotonine, de l'histamine, de l'adrénaline, des cytokines, des neurokinines (dont la substance P), différents peptides (VIP : peptide vaso-actif intestinal ; CGRP : peptide dérivé du gène de la calcitonine), des prostaglandines, toutes substances algogènes et/ou susceptibles de sensibiliser les nocicepteurs aux stimulations de toute nature. Dans ces conditions, existent une douleur spontanée et une douleur accrue à toute stimulation au foyer même du dégât tissulaire : c'est l'hyperalgésie primaire. Celle-ci disparaîtra avec la guérison de la lésion. Mais il existe également au sein du dégât tissulaire des substances analgésiantes, et en particulier des peptides opioïdes endogènes qui, fabriqués par des lymphocytes, agissent sur des

récepteurs qui apparaissent sur les fibres C et contribuent à la régression de la douleur quand la lésion causale aura guéri. C'est dire que la régression de l'hyperalgésie primaire n'est pas qu'un phénomène purement passif, mais qu'il y a aussi des mécanismes actifs qui peuvent éventuellement être défailants.

La connaissance de ces mécanismes périphériques a des implications thérapeutiques. Ainsi, l'aspirine, les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) et les corticoïdes qui perturbent la synthèse des prostaglandines ont un effet antalgique par un mécanisme d'action périphérique. Moins classique et de connaissance plus récente est l'action périphérique des morphiniques dont une application thérapeutique est l'injection intra-articulaire de morphine ou encore l'adjonction de petites doses de morphine lors de la réalisation de blocs plexiques pour chirurgie. Enfin, pour un futur proche, il est probable que les praticiens vont pouvoir disposer d'antagonistes de la bradykinine comme antalgiques.

SYSTÈME DE TRANSMISSION ET D'INTÉGRATION SEGMENTAIRE

Le carrefour médullaire est la partie la mieux connue des voies nociceptives. Les neurones nociceptifs spécifiques et les neurones nociceptifs non spécifiques, encore appelés neurones convergents, sont situés dans la corne postérieure de la substance grise médullaire, à l'endroit où se terminent les afférences nociceptives primaires. Ces neurones sont à l'origine de faisceaux ascendants (faisceau spinothalamique et faisceau spinoréticulaire, entre autres), et participent à l'élaboration des réponses réflexes segmentaires sympathiques et motrices. Les neurones nociceptifs non spécifiques portent le nom de convergents pour trois raisons :

- ils reçoivent des informations nociceptives venues de structures somatiques et des structures viscérales. Cette convergence est à la base du phénomène de douleur référée : en cas de pathologie viscérale, en sus de la douleur viscérale, existent des douleurs ressenties dans les territoires somatiques correspondants. Ainsi, par exemple, y a-t-il une douleur dans le bras gauche en plus de la douleur thoracique lors d'un infarctus du myocarde ;
- ils reçoivent à la fois des informations nociceptives et des informations non nociceptives. Ces dernières ont la propriété d'inhiber la transmission des informations nociceptives, en leur fermant « la porte », et cette propriété est exploitée par des techniques antalgiques tels le massage ou la stimulation électrique transcutanée ou encore la stimulation électrique des cordons postérieurs de la moelle. L'effet antalgique du massage d'une zone douloureuse relève de cet effet ;
- ils voient converger sur eux des informations venues de la périphérie et des informations venues des centres supérieurs, tronc cérébral en particulier, via les contrôles descendants. Il existe des contrôles facilitateurs mis en jeu par l'attention ou l'anxiété. Il existe des contrôles inhibiteurs mis en jeu par la distraction, l'hypnose, la stimulation électrique des structures centrales. Ces contrôles inhibiteurs sont aussi activés par les techniques de contre-irritation :

une douleur d'intensité moyenne est abolie par une douleur plus intense appliquée à distance. Cela explique que lorsque l'on soulage une douleur intense chez un patient cancéreux, on peut voir apparaître secondairement d'autres localisations douloureuses correspondant à des métastases jusqu'alors indolores.

La neurochimie du carrefour médullaire est complexe et nous n'aborderons que certains aspects utiles à la compréhension de la clinique et du traitement antalgique. Les grosses fibres A α libèrent des neurotransmetteurs qui sont inhibiteurs pour les neurones convergents, en particulier du GABA, de la somatostatine, du NPY... Les interneurons locaux libèrent des substances inhibitrices (peptides opioïdes entre autres) ou excitatrices. Les principaux neurotransmetteurs qui véhiculent les informations entre les afférences nociceptives et les neurones nociceptifs spinaux sont les acides aminés excitateurs (aspartate, glutamate) et les neuropeptides (substance P, CGRP, VIP...). En plus de leur rôle de transmission de l'influx, ces substances sont à l'origine, en cas de sollicitation soutenue des afférences, d'une sensibilisation des neurones convergents, elle-même responsable de l'hyperalgésie secondaire, c'est-à-dire de phénomènes douloureux à la fois autour et à distance du dégât tissulaire. Cette hyperalgésie secondaire explique par exemple l'extrême sensibilité de tout le pied au moindre effleurement qui apparaît le lendemain d'une entorse de cheville. Mais le glutamate joue aussi un rôle clé dans l'établissement de traces mnésiques irréversibles dans les neurones spinaux. Les antagonistes des acides aminés excitateurs ont donc des propriétés antihyperalgésiantes ; parmi les produits qui ont de telles propriétés, on peut mentionner le paracétamol, le sulfate de magnésium, le dextrométhorphan et la kétamine. L'établissement de ces traces fait aussi intervenir des prostaglandines neuronales ; cela est à la base d'un effet central de l'aspirine et des AINS. Parmi les neurotransmetteurs qui véhiculent des informations entre les afférences non nociceptives et les neurones convergents, on trouve des acides aminés inhibiteurs tels que la glycine et l'acide γ -amino butyrique ou GABA. L'action de ce dernier est renforcée par les antiépileptiques et les antispasmodiques (baclofène). Les contrôles inhibiteurs descendants agissent sur les neurones convergents en libérant des amines biogènes, sérotonine, noradrénaline et dopamine. Les antidépresseurs tricycliques exercent leur effet antalgique en augmentant la quantité d'amines biogènes présentes dans ces synapses. Enfin, on trouve dans la corne postérieure de grandes quantités d'enképhalines et de dynorphines, qui font partie des opioïdes endogènes, mais aussi de grandes quantités de substances à effet anti-opioïde, telle que la cholécystokine (CCK). Il y a des récepteurs aux opioïdes, ainsi que des récepteurs aux anti-opioïdes sur l'extrémité centrale des afférences nociceptives et sur les neurones spinaux. De l'équilibre entre ces deux catégories de substances dépend l'efficacité des systèmes endogènes de contrôle de la transmission nociceptive. Les morphiniques exogènes exercent leur effet antalgique central en inhibant la transmission nociceptive, en accroissant les contrôles inhibiteurs descendants et en bloquant les contrôles facilitateurs descendants. Cependant, en se fixant sur les récepteurs aux opioïdes qu'ils désensibilisent, en perturbant

l'équilibre opioïde anti-opioïde en faveur du second système, et en facilitant, à la longue, l'activation des récepteurs aux acides aminés excitateurs, ils provoquent une tolérance avec perte progressive de leur efficacité.

SYSTÈME CENTRAL D'ANALYSE ET D'INTÉGRATION

De nombreuses structures cérébrales centrales sont impliquées dans le traitement du message nociceptif et dans son devenir éventuel en tant que douleur. Chacune des structures concernées, en interaction avec les autres, possède une fonction spécifique en termes d'analyse et d'intégration, et participe à ce titre à l'une ou l'autre des composantes de l'expérience douloureuse (fig. 1-3a et b). Les progrès récents des techniques d'imagerie cérébrale (qui mesurent en fait l'activité métabolique des différentes régions du cerveau en réponse à une activation), telles que l'IRM fonctionnelle, ou la tomographie par émission de positrons (PET-scan), ont permis de mieux identifier les structures concernées par les différentes composantes des douleurs. Les informations véhiculées par les faisceaux spinaux ascendants se projettent sur :

- les noyaux du thalamus postérieur qui renvoient l'information vers le cortex somatosensoriel et ces structures interviennent dans le codage, l'identification et la localisation du stimulus nociceptif ;
- la substance réticulée et les noyaux du thalamus médian qui redistribuent l'information vers des structures tels que le cortex cingulaire et l'insula qui jouent un rôle dans l'attention, la mise en alerte et les émotions, vers le tronc cérébral qui active les contrôles descendants et les réactions au stress, et vers le cortex frontal qui contrôle le comportement.

Sans entrer dans les détails, mal connus, d'une neurochimie complexe à ce niveau, mentionnons que les structures tels que le thalamus et le tronc cérébral sont riches en récepteurs aux opioïdes et en opioïdes endogènes, ce qui en fait des cibles privilégiées pour les morphiniques.

SYSTÈMES DE CONTRÔLES

Il y a plusieurs échelons de contrôle et de modulation de la transmission du message nociceptif. L'échelon spinal est le mieux connu. Il existe un contrôle segmentaire, déjà évoqué plus haut, et qui fait que la transmission du message nociceptif est inhibée par l'activité des afférences primaires non nociceptives homosegmentaires. La stimulation de ces afférences de gros calibre provoque de plus une mise en jeu de contrôles inhibiteurs descendants dont l'effet s'exerce sur le même segment spinal. Ce système de contrôle, qui explique que le fait de se masser une zone douloureuse soit antalgique, est connu sous le nom de « théorie de la porte ». Pour être complet, il faut ajouter qu'un contrôle du même type s'exerce au niveau du thalamus, l'activation des fibres les plus grosses inhibant la transmission nociceptive véhiculée par les fibres fines. Les contrôles descendants sont multiples et leurs mécanismes ne sont pas totalement élucidés. Les structures cérébrales les plus haut situées modulent l'activité des structures sous-

Voies nociceptives : physiologie et neurochimie

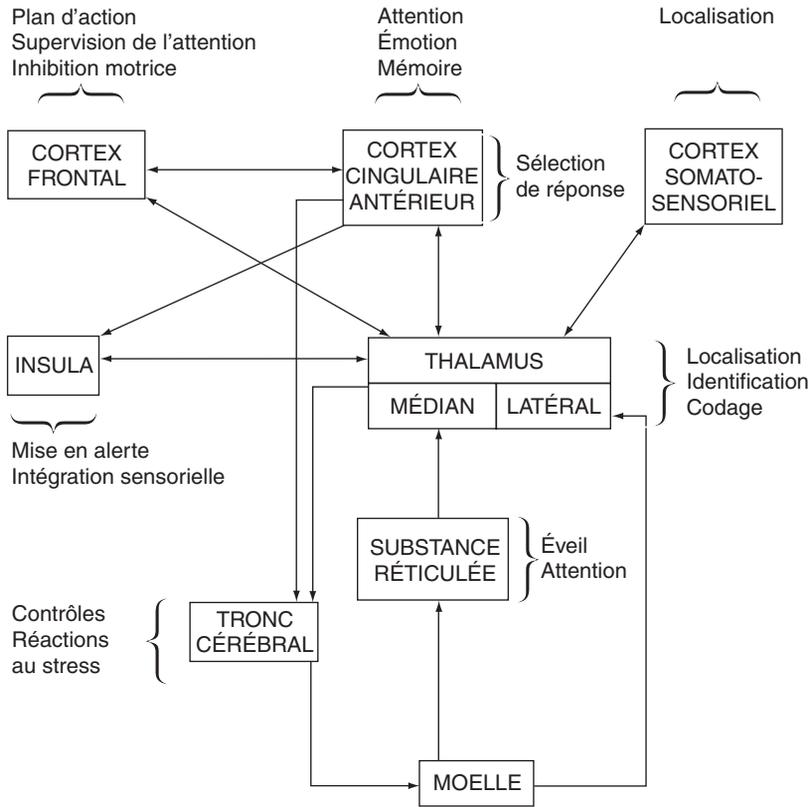
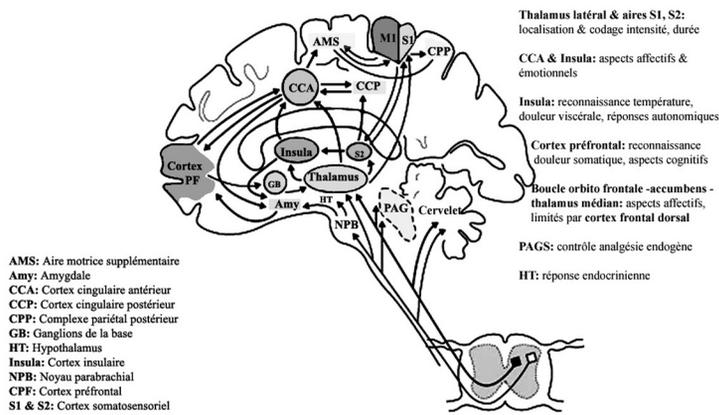


Fig. 1-3a. Schématisation et rôle des structures cérébrales d'analyse et d'intégration.

© Elsevier Masson. La photocopie non autorisée est un délit.



D'après BUSHNELL & APKARIAN, Representation of pain in the brain, Textbook of pain, 2006

Fig. 1-3 b. Mêmes structures, telles qu'elles sont révélées par les techniques d'imagerie cérébrale.

jacentes. Ainsi, par exemple, l'activité du thalamus est sous contrôle de celle du cortex prémoteur (et l'implication thérapeutique en est l'analgésie par stimulation électrique de ce cortex), du cortex somatosensoriel, du cortex cingulaire antérieur et de l'insula. De même, l'activité du tronc cérébral, qui est lui-même à l'origine de contrôles destinés à la moelle épinière, est sous contrôle du cortex cingulaire et du thalamus. Le terme de contrôles descendants s'applique aux influences facilitatrices ou inhibitrices issues du tronc cérébral et destinées à l'échelon spinal. Nous avons déjà mentionné l'influence inhibitrice homosegmentaire d'une stimulation des afférences primaires non nociceptives. Il existe aussi une inhibition descendante hétérosegmentaire consécutive à une stimulation des afférences nociceptives qui est à la base des techniques de contre-irritation. Enfin, on connaît l'existence d'influences descendantes facilitatrices mises en jeu par le conditionnement pavlovien douloureux. Ainsi, non seulement un patient qui a déjà subi de multiples injections douloureuses appréhende-t-il la prochaine, mais de surcroît, il ressent effectivement déjà la douleur avant l'injection, ce qui, bien entendu, risque de le faire étiqueter de douillet.

SYSTÈMES EFFECTEURS

La réponse à une stimulation nociceptive périphérique, analysée et intégrée comme douloureuse, comporte plusieurs versants.

Le versant segmentaire, généré à l'échelon spinal concerné par la stimulation nociceptive et néanmoins contrôlé par les centres supérieurs, comporte une réponse réflexe motrice de retrait et une activation du contingent sympathique efférent avec vasoconstriction. La contracture musculaire et la vasoconstriction peuvent, en cas de dégât tissulaire, par l'ischémie locale qu'elles induisent, aggraver la sensibilisation des nocicepteurs et pérenniser un syndrome douloureux au-delà de la guérison du dégât initiateur. C'est ainsi que peuvent survenir des douleurs dites autoentretenuës comme l'algodystrophie (douleur associée à des troubles trophiques faisant suite, par exemple, à une opération ou une entorse, et entretenue par une activité anormale du système nerveux sympathique) ou un syndrome myofascial, syndrome douloureux né dans le muscle et son fascia en réponse à une contracture réflexe exagérée générée en l'occurrence par la douleur initiale.

Le versant général de la réponse est double. La réponse au stress que constituent la stimulation nociceptive et le dégât tissulaire est faite de réactions neurovégétatives et de réactions neuroendocriniennes. Les premières consistent en une activation généralisée du système nerveux autonome orthosympathique avec tachycardie, hypertension, sauf au tout début des douleurs viscérales où c'est l'activation parasympathique qui prédomine, avec bradycardie et hypotension. Les secondes consistent en la sécrétion d'hormones telles que les minéralocorticoïdes, les glucocorticoïdes, la vasopressine (hormone antidiurétique), les endorphines et en l'activation du système immunitaire. D'une façon générale, la réponse au stress s'accompagne de la mise en jeu de systèmes endogènes d'analgésie faisant intervenir à la fois

les catécholamines neuronales, les opioïdes endogènes et les neurostéroïdes. L'analgésie de stress est dans certains cas une nécessité vitale : il est évident que le zèbre blessé par un lion ne peut pas se torturer de douleur au risque de périr, l'analgésie lui permettant éventuellement d'échapper au prédateur, et la douleur ne se manifesterait que dans un second temps. L'autre aspect du versant général concerne la plainte et le comportement douloureux qui visent à communiquer avec l'entourage. Le comportement douloureux est fait à la fois d'attitudes conscientes et de manifestations inconscientes, verbales ou non.

EN RÉSUMÉ

Les voies nociceptives constituent un système sophistiqué d'alerte et de réponse à toute agression tissulaire. Elles ont pour finalité biologique la préservation de l'intégrité de l'organisme, comme en atteste la morbidité qui affecte les sujets congénitalement insensibles à la douleur. Elles ont la capacité d'adapter leur fonctionnement au degré de sollicitation dont elles font l'objet et ce phénomène est connu sous le terme de plasticité. On peut concevoir qu'un dysfonctionnement de ces voies nociceptives puisse être à l'origine de messages anormaux perçus comme douloureux en l'absence de stimulation nociceptive, et c'est ainsi qu'il faut concevoir la genèse des douleurs dites neuropathiques et des douleurs *sine materia*.

IMAGERIE CÉRÉBRALE DE LA DOULEUR

INTRODUCTION

Au XVIII^e siècle existait une « science » médicale appelée phrénologie. Elle postulait que la forme du crâne – celui-ci étant « moulé » sur le cerveau – permettait de prédire certaines caractéristiques mentales des patients ; on y distinguait par exemple une « bosse des mathématiques », expression passée depuis dans le langage courant, et qui correspond à la tubérosité occipitale. Malgré l'apparente naïveté de ces conceptions, la phrénologie introduisait déjà de manière sous-jacente la notion de zones cérébrales dédiées à telle ou telle activité. En ce qui concerne la douleur, on a longtemps cru, à la suite de Descartes, qu'il existait une zone cérébrale à laquelle était dévolue l'intégration de la douleur – ce qui a eu pour conséquence malheureuse la mise au point de techniques chirurgicales d'ablation du cortex somesthésique, ou du cortex préfrontal (la « fameuse » lobotomie, qui n'affectait que l'aspect émotionnel de la douleur).

Soupçonnée depuis près de 40 ans, confirmée par la théorie de la neuromatrice de Melzack, la participation de plusieurs aires cérébrales à l'analyse et à l'intégration des messages douloureux ne fait plus aujourd'hui aucun doute (cf. chapitre 1).

Parallèlement, les progrès de l'imagerie cérébrale ont permis de « visualiser » les aires cérébrales mises en jeu dans le contexte de différentes douleurs expérimentales et cliniques.

QUE SIGNIFIE IMAGERIE CÉRÉBRALE ?

L'activité cérébrale consiste en des activations de neurones et de cellules gliales, lesquels ont besoin, pour leur fonctionnement, de substrats énergétiques et d'oxygène.

L'activité électrique de ces cellules induit un champ électrique et un champ magnétique. Le premier est détecté par l'électroencéphalogramme, et le second par la magnétoencéphalographie. Mais il s'agit de techniques d'imagerie peu « parlantes », tout simplement parce qu'il n'y a pas de traitement informatique qui superpose l'activité à une image cérébrale anatomique, comme c'est le cas dans les techniques les plus récentes.

Imagerie fonctionnelle par résonance magnétique

Dans l'imagerie fonctionnelle par résonance magnétique (IRM-f), on mesure indirectement la consommation d'oxygène d'une zone cérébrale (en exploitant les propriétés paramagnétiques de l'oxyhémoglobine qui interfère avec les protons), et les zones ainsi activées sont superposées à une imagerie d'IRM classique (fig. 1-4). On peut ainsi obtenir des images dont la résolution temporelle est de 5 secondes, et la résolution spatiale de 4 mm. C'est la technique la moins invasive et la plus « parlante ».

Tomographie par émission de positrons

Deux autres techniques supposent l'injection de traceurs radioactifs. La plus utilisée est la tomographie par émission de positrons, communément appelée PET-scan, dont la résolution temporelle est de 50 secondes, et la résolution spatiale de 5 mm. Le traceur radioactif ($H_2^{15}O$ ou $C^{15}O_2$) émet des positrons qui, en agissant sur les électrons, émettent des rayons gamma, lesquels permettent d'évaluer les variations des flux sanguins régionaux. Une seconde technique, utilisant des opioïdes marqués au ^{11}C , permet de cartographier la distribution des récepteurs aux opioïdes.

APPORTS DE L'IMAGERIE CÉRÉBRALE DANS LA DOULEUR

Identification des structures cérébrales concernées par les différentes composantes des douleurs expérimentales

Les principales aires cérébrales concernées par l'analyse et le traitement des messages douloureux sont représentées sur la figure 1-3 b. Le décodage du stimulus (localisation, durée, intensité) est dévolu au thalamus latéral et aux aires somesthésiques. Les aspects affectifs des douleurs sont traités par le cortex cingulaire antérieur (CCA), le cortex insulaire (CI) et le cortex préfrontal (CPF). Les aspects cognitifs dépendent aussi du CPF. L'hypothalamus traite

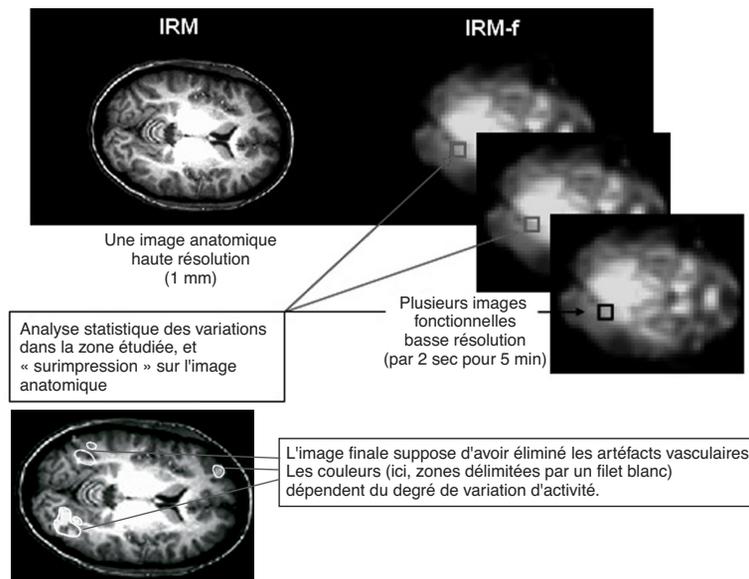


Fig. 1-4. Principe de l'IRM-f : dans la région étudiée, les variations d'activité sont mesurées au cours du temps, et c'est un traitement informatique qui, en fonction du degré de variations, donne des couleurs (de jaune, peu d'activation, à rouge, activation maximale) mises en surimpression sur une IRM anatomique. Ici, sur cette représentation en noir et blanc, les zones colorées sont délimitées par un filet blanc.

la réponse endocrinienne, et la substance grise périaqueducule l'analgésie endogène. À côté de ces aspects classiques, l'imagerie a permis de montrer que le CI intervient aussi dans les douleurs viscérales et les réponses autonomiques, que le cortex cingulaire postérieur joue un rôle dans la mémoire des douleurs, et que le cortex frontal dorsal contrôle l'amplitude de la réponse émotionnelle.

Contrairement à ce qu'on a longtemps cru, certaines stimulations périphériques ne provoquent pas seulement une activation centrale controlatérale, mais peuvent parfois entraîner une activation bilatérale de certaines aires. Ainsi, la distinction entre le froid et la douleur déclenchée par le froid intense se fait en partie par une activation bilatérale, mais seulement lorsque la stimulation est suffisamment intense pour être ressentie comme douloureuse.

La classique distinction entre la première douleur (aiguë, brève, phasique) et la deuxième douleur (sourde, prolongée, tonique) provoquée par une stimulation mécanique dommageable pour les tissus a un corollaire dans l'imagerie : dans le premier cas, seules les aires somesthésiques primaire (SI) et secondaire (SII) sont activées, dans le second cas, le CCA est aussi impliqué.

Une douleur cutanée due à une lésion locale, et une douleur référée (c'est-à-dire localisée à distance du point où elle est en réalité générée) ressentie dans la même région cutanée suite à une irritation musculaire, n'auront pas la même imagerie : le CI et la SI sont plus largement activés lorsque la source

de la douleur est profonde, avec de surcroît, dans ce dernier cas, mise en jeu de l'aire motrice supplémentaire.

Dans le même ordre d'idées, ce ne sont pas exactement les mêmes aires cérébrales qui sont concernées pour une même référence douloureuse, selon que l'origine est somatique ou viscérale.

La sensibilisation des voies nociceptives, obtenue expérimentalement par injection sous-cutanée de capsaïcine (irritant extrait du poivre, et activateur de nocicepteurs), implique la participation du CI antérieur, du CPF dorsolatéral, du thalamus médian et de la substance grise périaqueducale.

Le degré d'activation des différentes aires cérébrales dépend aussi du contexte de la douleur (tableau 1-1).

Tableau 1-1. Différences d'activation des aires cérébrales entre une douleur expérimentale brève et des douleurs cliniques durables.

Structure	CCA	SI	SII	CI	Th	CPF
% sujets avec activation douleur expérimentale	87	75	75	94	80	85
% sujets avec une douleur clinique chronique	45	28	20	58	59	81

CCA : cortex cingulaire antérieur ; **SI** : aire somesthésique primaire ; **SII** : aire somesthésique secondaire ; **CI** : cortex insulaire ; **Th** : thalamus ; **CPF** : cortex préfrontal.

Activité cérébrale en situation de douleur clinique

Il est possible d'obtenir des informations dans différentes situations :

- déclenchement expérimental d'accès douloureux : migraine, algie neurovasculaire, côlon irritable, etc. ;
- fluctuations spontanées des douleurs dans les syndromes douloureux chroniques ;
- douleurs induites par des stimulations, nociceptives ou non, dans des syndromes douloureux chroniques ;
- réorganisation de la somatotopie centrale dans les douleurs chroniques.

De la sorte, on a pu montrer que :

- l'activation du système trigéminovasculaire est initiée :
 - dans l'algie vasculaire de la face : par l'hypothalamus homolatéral,
 - dans la migraine : par le lobe occipital et le tronc cérébral ;
- chez les patients souffrant de douleurs fonctionnelles diffuses, toute stimulation, quel qu'en soit le lieu, active plus les aires cérébrales concernées par l'aspect affectif que chez des sujets témoins ;
- lors d'une amputation de membre, la zone cérébrale déafférentée répond à des stimulations portées sur des zones corporelles parfois très éloignées (par exemple, la zone correspondant à un bras amputé réagit à une stimulation de la face homolatérale). Cette réorganisation somatotopique est très précoce, et réversible par diverses thérapeutiques (appareillage, hypnose, etc.) ;

– l'allodynie observée dans certaines lésions nerveuses s'accompagne d'une activation accrue dans le CI homolatéral, dans le cortex orbitofrontal controlatéral et dans le cervelet.

Modulation de l'expérience douloureuse par des thérapeutiques pharmacologiques et non pharmacologiques

Les traitements de la douleur ont non seulement un effet clinique que peut signaler le patient, mais également un effet sur l'activation des zones cérébrales. Ceci peut paraître trivial, mais on a pu de la sorte démontrer – et c'est une « preuve » importante – que certaines thérapeutiques difficiles à évaluer en double aveugle dans des essais cliniques (comme les psychothérapies ou l'hypnose, par exemple) ont une réelle efficacité.

En ce qui concerne les traitements pharmacologiques, il a été montré que :

– le fentanyl diminue le degré d'activation des aires cérébrales concernées par une stimulation nociceptive. Ceci n'est pas une surprise. En revanche, ce qui constitue une surprise, c'est que le fentanyl administré chez un volontaire sans douleur active précisément les mêmes aires cérébrales que celles qui le sont par la douleur, et ce, sans induire de douleur ! Cela signifie qu'une activation cérébrale n'équivaut pas forcément à une douleur ;

– dans le cadre de douleurs rhumatismales, l'administration d'un AINS atténuée, pour une durée équivalente à celle de l'analgésie qu'il induit, l'activation des aires cérébrales – activation visible dès lors que le patient ne reçoit pas l'antalgique.

La stimulation électrique des cordons postérieurs de la moelle, technique utilisée dans les douleurs neuropathiques périphériques, a des effets d'activation cérébrale (dans le thalamus, la SII, le CCA, le CI, et le CPF dorsolatéral), mais aussi des effets d'inhibition de l'activité (dans le cortex cingulaire postérieur, l'amygdale, et le CPF médian).

L'imagerie réalisée lors de « manipulations mentales », ou lors de traitements à visée psychologique, a confirmé des constatations a priori évidentes, à savoir que les mots et les émotions sont sous-tendus par un fonctionnement de certaines aires cérébrales.

On a de la sorte pu montrer que :

– chez certains patients, que l'on a tendance à qualifier de douilletts, l'anticipation d'une douleur est, en termes d'activation cérébrale, équivalente à la douleur elle-même ;

– l'empathie (« souffrir avec » quelqu'un que l'on voit avoir mal) provoque chez l'observateur une activation des aires affectives de la douleur ;

– l'hypnose modifie plus le ressenti d'une douleur que la sensation elle-même ;

– lorsqu'il y a un effet placebo, il y a intervention des opioïdes endogènes ; il a également été montré que les patients sensibles au placebo n'ont pas la même activité cérébrale que ceux qui y sont insensibles.

CONCLUSION

Les techniques d'imagerie permettent de mieux cerner les mécanismes de l'analyse et de l'intégration des douleurs. Elles ont surtout permis de conforter l'adage selon lequel « en matière de douleur, c'est le patient qui a raison », en révélant de profondes différences interindividuelles. De nouvelles pistes se dessinent grâce à une imagerie plus fine, capable d'analyser les variations de la biochimie cérébrale dans certaines aires (on sait déjà que le contenu en glutamate du CI n'est pas le même chez un patient souffrant de lombosciatalgie que chez un sujet sain).

L'imagerie ne constitue pas encore une technique de routine d'évaluation des douleurs, car, il ne faut pas l'oublier, même si la subjectivité a un support neurobiologique, elle ne peut pas se réduire à quelques images.

MÉCANISMES GÉNÉRATEURS DE DOULEURS

On en distingue schématiquement trois grandes variétés, qui peuvent être intriquées chez un même individu, et qui sont à l'origine de douleurs qualifiées de nociceptives, neuropathiques ou *sine materia*.

DOULEURS NOCICEPTIVES

Elles résultent de la sollicitation des voies nociceptives décrites ci-dessus par une stimulation des nocicepteurs. Celle-ci peut être le fait d'un stimulus sans dégât tissulaire (pincement, décharge électrique...) ce qui, sans altérer le fonctionnement des voies nociceptives, provoque une douleur brève sans réaction générale importante et qui ne laissera comme trace qu'un souvenir à vertu éducative. La stimulation des nocicepteurs peut aussi être le fait d'un dégât tissulaire avéré, aigu (brûlure, fracture, plaie opératoire...) ou chronique (cancer évolutif, polyarthrite chronique...) et, dans ces cas, vont apparaître des phénomènes de sensibilisation périphérique et centrale, supports de l'hyperalgésie et de traces mnésiques irréversibles. La cascade des événements qui favorisent la douleur et de ceux qui s'y opposent est représentée sur la figure 1-5.

Au plan clinique, malgré des différences liées à la pathologie causale, toutes les douleurs nociceptives ont un certain nombre de caractéristiques communes :

- la douleur est localisée au foyer lésionnel et elle est accrue par la mobilisation de ce dernier ;
- il existe, surtout en cas de pathologie viscérale primitive, des douleurs référées aux territoires somatiques qui partagent les mêmes myélotères. La peau et le tissu sous-cutané sont, dans ces territoires, le siège d'une hyperalgésie au pincer-rouler : c'est la cellulalgie ;

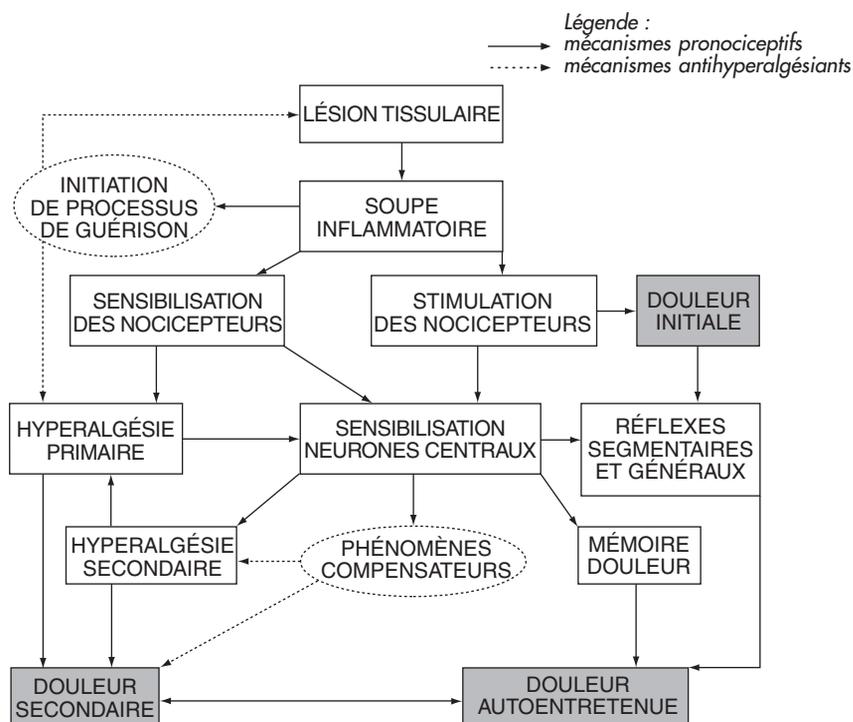


Fig. 1-5. Mécanismes de la douleur nociceptive : la lésion tissulaire (fracture, abcès, plaie opératoire...) libère des substances qui forment la soupe inflammatoire. Certaines substances contribuent à la guérison du dégât alors que d'autres vont stimuler et sensibiliser les nocicepteurs d'où douleur, hyperalgésie primaire et, rapidement, sensibilisation et activation des neurones nociceptifs centraux. Cela provoque l'hyperalgésie secondaire, déclenche des arcs réflexes segmentaires et aboutit à la mémorisation du stimulus, en même temps que sont mis en jeu des mécanismes analgésiques. Toutes ces réponses peuvent, dans certains cas, conduire à la persistance de douleurs, dites autoentretenues, après la guérison du dégât tissulaire initiateur.

- la douleur, si elle est intense, s'accompagne de manifestations neurovégétatives et induit une insomnie ;
- le patient trouve facilement les mots pour décrire l'aspect sensoriel car tout un chacun a été confronté aux douleurs nociceptives dans sa vie.

Au plan thérapeutique, les douleurs nociceptives réagissent favorablement aux antalgiques, majeurs et/ou mineurs, pourvu qu'ils soient adaptés à leur intensité. Tout bloc anesthésique local des afférences nociceptives concernées suspend transitoirement et totalement les douleurs.

DOULEURS NEUROPATHIQUES

Elles résultent d'un dysfonctionnement des voies nociceptives consécutif à une lésion et/ou à une irritation de l'un quelconque de ses constituants. Ainsi existe-t-il des douleurs neuropathiques en rapport avec une lésion/irritation des nerfs périphériques d'origine traumatique, toxique, métabolique, ischémique, immuno-allergique, infectieuse... Mais les mêmes causes peuvent endommager la moelle épinière ou les centres supérieurs et être alors à l'origine de douleurs neuropathiques centrales. La physiopathologie est mieux connue pour les douleurs neuropathiques périphériques qui recouvrent différentes entités pour lesquelles existent des modèles animaux : la section d'un nerf périphérique peut donner des douleurs dans le territoire anesthésié et on parle alors de désafférentation vraie ; les lésions partielles d'un nerf périphérique ou de ses racines par ligature ischémiant provoque en plus une douleur nociceptive du nerf. La perte de certaines fibres du nerf, la sensibilisation des fibres partiellement lésées à toutes les stimulations (chimiques, mécaniques, activation locale ou généralisée du système nerveux sympathique), la repousse des fibres A β vers des synapses spinales laissées vacantes par la perte de fibres A δ ou C ainsi que l'apparition de foyers d'électrogenèse ectopique sont responsables des sensations anormales douloureuses (fig. 1-6).

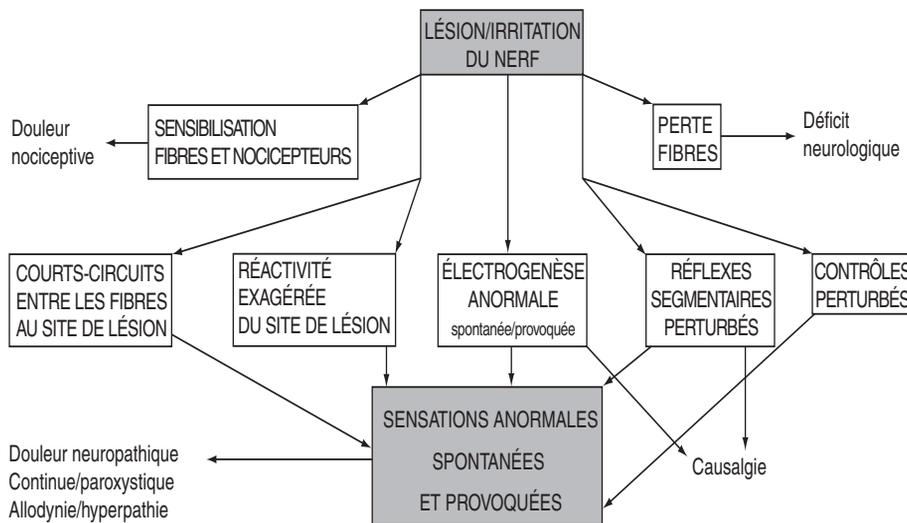


Fig. 1-6. Mécanismes de la douleur neuropathique d'origine périphérique : la lésion/irritation d'un nerf peut donner des douleurs nociceptives du nerf. Elle est aussi à l'origine du déficit sensitif et moteur dans le territoire de ce nerf. Elle provoque des anomalies de fonctionnement du nerf au site de lésion ce qui aboutit à une électrogenèse périphérique et centrale anormale. Les arcs réflexes segmentaires et les systèmes de contrôles sont perturbés. Tout cela a pour conséquence la perception de sensations anormales qui sont à la base des douleurs neuropathiques. L'extrême sensibilité de la lésion nerveuse aux catécholamines peut être à l'origine d'une douleur surajoutée appelée causalgie.

Au plan clinique, bien qu'il existe des névrites d'évolution aiguë et correspondant surtout à une douleur nociceptive du nerf, la plupart des douleurs neuropathiques revêtent une allure chronique. Certaines caractéristiques doivent faire évoquer d'emblée une douleur neuropathique :

- la douleur est essentiellement ressentie dans le territoire du nerf concerné et c'est ce qu'on appelle une douleur projetée ;
- parfois, la douleur peut déborder ce territoire et s'étendre selon une topographie en quadrant qui suit la distribution du système nerveux sympathique ;
- la palpation du site de lésion nerveuse, sous réserve que cela soit possible, provoque des sensations anormales, voire des douleurs projetées au territoire nerveux : c'est le classique signe de Tinel ;
- les douleurs sont continues et/ou associées à des paroxysmes spontanés ou provoqués par le mouvement, le stress, la fatigue... ; les termes les plus volontiers employés par les patients pour les décrire relèvent à la fois du registre sensoriel (brûlures, crampes, fourmillements, orties, décharges électriques, fer rouge, etc. – cette terminologie, ainsi que certaines questions simples, figurent dans un questionnaire appelé DN4, qui permet la reconnaissance des douleurs neuropathiques) et du registre émotionnel (fatigant, épuisant, déprimant...) Dans certains cas, comme par exemple chez les amputés, les douleurs ressenties dans le membre absent peuvent être identiques à des douleurs nociceptives ressenties dans ce membre avant l'amputation et mémorisées du fait de la plasticité ;
- la douleur par désafférentation n'est jamais insomniante alors que la douleur neuropathique avec composante nociceptive l'est parfois ;
- le territoire douloureux peut être le siège de signes neurologiques déficitaires et parfois de signes irritatifs pathognomoniques. Les signes déficitaires qui témoignent du degré de lésion des fibres nerveuses sont du type anesthésie ou hypoesthésie à une ou plusieurs modalités sensorielles. Les signes irritatifs témoignent du dysfonctionnement des fibres lésées. L'allodynie est une douleur provoquée par une stimulation mécanique, thermique... normalement non douloureuse. L'hyperalgésie est une sensation douloureuse accrue en réponse à une stimulation normalement douloureuse. L'hyperpathie est une douleur explosive disproportionnée en durée et en intensité par rapport à la stimulation causale répétitive. L'association de ces signes irritatifs à des troubles trophiques, vasomoteurs et sudomoteurs, signe la survenue de ce qu'on appelle une causalgie.

Les douleurs neuropathiques ont des spécificités thérapeutiques. Sauf en cas de composante nociceptive du nerf, elles sont pratiquement insensibles aux antalgiques. Les psychotropes constituent le meilleur choix en première intention. Les antidépresseurs tricycliques à petites doses sont efficaces dans plus de la moitié des cas sur les douleurs continues alors que les antiépileptiques sont efficaces sur les douleurs fulgurantes. Néanmoins, ces médicaments qui doivent être pris au long cours sont souvent délaissés par les patients compte tenu de leurs effets secondaires. Une voie thérapeutique prometteuse est celle des antagonistes des acides aminés excitateurs dont l'administration transitoire semble pouvoir assurer une régression durable de la douleur. En

l'absence de signes irritatifs majeurs, les techniques de stimulation électrique transcutanée à visée antalgique ont une efficacité certaine. La stimulation du cortex moteur qui ne donne aucune sensation au patient est utile pour les douleurs neuropathiques de l'hémicorps supérieur.

DOULEURS *SINE MATERIA*

Elles correspondent à toutes les situations de douleurs ressenties et exprimées par les patients et qui ne peuvent être expliquées par une atteinte organique, qu'il s'agisse d'un dégât tissulaire ou d'une lésion nerveuse. En l'absence formelle de toute atteinte organique décelable, de telles plaintes douloureuses peuvent être le fait :

- d'une pathologie rare, méconnue du médecin et échappant aux examens complémentaires. Ce cas de figure reste exceptionnel et le médecin aura d'autant plus tendance à s'entourer de l'avis de confrères que la présentation que le patient fait de sa douleur paraît dénuée de toute psychopathologie ;
- d'une pathologie qualifiée de fonctionnelle (douleurs abdominales récurrentes, céphalées...) qui entre dans le cadre des affections psychosomatiques, puisque les patients qui en souffrent présentent un abaissement du seuil de sensibilité à la douleur et une réactivité accrue à toutes les situations potentiellement conflictuelles. Leur hypervigilance face au fonctionnement de leur corps ainsi que le luxe de détails dont ils émaillent leurs plaintes font évoquer le diagnostic ;
- d'une authentique psychopathologie, les plaintes douloureuses faisant essentiellement partie du registre d'expression de l'hystérique, qui ne parle pas de son corps mais qui parle par le corps, de l'hypochondriaque, qui se sert du corps comme rempart contre toute intrusion dans la sphère psychique, et du dépressif dont le corps douloureux dit la tristesse de sa vie. Les antécédents de maltraitance dans l'enfance, avec faille narcissique, peuvent par la suite aboutir chez certains adultes à privilégier la douleur comme moyen relationnel ;
- la nosographie anglo-saxonne (qui figure dans le manuel statistique des maladies mentales, le classique DSM) décrit un cadre de « troubles somatoformes douloureux » ; ce sont des affections psychologiques avec des plaintes douloureuses intenses sans cause organique explicative, induisant des troubles de la vie relationnelle. Les symptômes ne sont pas feints, mais traduisent une souffrance psychologique. Cette description correspond à la douleur chronique avec composante psychologique prépondérante, même s'il y a souvent une épine irritative organique, laquelle est à considérer plus comme un élément déclencheur que comme la cause exclusive.

Dans tous les cas, la présentation du patient qui exprime plutôt l'aspect émotionnel que sensoriel de la douleur, ainsi que des éléments pertinents de son histoire de vie, aident à orienter le diagnostic. Plus difficiles sont les situations où coexistent une épine irritative organique et une psychopathologie latente qui décompense à l'occasion de l'événement traumatique à l'origine de cette épine résiduelle. Pour les patients, comme la douleur dure depuis

l'accident, l'opération... qui a laissé persister cette épine, cet événement en est forcément responsable et cela explique en grande partie le nomadisme médical.

Toutes ces douleurs *sine materia* que nous venons d'évoquer évoluent sur un mode chronique, comme d'ailleurs les douleurs neuropathiques. La chronicité des douleurs, quelle qu'en soit la cause, a un retentissement propre sur la personnalité des patients et c'est ce retentissement qui, pour l'essentiel, assure la frontière entre douleur aiguë et douleur chronique. Si les outils d'évaluation de la douleur permettent aisément d'appréhender ces deux variétés de douleurs, l'analyse des composantes de la douleur, facilement réalisable lors d'un premier entretien, permet déjà de se faire une idée.

COMPOSANTES DE L'EXPÉRIENCE DOULOUREUSE

Comme cela a déjà été évoqué plus haut, il existe dans toute douleur, quels qu'en soient la cause et le mécanisme, quatre composantes : la composante sensori-discriminative, la composante affective et émotionnelle, la composante cognitive et la composante comportementale.

COMPOSANTE SENSORI-DISCRIMINATIVE

Elle correspond aux aspects qualitatifs et quantitatifs de la sensation douloureuse, ou pour le dire en d'autres termes, à ce que sent le patient. Quelques questions simples permettent de cerner cette composante : Où est localisée la douleur ? À quel endroit ? Superficielle ou profonde ? Y a-t-il des irradiations ? À quoi ressemble-t-elle ? Quelle est son intensité ? Qu'est-ce qui l'aggrave ou la soulage ? La composante sensori-discriminative a valeur sémiologique car les réponses aux questions posées permettent d'évoquer des causes possibles. Cette composante est celle qui est le plus souvent mise en avant en situation de douleur aiguë par les patients dénués de psychopathologie flagrante.

COMPOSANTE AFFECTIVE ET ÉMOTIONNELLE

Elle correspond aux aspects désagréables et pénibles de la douleur, ou, pour le dire en d'autres termes, à la façon dont le patient la ressent. La douleur peut être décrite comme une simple gêne, supportable et il est alors rare qu'elle donne lieu à des consultations médicales. Elle peut au contraire être ressentie comme particulièrement pénible, horrible, fatigante, déprimante, pour tout dire insupportable, et alors elle motive la quête d'un soulagement. La composante affective et émotionnelle dépend du caractère et de la personnalité du patient. C'est celle qui est le plus souvent mise en avant en situation de douleur chronique ou en cas de décompensation psychopathologique.

COMPOSANTE COGNITIVE

Elle correspond aux processus mentaux mis en jeu par la douleur, ou, pour le dire en d'autres termes, à la signification, consciente ou non, qu'y accorde le patient. Cette composante est éminemment dépendante de facteurs socio-culturels ainsi que de l'histoire personnelle et familiale du patient. Plusieurs facteurs sont intriqués de façon déterminante dans la composante cognitive. Le rapport que tout individu entretient avec la douleur dépend avant tout de son éducation, c'est-à-dire du milieu familial et social dans lequel il a baigné, l'attention que ce milieu a accordé aux accidents douloureux de l'enfance étant primordiale. Comme toute douleur inflige une limitation à l'usage du corps, le rapport au corps, qui dépend de l'éducation et de la profession, influence aussi les processus cognitifs. La nature de l'affection responsable de la douleur les conditionne également car, à l'évidence, la signification n'est pas la même selon qu'il s'agit d'une affection curable d'évolution aiguë ou d'une affection grave, d'évolution inéluctable. Enfin, les circonstances de survenue de la douleur ainsi que les éventuels bénéfices primaires (attention accordée au patient, exemption de tâches pénibles, par exemple) ou secondaires (compensation financière dans le cadre d'un accident du travail, par exemple) contribuent également à la signification de l'expérience douloureuse.

COMPOSANTE COMPORTEMENTALE

Elle correspond à l'ensemble des manifestations de la douleur, conscientes ou non. Parmi les manifestations inconscientes, il y a, outre les réactions neuroendocriniennes et neurovégétatives, des manifestations non verbales, c'est-à-dire des attitudes et des mimiques, ainsi que des manifestations verbales, paroles et mots qui peuvent en dire long sur les ressorts de la douleur. Toute douleur nociceptive brutale et d'une intensité extrême ne laisse de place que pour des manifestations extrêmes : cri, hurlement, juron, pleur, pâleur, tachycardie ou bradycardie pouvant aboutir à la perte de connaissance. Quand la douleur est moins intense, quand le patient peut réfléchir à ce qui lui arrive, il peut en parler, par paroles, gestes et attitudes. Il ne faut pas oublier que ce comportement, alors *a priori* conscient, garde des déterminants inconscients. Manifester sa douleur, c'est faire part aux autres de sa souffrance, c'est demander explicitement ou non une reconnaissance et un soulagement, c'est aussi une tentative pour reprendre une maîtrise sur les événements. Compte tenu des éléments évoqués pour les composantes cognitives et affectivo-émotionnelles, on peut comprendre que pour un même mécanisme et une même cause de douleur les patients ne se plaignent pas de la même façon. La plainte est la façon la plus triviale de manifester une douleur et son registre est large, allant du mutisme renfermé aux manifestations les plus démonstratives selon les individus.

Comme cela a déjà été souligné, le patient désigne toujours la douleur comme siégeant en tel ou tel endroit de son corps, et de son point de vue c'est bien sûr le corps charnel, ou corps propre, qu'il désigne. Au-delà de la réalité anatomique de ce corps, il y a la perception du corps (qui s'appuie sur le schéma

corporel), l'idée que le patient se fait de son corps (image du corps) et de ses dysfonctionnements, et la symbolique inconsciente (le corps impropre marqué par le désir des Autres). Tout cela fait que le patient, tout en attirant l'attention des soignants sur le corps charnel, peut à son insu y avoir inscrit une problématique névrotique.

EN RÉSUMÉ

Ce qui ressort de cet exposé sur les composantes de l'expérience douloureuse, c'est, qu'en plus du mécanisme générateur et donc de l'existence éventuelle d'un dégât tissulaire ou neurologique, de nombreux processus d'essence psychologique influencent le vécu et les manifestations d'une douleur (fig. 1-7).

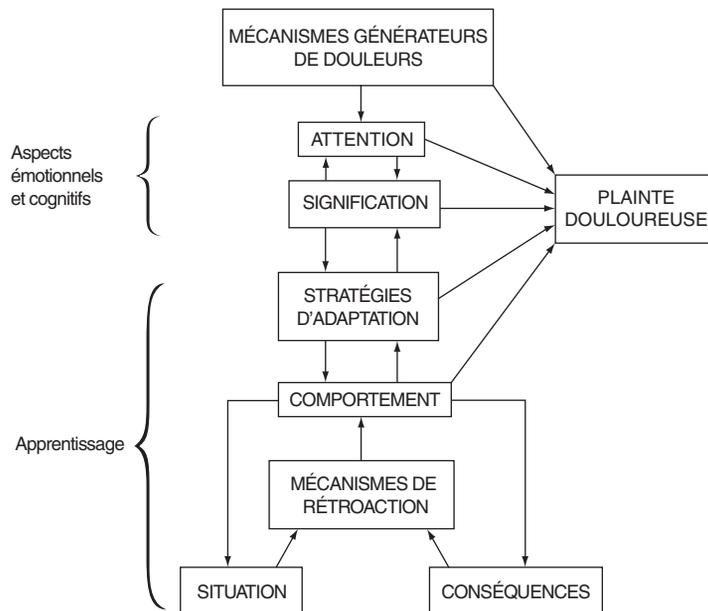


Fig. 1-7. *Processus psychologiques influençant le vécu de la douleur.*

DOULEUR AIGUË VERSUS DOULEUR CHRONIQUE

Au-delà de la durée, arbitrairement fixée à 3 mois (parfois 6 mois pour certains auteurs), ce sont les altérations de la personnalité et du comportement du patient qui marquent l'entrée dans la douleur chronique. Certaines situations pathologiques (rhumatisme chronique évolutif, cancer métastasé, lésion

nerveuse avec handicap, personnalité fragile...) constituent des facteurs favorisants pour la survenue d'une douleur chronique.

DOULEUR AIGUË

Une douleur aiguë relève toujours d'un dégât tissulaire et témoigne de la stimulation nociceptive qu'il provoque. C'est un signal d'alarme, comme en témoignent *a contrario* la morbidité et la mortalité qui affectent les patients atteints d'insensibilité congénitale à la douleur. La douleur aiguë est un symptôme qui a pour finalité biologique la préservation de l'intégrité de l'organisme. Les réactions qu'elle engendre ont des effets bénéfiques (ainsi en est-il de la contraction musculaire qui immobilise le foyer lésionnel ou de la libération d'endorphines à visée antalgique dans le cadre de la réaction neuroendocrinienne) mais aussi des effets délétères (ainsi en est-il par exemple de l'immobilité qui favorise les thromboses ou les infections bronchiques, ou de la réaction catabolique, ou encore de la dépression immunitaire transitoire). De plus, comme cela a déjà été évoqué, la stimulation nociceptive va laisser une trace mnésique irréversible, somatosensorielle et affective. Il n'y a donc aucun intérêt à laisser perdurer une telle douleur, même si sa tendance naturelle est d'aller en s'atténuant avec la guérison de la lésion causale. Dans la majorité des cas, l'évaluation d'une telle douleur pourra se contenter d'outils simples, type échelle visuelle analogique, et le traitement consistera en l'utilisation d'antalgiques et/ou de techniques de blocs antalgiques. La douleur aiguë nociceptive s'intègre dans un modèle biomédical classique : elle est le symptôme d'une cause à identifier dont la guérison s'accompagne de la disparition de la douleur lors de la restitution *ad integrum*. Les manifestations psychologiques les plus habituelles qui accompagnent une telle douleur sont l'anxiété et l'angoisse parfois, surtout quand la cause est due à une pathologie interne non encore diagnostiquée, ce qui favorise la mise en jeu de processus cognitifs. En cas de traumatisme ou d'accident, il ne faut pas négliger les circonstances affectives et émotionnelles, surtout s'il y a atteinte irréversible à l'intégrité corporelle avec blessure narcissique, car ces éléments sont susceptibles de faire le lit de la chronicité.

DOULEUR CHRONIQUE

Une douleur chronique peut relever d'une stimulation nociceptive durable, d'une lésion du système nerveux ou d'une psychopathologie, l'intrication de ces mécanismes étant fréquente. La douleur chronique n'est plus un signal d'alarme mais une maladie en soi qui fait de l'individu qui en souffre un véritable exilé, un exclu du monde des bien-portants. La douleur, et bien plus la douleur chronique que la douleur aiguë, limite les possibilités d'action, assombrit l'horizon et fait sentir à celui qui souffre qu'il se « fait avoir » par son corps. C'est dire qu'au-delà de la caricature, façonnée par la douleur, de la personnalité, le trait psychologique dominant des patients douloureux chroniques est la dépression, corollaire de la perte de l'espoir de guérison. D'où un certain nombre de traits communs à la majorité de ces

patients. Devant les échecs thérapeutiques successifs, ils ont bien souvent la conviction que la véritable cause de leur douleur n'a pas été identifiée. Chaque nouveau médecin consulté — car les patients pratiquent le nomadisme médical — sera, selon son caractère, considéré soit comme un sauveur, soit avec une défiance forgée par les précédents échecs. Toutes les tentatives thérapeutiques ont été soit des échecs soit des causes d'aggravation de leur douleur ; malgré cela, ces patients consomment de nombreux médicaments et se disent prêts à tout essayer pour redevenir comme avant. L'évaluation d'une douleur chronique nécessite à l'évidence d'aborder tous les déterminants et non seulement la lésion organique désignée comme source de tous les maux. La douleur chronique s'intègre dans un modèle biopsychosocial : au-delà de l'événement initiateur — car on ne naît pas douloureux chronique, on le devient —, il y a des facteurs d'entretien et de pérennisation que l'on peut classer en facteurs antécédents et en facteurs conséquents. Parmi les premiers, on peut citer les éléments organiques (par exemple, névrome hypersensible ou réponse sympathique segmentaire exagérée, tous deux sources de douleurs autoentretenuées) ou certains comportements issus de convictions ou de prescriptions médicales (par exemple, l'immobilité, par crainte de douleur, alors qu'à la longue elle est elle-même cause de douleur). Parmi les facteurs conséquents, on peut citer tous les bénéfices affectifs, sociaux, professionnels ou autres auxquels peut conduire la manifestation d'une douleur qui devient alors un faire-valoir. Ce qui n'empêche pas le patient de « jouer le jeu » des consultations médicales en réclamant le soulagement. C'est dire que la prise en charge de ces patients nécessite une approche pluridisciplinaire mobilisant les compétences de différents somaticiens, des spécialistes de la douleur ainsi que des psychologues et psychiatres. L'anamnèse, l'étude du dossier souvent volumineux, et l'évaluation de tous les déterminants de la douleur conduiront à proposer au patient une explication cohérente de sa douleur qui tienne compte de sa personnalité et une approche thérapeutique dont l'objectif ne sera pas la guérison mais plutôt une réadaptation doublée d'une amélioration. Les moyens d'une telle prise en charge sont multiples : médicaments adaptés, éventuellement blocs nerveux, stimulation électrique, kinésithérapie, prise en charge psychologique, prise en compte des problèmes sociaux et professionnels, etc.

Le parcours de ces patients, tel qu'il vient d'être exposé, révèle la faillite, à un moment donné qui est passé inaperçu, du modèle biomédical. Les praticiens pèchent par manque de connaissances, manque de temps et manque de vigilance. Si, dans le cadre de la prévention, il ne fallait retenir que quelques éléments, ce sont les suivants :

- toute douleur aiguë risque de se transformer en douleur chronique si elle est mal traitée ;
- toute douleur aiguë qui dure au-delà de ce qui est attendu nécessite l'avis d'un spécialiste ;
- toute chirurgie programmée pour traiter une douleur de cause mal élucidée devrait être précédée d'une évaluation psychologique.

CONCLUSION : IMPLICATIONS POUR LA PRISE EN CHARGE

Douleur et nociception ne sont pas synonymes, le lecteur l'a compris. Les voies nociceptives constituent un signal d'alarme sophistiqué dont l'intégrité est nécessaire à la survie de l'individu. Elles ne sont pas figées et toute sollicitation excessive, lors d'un dégât tissulaire, ou tout dysfonctionnement, lors d'une lésion/irritation de l'un de ses éléments, aboutissent à des adaptations appelées plasticité qui se traduisent par une hyperalgésie et des traces mnésiques. La douleur, quant à elle, est une expérience subjective et individuelle sans corrélation obligée avec l'étendue des dégâts tissulaires ou neurologiques censés la motiver.

IMPLICATIONS POUR L'ÉVALUATION

En matière de douleur, c'est le patient qui a raison, quels que soient le jugement et l'opinion du personnel soignant quant à la véracité de la plainte. Le patient est seul juge du vécu de sa douleur. L'évaluation a donc pour objectif de préciser les différentes composantes de la douleur et leur contribution à la plainte. La partie proprement médicale de l'évaluation vise de plus à identifier une cause organique, s'il y a lieu, ainsi que le ou les mécanismes générateurs. Enfin, l'évaluation devrait également, en particulier en préopératoire, rechercher les facteurs de risque de chronicisation de la douleur.

IMPLICATIONS POUR LE TRAITEMENT

La douleur aiguë répond à un modèle biomédical. Mais même si la douleur est censée s'atténuer lors de la guérison de la lésion causale, elle nécessite un traitement pour des raisons à la fois éthiques, humanitaires et de prévention des complications. Ce traitement fera appel à des antalgiques et/ou à des blocs analgésiques selon le site et l'intensité de la douleur. Il sera aussi précoce que possible et aussi durable que nécessaire.

La douleur chronique répond à un modèle biopsychosocial. C'est-à-dire qu'outre le traitement étiologique, s'il y a lieu, la prise en charge se doit d'être pluridisciplinaire et multimodale. L'objectif visé est ici moins une disparition complète de la douleur qu'une atténuation compatible avec une qualité de vie acceptable.

Dans les deux cas, il ne s'agit pas seulement de proposer un traitement adapté à la situation du patient, mais aussi de s'assurer par un suivi des résultats effectifs de ce traitement. Si, en matière de douleur aiguë, cette démarche d'assurance qualité est relativement aisée à mettre en œuvre, en matière de douleur chronique, cela relève de la mission impossible. En effet, l'influence des facteurs sociaux, professionnels, familiaux et culturels est souvent difficile à gérer par le corps médical. Et si la pression médiatique actuelle a sûrement rendu service aux opérés et aux patients cancéreux qui souffrent, elle constitue, pour l'instant, faute de moyens, une catastrophe pour les centres

Conclusion : implications pour la prise en charge

de la douleur chronique où aboutissent tous ces patients douloureux qui réclament un irréaliste droit à la santé et à la guérison, alors que le droit aux soins, ça n'est déjà pas si mal.

BIBLIOGRAPHIE

BESSON J.M., *La Douleur*, Odile Jacob, Paris, 1992.

BRASSEUR L., *Traitement de la douleur*, Doin, Paris, 1997.

FERRAGUT E., *La Dimension de la souffrance chez le malade douloureux chronique*, Masson, Paris, 1995.

MULLER A. et coll., Voies nociceptives : les nouveaux acteurs de la sensibilisation spinale. In : *Évaluation et traitement de la douleur 2002*, Elsevier, Paris, 2002, « La collection de la SFAR », p. 95-107.

Bases pharmacologiques du traitement des douleurs ♦ 2

EFFET PLACEBO DANS LE TRAITEMENT DE LA DOULEUR

Depuis des millénaires, les humains ont toujours recherché le soulagement ou la guérison de leurs maladies et de leurs symptômes en consultant des prêtres, chamanes, guérisseurs et, plus récemment, des médecins qui étaient le plus souvent investis d'un savoir à l'origine de leur pouvoir thérapeutique. Ceux-ci leur prescrivait des mixtures, infusions, décoctions d'origine animale, végétale ou minérale dont certaines se révélaient très efficaces sur la douleur et concouraient à la renommée du soignant.

Ce n'est que depuis les progrès de la chimie puis de la pharmacologie que ces substances purent être analysées : si certains dérivés opioïdes ou salicylés furent isolés d'extraits de capsule de pavot ou d'écorce de saule, il s'avéra cependant que nombreuses autres préparations pourtant réputées antalgiques ne contenaient aucun principe pharmacologique agissant spécifiquement sur la douleur ou la pathologie algique présentée par le patient. Ces dernières préparations constituaient en fait de véritables placebos induisant pour certaines d'entre elles un réel effet analgésique placebo.

Dans la mesure où des effets analgésiques non spécifiques (non dus à une propriété pharmacologique antalgique) peuvent être observés avec tout traitement prescrit à visée antalgique, il est apparu nécessaire, depuis 40 ans environ, que les essais contrôlés évaluent toute nouvelle molécule *versus* un placebo pour pouvoir affirmer les propriétés analgésiques spécifiques de cette molécule.

Ce chapitre cherchera à préciser les caractéristiques de l'effet analgésique placebo, les différents facteurs qui influencent sa survenue et les mécanismes neurophysiologiques et psychologiques qu'il pourrait impliquer.

DÉFINITIONS

Placebo

Signifiant étymologiquement « je plairai » le terme placebo est défini pour la première fois dans la littérature médicale en 1811 comme une « médication prescrite plus pour plaire au malade que pour lui être utile ».

J. BRUXELLE

La définition de Shapiro actuellement retenue reconnaît comme placebo tout procédé thérapeutique (ou composante d'un procédé thérapeutique) donné intentionnellement à un patient pour avoir un effet sur un syndrome ou un symptôme sans que ce procédé n'ait objectivement une activité spécifique pour la condition traitée. Ce concept de placebo peut être élargi à toute procédure thérapeutique, quelle qu'en soit la nature (médicamenteuse, chirurgicale, physique, psychologique...), dénuée d'action spécifique sur la pathologie pour laquelle elle serait prescrite.

Deux types de placebo peuvent être distingués :

- le placebo pur est une forme médicamenteuse (lactose, sérum physiologique) ne contenant aucun principe pharmacologiquement actif ;
- le placebo impur est un médicament actif dont les propriétés pharmacologiques n'influencent pas les mécanismes pathologiques de la maladie traitée.

Effet placebo

Il correspond aux effets psychophysiologiques induits chez un patient par la prescription d'un placebo. Ces effets peuvent ne pas influencer l'état du patient (sujet placebo non-répondeur), l'améliorer (sujet placebo-répondeur) ou l'aggraver (sujet nocebo-répondeur).

Compte tenu du fait que tout traitement (placebo ou non) est prescrit à un patient avec l'intention de le guérir ou de le soulager, l'effet placebo peut donc être induit par tout acte thérapeutique et correspond aux effets pharmacologiques de la médication ou aux effets spécifiques du procédé prescrit.

Évaluation de l'effet placebo

L'évolution de l'état clinique d'un patient dépendant tant de l'évolution de sa pathologie que des effets du traitement qui lui est administré, l'évaluation de l'effet placebo nécessite au moins deux groupes de patients, l'un recevant le procédé placebo, l'autre évoluant spontanément sans traitement.

Pour des raisons éthiques ne permettant pas de laisser souffrir des patients sans aucun traitement, l'effet placebo pur n'a pu être évalué que dans de rares cas de douleur chronique, avec des groupes de patients évoluant spontanément en attente de traitement. Aussi la plupart des essais thérapeutiques publiés depuis 40 ans analyse seulement les variations cliniques observées sous placebo, ces variations étant une résultante à la fois de l'évolution spontanée et de l'effet placebo (fig. 2-1).

CARACTÉRISTIQUES DE L'ANALGÉSIE PLACEBO

Mécanismes de l'analgésie

► Mécanismes neurobiologiques

De nombreuses études ont cherché à valider l'hypothèse que l'effet placebo pourrait être dû à l'activation de systèmes de contrôle mettant en jeu des opioïdes endogènes (enképhalines, endorphines). À ce jour, seules deux

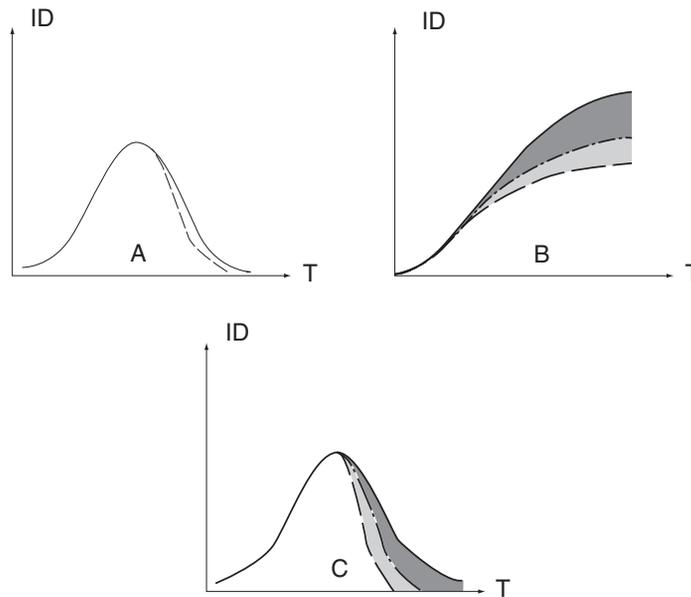


Fig. 2-1. Évaluation des effets analgésiques d'un traitement en fonction de l'évolution spontanée de la douleur. Courbes d'intensité de la douleur (ID) : évolution spontanée (-), après placebo (-.-) ou après molécule active (- -). En l'absence de groupe témoin sans traitement, on peut conclure à tort que molécule active et placebo ont un important effet analgésique (A) ou n'induisent pas d'effet analgésique (B). Parts respectives du placebo (gris sombre) et du verum (gris clair) dans l'effet analgésique observé (B et C).
D'après Bruxelles.

études, celle d'Oracely et celle de Grevert, ont pu mettre en évidence une implication partielle des mécanismes opioïdes dans la mesure où l'effet analgésique placebo n'a été réduit qu'en partie par la naloxone, antagoniste des substances opioïdes au niveau des récepteurs.

► Mécanismes psychophysiologiques

Toute relation, tout acte thérapeutique modifie l'état cognitif et émotionnel d'un patient du fait des explications données sur la maladie, la douleur, leur évolution et du fait du soutien et du traitement proposé. Le fait d'être rassuré peut réduire les réponses musculaires (tension musculaire) et neurovégétatives (hypertonie sympathique) qui sont parfois des facteurs d'amplification ou d'entretien des messages algogènes somatiques. La réduction de l'anxiété minore également la perception des messages algogènes par la moindre attention que le patient y porte et donc par leur signification moins menaçante. Ces effets sont visualisables par l'imagerie cérébrale (voir chapitre 1 page 23).

Cinétique des effets analgésiques

Le placebo mime le plus souvent le médicament de référence tant pour le délai d'apparition, le pic d'activité et la durée des effets antalgiques (fig. 2-2), que pour la survenue d'éventuels effets secondaires.

Ces similitudes sont retrouvées aussi bien pour l'administration de médicaments par voie orale, parentérale, et péridurale que pour des techniques telle que la neurostimulation électrique transcutanée.

La durée des effets antalgiques du placebo peut se prolonger avec l'administration répétée du traitement, voire persister plusieurs semaines ou mois au-delà de son arrêt. Ses effets peuvent aussi s'épuiser de la même manière que ceux du médicament actif avec lequel il est comparé.

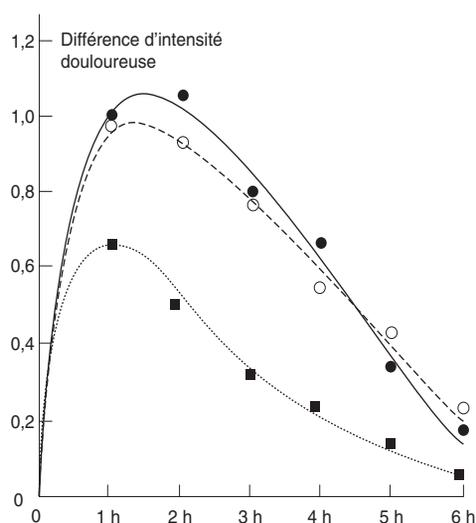


Fig. 2-2. Cinétique des effets analgésiques observés lors d'un essai contrôlé en cross-over comparant le placebo (pointillé), le paracétamol 600 mg (tiret) et l'aspirine 600 mg (trait plein) administrés per os chez 27 patients présentant des douleurs néoplasiques. D'après Houde.

Efficacité analgésique du placebo

D'après les données de 15 essais contrôlés incluant 1 082 patients algiques ayant reçu un placebo, Beecher constate que le placebo peut induire une diminution de l'intensité de la douleur d'au moins 50 % chez 35 % des patients, avec des pourcentages de patients soulagés variant de 15 à 53 % selon la pathologie traitée et la procédure placebo prescrite.

La puissance antalgique du placebo paraît souvent proportionnelle à l'efficacité de la molécule de référence testée. Ainsi, dans plusieurs essais ayant évalué en double insu la morphine et l'aspirine *versus* placebo, Evans constate que l'effet placebo est souvent égal à 50 % de l'effet du médicament testé.

Une relation dose-effet est vérifiée pour le placebo, deux comprimés placebo se révélant en général plus antalgique qu'un seul.

L'effet placebo interagit avec l'effet antalgique de la molécule testée. Ainsi, en postopératoire, Lasagna constate qu'une même dose de morphine (10 mg IM) diminue la douleur d'au moins 50 % chez 60 % des patients placebo non répondeurs et chez 77 % des patients placebo-répondeurs.

Effets indésirables du placebo

Dans la mesure où le patient a connaissance, lors d'un essai clinique, des éventuels effets secondaires induits par la molécule testée, il peut, avec le placebo, présenter les mêmes effets indésirables — somnolence, céphalées, nausées, vertiges, gastralgies, rashes, avec cependant une fréquence moindre qu'avec la molécule active.

FACTEURS INFLUENÇANT L'EFFET PLACEBO

Plusieurs facteurs non spécifiques, n'agissant pas directement au niveau du processus lésionnel, peuvent être impliqués dans l'effet analgésique placebo. Ces facteurs interactifs qui dépendent du patient, du thérapeute et du contexte thérapeutique, permettent de mieux comprendre la variabilité de l'effet du placebo constatée chez un même patient ou lors d'essais cliniques évaluant différents traitements.

Caractéristiques et environnement du patient

L'âge, le sexe, l'intensité de la douleur initiale ne se sont pas prédictifs de l'efficacité ou non d'un placebo. Les processus cognitifs du patient et des facteurs circonstanciels interviennent dans sa placebo-sensibilité.

► *Personnalité du patient*

Plusieurs études prospectives comportant une évaluation du profil de personnalité avant l'administration d'un placebo n'ont pas permis de caractériser un profil de patient placebo-répondeur. Si, dans l'étude de Lasagna, 14 % des patients se révèlent être des placebo-répondeurs constants, 31 % des placebo non répondeurs constants, il existe une majorité de sujets (55 %) pouvant répondre occasionnellement au placebo à différents moments de leur maladie. Ce pourcentage élevé de placebo-répondeurs intermittents apparaît indiquer que la réponse au placebo dépend plus de facteurs situationnels que d'une prédisposition individuelle et que tout patient peut devenir placebo-répondeur à un moment ou à un autre en fonction des circonstances.

► *Aspects cognitifs*

- **Attente du patient vis-à-vis du traitement**

Les meilleurs résultats sont en général obtenus avec des patients ayant des attentes d'efficacité avant même de commencer le traitement. Cela explique sans doute la meilleure efficacité du placebo constatée dans la douleur aiguë

que dans la douleur chronique où l'espoir de soulagement s'amenuise au fil des nombreux traitements proposés.

- **Conviction du patient de recevoir ou non un traitement actif**

Cette conviction du patient, induite par sa culture, ses expériences personnelles, celles de son entourage ou celles véhiculées par les médias influencent aussi l'effet placebo qui se révèle plus important si :

- le médicament est administré par voie IV ou IM plutôt que par voie orale ;
- le traitement est appliqué au moment de la douleur plutôt qu'à distance ;
- il s'agit d'un procédé chirurgical ;
- le médicament ou le procédé prescrit bénéficie d'une renommée connue ;
- le placebo est administré après une substance active. Avoir obtenu un soulagement après la première prise du médicament convainc le patient de l'efficacité de son traitement et induit des attentes d'effets aussi importants lors de la deuxième prise de son traitement.

- ▶ ***Influence de l'environnement du malade***

Le lieu du traitement et les attitudes des intervenants du milieu où vit le patient peuvent majorer ou minorer l'effet placebo. Pour un même traitement appliqué à des patients hospitalisés ou ambulatoires, l'effet placebo se révèle souvent supérieur chez les patients hospitalisés. Plusieurs raisons peuvent être à l'origine de cette différence :

- conviction du patient d'être mieux exploré et de recevoir des thérapies plus puissantes à l'hôpital qu'en ville ;
- éloignement du patient vis-à-vis de ses difficultés sociofamiliales ;
- soutien thérapeutique continu de la part des soignants.

Le contact avec d'autres patients qui reçoivent le même traitement, les convictions des familiers, du personnel paramédical ou du pharmacien sur le bien-fondé ou le caractère puissant ou non du traitement prescrit pourront également renforcer, atténuer, voire inverser la confiance du patient en son traitement et en modifier la composante placebo.

Caractéristiques du médecin

Les convictions et attitudes du médecin jouent aussi un rôle important dans l'induction et l'importance de l'effet placebo.

- ▶ ***Conviction du médecin***

L'étude d'Evans, observant une efficacité du placebo à peu près égale à la moitié de celle de l'antalgique de référence testé, suggère que la conviction du médecin de tester un antalgique puissant (morphine) ou un antalgique faible (aspirine) versus un placebo induit l'obtention d'un effet placebo plus ou moins important. Dans un essai clinique concernant 60 patients qui présentent des douleurs post-extraction dentaire et répartis en deux groupes pouvant recevoir soit du placebo ou du fentanyl, soit du placebo ou de la naloxone, Cracely constate que l'effet placebo se révèle supérieur dans le groupe susceptible de recevoir du fentanyl. Dans la mesure où le médecin qui donnait le traitement savait à

quel groupe le patient appartenait sans connaître toutefois la drogue administrée, cette étude suggère que la connaissance de l'attribution d'un traitement pouvant accroître (naloxone) ou diminuer (fentanyl) la douleur peut, en modifiant les attentes du médecin, influencer la réactivité du patient au placebo.

► **Suggestions, attitudes et statut du médecin**

Il est bien établi que lors de la prescription ou de l'administration du traitement, la suggestion faite au patient que ce traitement va procurer un effet puissant ou rapide influence l'efficacité et la rapidité de l'effet placebo. L'attitude chaleureuse, bienveillante du soignant influence aussi positivement la survenue et l'intensité de l'effet placebo. Le statut du médecin, chef de service renommé ou assistant, n'apparaît potentialiser l'effet placebo que si celui-ci, dans sa pratique, se montre chaleureux et sait faire des suggestions adéquates.

EFFET PLACEBO EN PRATIQUE

L'existence d'un effet placebo lors de tout traitement a d'importantes conséquences tant dans le domaine de l'évaluation du médicament que dans la pratique thérapeutique quotidienne.

Évaluation du médicament

Dans la mesure où l'effet placebo intervient de façon importante et fréquente dans le domaine de la douleur, il est maintenant admis que toute thérapeutique antalgique doit être évaluée selon la méthodologie des essais contrôlés réalisés en double aveugle. Toute molécule revendiquant des propriétés pharmacologiques antalgiques doit pouvoir se montrer supérieure à un placebo avant de se voir accorder une autorisation de mise sur le marché par les autorités de santé publique. L'absence d'effet antalgique dans le groupe des patients traités par placebo peut même inciter à remettre en cause la validité d'un essai clinique, sauf s'il s'agit d'une pathologie algique évoluant rapidement vers l'aggravation. La prescription possible du placebo lors d'un essai clinique doit toujours être soumise à l'acceptation d'un comité éthique ainsi qu'à celle du patient qui aura été préalablement informé de cette éventualité de traitement. Dans le cas de certaines douleurs intenses où l'administration d'un placebo peut engendrer un inconfort au malade et nuire à la relation thérapeutique, une médication antalgique de secours devra en général être prévue, administrable dès que le patient le souhaitera. La réglementation actuelle des essais thérapeutiques qui impose d'informer le patient sur la possibilité de recevoir un placebo et de l'avertir des effets secondaires de la molécule testée aura sans doute pour conséquence de modifier ses attentes et d'influencer la fréquence et l'intensité des effets antalgiques et des effets indésirables observés avec le placebo.

Pratique thérapeutique quotidienne

L'analgésie notée avec un placebo s'observe aussi bien sur des douleurs d'origine somatique que sur des douleurs d'origine psychologique. Sa constatation

Bases pharmacologiques du traitement des douleurs

ne permet donc en aucune manière de conclure que la douleur est « imaginaire », « psychogène » ou que le patient est « hystérique ». Une réponse positive au placebo indique seulement que le patient a une attente de l'efficacité du traitement prescrit et que, dans un contexte thérapeutique donné, il possède des capacités personnelles d'influencer ou de contrôler sa douleur. C'est en établissant une relation confiante et chaleureuse avec son patient, en prescrivant et en administrant avec conviction un traitement tenant compte des croyances et des attentes de son patient que le médecin ou le soignant pourra espérer induire d'importants effets non spécifiques (effet placebo) qui potentialiseront les effets spécifiques de son traitement. Une bonne manière de prescrire ajoute beaucoup à ce que l'on prescrit, particulièrement dans le cadre du traitement de la douleur. L'administration d'un placebo ne se justifie pas si le médecin est convaincu du bien-fondé de la thérapeutique qu'il propose. De plus, la confiance que le patient place en lui et dans le traitement risque d'être remise en cause si le patient apprend qu'un placebo lui a été administré à son insu.

Les différents facteurs influençant l'évolution clinique d'une douleur sont résumés dans la figure 2-3.

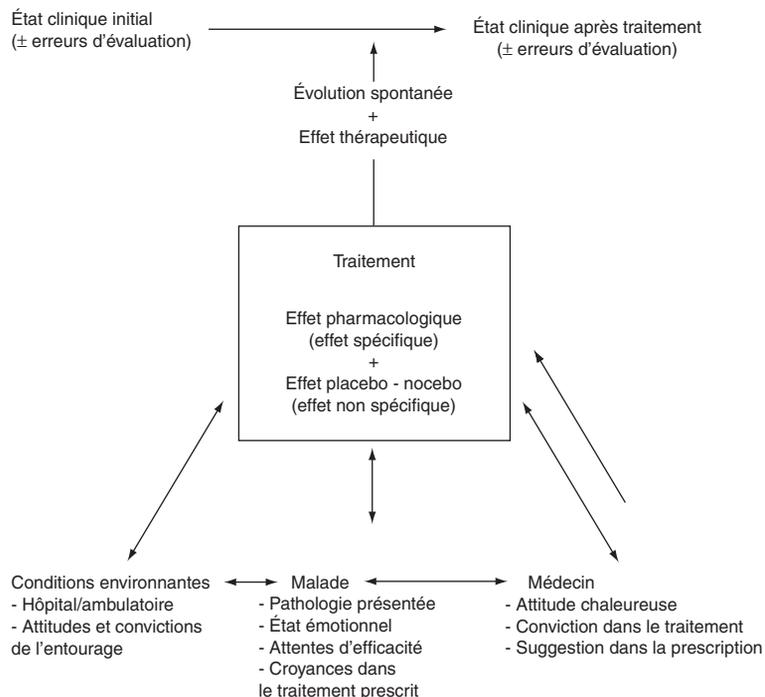


Figure 2-3. Tableau récapitulatif des différents facteurs influençant l'évolution clinique d'une douleur.

BIBLIOGRAPHIE

- BEECHER H.K., « The powerful placebo », *JAMA*, n° 159, p. 1602-1606, 1955.
- BRUXELLE J., MARQUEZ C., VALADE D., « L'effet placebo dans le traitement de la douleur », *Douleur et Analgésie*, n° 1, p. 19-25, 1988.
- EVANS F.J., « The placebo response in pain reduction », *Adv Neurol*, vol 4, Raven Press, New York, p. 289-296, 1974.
- GRACELY R.H., DUBNER R, WOLSKEE P.J., « Clinician's expectations influence placebo analgesia », *The Lancet*, n° i, p. 43, 1985.
- GRACELY R.H., DUBNER R, DEETER W.R., WOLSKEE P.J., « Placebo and naloxone can alter post-surgical pain by separate mechanisms », *Nature*, n° 306, p. 264-265, 1983.
- GREVERT P., ALBERT L.H., GOLDSTEIN A., « Partial antagonism of placebo analgesia by naloxone », *Pain*, n° 16, p. 129-143, 1983.
- HOUDE R.W., WALLENSTEIN S.L., RAGERS A., « Clinical pharmacology of analgesics. A method of assessing analgesic effect », *Clin Pharmacol Ther*, n° 1, p. 163-174, 1960.
- LASAGNA L., MOSTELLER F., VON FELSINGER J.M., BEECHER H.K., « A study of the placebo response », *Am J Med*, n° 16, p. 770-779, 1954.
- LASAGNA L., « Analgesic methodology : a brief history and commentary », *J Clin Pharmacol*, mai-juin, p. 373-376, 1980.
- SHAPIRO A.K., « Factors contributing to the placebo effect », *Am J Psychotherapy*, n° 18, p. 73-88, 1964.

MÉDICAMENTS UTILISÉS DANS LE TRAITEMENT DE LA DOULEUR

PROTOCOLE DE L'OMS

De nombreuses méthodes peuvent être utilisées pour essayer de soulager une douleur. Cependant, il faut bien reconnaître que le recours aux médicaments antalgiques est quasiment un réflexe devant une personne qui souffre. Bien évidemment, les traitements médicamenteux agissant sur la cause de la douleur ont un rôle primordial. Ainsi, par exemple, en rhumatologie, les antimalariques de synthèse, les sels d'or, le méthotrexate, la sulfasalazine... sont des traitements de fond des rhumatismes inflammatoires et sont de fait susceptibles d'améliorer la douleur liée à ces affections. Nous ne nous attardons pas sur ce domaine trop vaste pour les limites qui sont imparties à ce chapitre. Nous nous intéresserons aux antalgiques, et aussi à d'autres produits qui, dans certaines circonstances, peuvent atténuer la douleur, produits que l'OMS appelle « adjuvants » dans son protocole de prise en charge de la douleur du cancer.

Ce protocole a été proposé en 1984 pour améliorer le traitement de la douleur des malades atteints d'un cancer. Son principe est simple :

- pour des douleurs d'intensité faible (entre 0 et 4 sur une EVA), utilisation de médicaments non morphiniques (palier 1) qui comprennent essentiellement le paracétamol, l'aspirine et les AINS ;
- pour des douleurs d'intensité modérée (entre 4 et 6 sur une EVA), usage de morphiniques faibles ou « mineurs » (palier 2) qui comprennent la codéine, le dextropropoxyphène, voire la péthidine, administrés seuls ou en association avec les médicaments du palier 1. D'autres produits comme le tramadol ou la buprénorphine (du fait de son effet plafond) sont intégrés à cette classe ;
- pour des douleurs d'intensité forte (entre 6 et 10 sur une EVA), emploi de morphiniques forts ou « majeurs » (palier 3) qui comprennent la morphine, l'hydromorphone, l'oxycodone, la méthadone et le fentanyl, entre autres.

Ce schéma a pour lui la simplicité : il a été validé dans plusieurs études et permet d'améliorer la condition d'environ 75 % des malades cancéreux algiques. Cependant, il n'a été validé que pour la douleur du cancer et, surtout, il ne s'attache qu'à l'aspect « intensité » de la douleur, mais aucunement à l'aspect qualitatif, même si des médicaments « adjuvants » sont proposés, à tous les paliers du protocole OMS, en association avec les antalgiques « purs », pour atténuer certains types particuliers de douleur. Mais toute la pharmacologie de la douleur ne se limite pas à ces quelques médicaments, ni à cette approche, comme nous le verrons plus loin.

RAPPELS DE PHARMACOCINÉTIQUE

Étapes du devenir d'un médicament

► Absorption

Il s'agit du passage du produit dans la circulation générale à partir de son lieu d'administration qui détermine son sort. Lors d'une administration par voie orale, le médicament est habituellement métabolisé par le foie dès le premier passage hépatique, et seule une fraction, plus ou moins importante, arrive dans la circulation (notion de biodisponibilité). Dans le cas de la morphine, en moyenne, seul le quart de la dose administrée par la bouche atteint la circulation du fait du métabolisme par le foie et par la paroi digestive — mais il existe une énorme variabilité interindividuelle. À l'opposé, un médicament comme la naloxone (*Narcan*), antagoniste des morphiniques, est quasiment totalement métabolisé après administration par voie orale (pour obtenir l'effet d'une dose « x » de naloxone administrée par voie parentérale, il faudrait 50 doses « x » administrées par la bouche).

► Distribution

La distribution correspond au devenir du médicament dans la circulation (fixation sur les sites d'action et les différents tissus où il est éventuellement stocké), et en particulier à la façon dont il est véhiculé (liaison aux protéines plasmatiques et aux globules).

► Élimination

Il s'agit de l'étape correspondant à l'excrétion du médicament par le foie ou le rein, tel quel ou bien sous forme de métabolites.

Lexique

Biodisponibilité : fraction de la dose du médicament administré qui passe dans la circulation générale — et vitesse à laquelle elle l'atteint.

Volume de distribution : volume fictif, reflet de l'importance des tissus dans lesquels doit se distribuer le médicament pour être à une concentration identique à celle du plasma.

Demi-vie : temps nécessaire pour que la concentration plasmatique diminue de moitié au cours de la phase d'élimination, ou, ce qui revient au même, pour que la moitié du médicament soit éliminée de l'organisme.

Clairance : volume de plasma totalement épuré du médicament par unité de temps.

Titration : évaluation de la quantité d'antalgique nécessaire à l'obtention de la sédation d'une douleur grâce à l'administration répétée de petites doses à intervalles réguliers.

Devenir et efficacité des médicaments

Ils dépendent de nombreux facteurs dont :

– leurs propriétés physicochimiques qui les rendent très différents les uns des autres. Elles sont responsables de la vitesse avec laquelle le produit passe une membrane, de la quantité fixée aux protéines... ;

- la condition physique du malade qui peut influencer le métabolisme ; ainsi, pour la morphine, en cas d'insuffisance rénale, on peut voir apparaître des signes de toxicité, du fait de l'accumulation du métabolite 6-glycuro-conjugué ;
- l'âge est également un facteur important dans le devenir d'un médicament : il peut, par exemple, être fort différent chez un enfant par rapport à ce qu'il est chez un adulte du fait de la proportion beaucoup plus faible de graisse à cette période de la vie ;
- les voies d'administration, que nous allons détailler.

Voies d'administration

► Voie orale

Les problèmes de variabilité d'absorption que pose la voie orale ont déjà été évoqués. Cependant, cette voie d'administration est simple, facile et peu onéreuse. C'est toujours la voie qui doit être privilégiée. Dans certains cas, pourtant, elle ne peut être utilisée (malade nauséux ou qui vomit, troubles de la déglutition...). Parfois, elle n'est pas adaptée (malade victime de paroxysmes douloureux nécessitant une réponse médicamenteuse rapide) et alors d'autres voies d'administration sont à envisager.

► Voies parentérales

• Voie intraveineuse

La voie intraveineuse (IV) a pour intérêt essentiel de permettre l'obtention rapide des taux plasmatiques recherchés, en évitant l'effet premier passage hépatique. Si l'effet désiré s'obtient plus rapidement, il risque d'en être de même pour les effets secondaires. Par ailleurs, le bénéfice analgésique s'atténuera également plus vite, d'où la nécessité de poursuivre l'administration (perfusion continue ou autre méthode). L'administration itérative est laborieuse et impose de fréquentes réinjections. Pour les morphiniques, l'administration autocontrôlée (PCA pour *Patient Controlled Analgesia*) permet au malade de s'autoadministrer des bolus, à des intervalles que lui seul évalue en fonction de sa douleur, et dont la dose et le nombre auront été déterminés par l'équipe soignante. Cette méthode lui permet de maintenir la concentration plasmatique dans une zone thérapeutique, entre inefficacité et effets secondaires. Ce faisant, le patient effectue une « titration » continue de sa douleur. L'utilisation prolongée de la voie IV pose la question des voies veineuses, du matériel de perfusion et d'une surveillance particulière.

La voie intraveineuse :

- est indiquée lorsqu'une réponse rapide est nécessaire pour obtenir une analgésie ;
- est préférable à la voie sous-cutanée lorsque la circulation périphérique est faible (hypothermie, hypotension liée à une hypovolémie) ;
- a un coût (matériel d'administration) d'autant plus que la sophistication est grande (cf. pompe de PCA), et nécessite une « surveillance ».

- Voie intramusculaire

La voie intramusculaire (IM) est toujours très utilisée, en postopératoire en particulier, mais également en cancérologie, et dans de nombreuses situations où il faut soulager une douleur aiguë. Le délai d'action est relativement rapide, mais nettement moins qu'avec la voie intraveineuse. La voie IM peut s'imposer lorsqu'une voie veineuse est difficile à trouver. L'absorption est relativement imprévisible et peut varier dans le temps, même chez un individu donné. Pour qu'une injection soit réellement faite dans le muscle, il faut s'assurer que l'aiguille utilisée est suffisamment longue pour éviter la graisse sous-cutanée où la résorption est faible. Les caractéristiques physicochimiques du médicament peuvent éventuellement contre-indiquer son administration IM (par exemple, pour le diazépam, *Valium*). La voie IM entraîne habituellement une douleur à l'injection, souvent liée au volume administré (même avec des solutions d'anesthésiques locaux, ce qui peut surprendre le malade). Elle peut être responsable d'un malaise vagal et n'est pas exempte de complications : lésion nerveuse (en particulier sciatique), hématome, abcès, fibrose. La technique d'injection doit être particulièrement soignée chez les enfants. L'adjonction d'un vasoconstricteur comme l'adrénaline réduira la quantité de produit qui passe rapidement dans la circulation générale.

- Voie sous-cutanée

La voie sous-cutanée (SC) est souvent recommandée dans le monde des soins palliatifs, du fait de l'emploi d'aiguilles hypodermiques. La vitesse d'absorption dépend du débit sanguin de la région ponctionnée et pourrait être plus rapide qu'en IM. Elle peut cependant être réduite si les conditions hémodynamiques locales sont perturbées. Pour faciliter la résorption, certains ont proposé d'ajouter à la solution injectée de l'hyaluronidase. Comme pour la voie transdermique (*cf.* ci-dessous), la température peut influencer la résorption, la chaleur l'augmentant, et le froid la réduisant.

- Voie transdermique

Un certain nombre de médicaments sont disponibles pour l'administration transdermique qui est une modalité très appréciée par les malades. En France, l'arrivée d'un timbre (« patch ») de fentanyl (*Durogésic*) a été perçue par certains comme une révolution. La partie superficielle de l'épiderme, imperméable, recouvre le derme qui, lui, est vascularisé. Un patch est un réservoir de médicament solubilisé dans un gel pour favoriser la pénétration cutanée. Il est appliqué sur la peau grâce à une surface adhésive qui autorise également la libération du produit. Quatre types de timbres existent, qui permettent l'administration de 12, 25, 50, 75 ou 100 µg/h de fentanyl, et ce pendant 72 heures. Il se forme d'abord un dépôt cutané puis, à partir de celui-ci, le produit passe dans la circulation où la concentration augmente progressivement pendant environ 12 heures avant d'atteindre un plateau. Il faut donc attendre de 8 à 12 heures après la mise en place du premier « patch » pour voir un effet clinique se manifester. Il existe d'importantes variations entre les individus. L'efficacité d'un patch de fentanyl persiste habituellement 72 heures mais, là aussi, des variations peuvent être notées, liées entre autres

à l'importance de la vascularisation locale. À l'opposé, lorsque le patch est retiré, du fait de l'existence du dépôt cutané, le taux plasmatique diminue lentement pendant environ 12 heures. Ce mode d'administration est donc plus adapté pour soulager une douleur « fixe » qu'une douleur fluctuante. À l'avenir, d'autres morphiniques (buprénorphine) vont être disponibles par voie transdermique.

L'*EMLA* est un autre médicament que l'on applique par voie cutanée et qui est utilisé dans le traitement de la douleur. Il existe une autre forme transdermique d'anesthésique local (lidocaïne), le *Versatis* (ex *Neurodol*), disponible pour les douleurs allodymiques dans le cadre d'une « autorisation temporaire d'utilisation » (ATU).

Le patch de fentanyl n'est pas adapté pour traiter une douleur aiguë.

- Voie rectale

L'administration d'un médicament sous forme de suppositoire aboutit à une absorption très similaire à celle obtenue lors d'une prise orale car, dans les deux cas, il s'agit d'une diffusion passive. Cependant, la surface de contact est beaucoup plus petite (300 cm² pour le rectum versus 2 000 000 cm² pour le tube digestif). Le rectum a un drainage veineux portal (surtout sa partie supérieure) vers le foie et un drainage veineux systémique, avec la possibilité d'anastomoses entre les deux systèmes. *A priori*, une grande partie du produit administré va donc subir un effet premier passage hépatique, mais cela est relativement imprévisible. Une constipation peut modifier le taux de résorption et, en cas d'apparition d'un effet secondaire brutal, il faut effectuer une évacuation de l'ampoule rectale.

- Voie sublinguale

L'administration d'un médicament sous la langue, s'il n'est pas avalé, permet un passage direct du produit dans la circulation générale, évitant ainsi l'effet de premier passage hépatique. Il faut que ce médicament ait certaines propriétés et, en particulier, qu'il soit très liposoluble. L'effet apparaît rapidement puisque la vascularisation est ici importante. En pratique, cette voie d'administration est utilisée pour la buprénorphine (*Temgésic*) et le fentanyl (*Actiq*).

- Voies spinales

Les voies spinales sont utilisées pour l'administration d'opioïdes et/ou d'anesthésiques locaux. Il y a des récepteurs morphiniques au niveau de la moelle épinière, en particulier dans la corne postérieure de la substance grise. À cet endroit existent de nombreuses synapses entre les neurones afférents primaires véhiculant les messages douloureux (fibres A δ et C) et les neurones spinaux. Les récepteurs se trouvent en situation pré- et post-synaptique et leur activation participe à l'inhibition de la transmission du message douloureux. De faibles doses, en comparaison de celles que l'on donne par voie orale ou parentérale, mais qui sont néanmoins importantes localement au contact des récepteurs, permettent d'obtenir une analgésie de longue durée, de bonne qua-

lité, sans effet moteur ni sympathique. Les anesthésiques locaux provoquent un blocage de conduction des racines postérieures, mais également de la partie superficielle de la corne postérieure de la moelle.

Les voies spinales comprennent la voie péridurale et la voie intrathécale. Dans le premier cas, les médicaments sont déposés dans l'espace péridural, en dehors de la dure-mère et les produits devront franchir cette barrière pour se fixer sur leurs sites d'action. Dans le second cas, les produits sont injectés directement dans le liquide céphalo-rachidien (LCR) et n'ont donc pas à franchir de barrière méningée (tableau 2-1).

Tableau 2-1. Voies spinales.

Administration péridurale (ou épidurale).	Espace à l'extérieur de la dure-mère et à l'intérieur du canal rachidien.
Administration intrathécale.	Espace à l'intérieur de la dure-mère comprenant les espaces sous-dural et sous-arachnoïdien.

Dans les deux cas, on voit qu'il s'agit de voies d'administration qui font appel à l'expertise d'un praticien. Par ailleurs, comme toutes les techniques sophistiquées, et alors qu'elles sont associées à un effet placebo important, elles ont une morbidité accrue par rapport aux autres voies d'administration. Parmi les effets secondaires liés à ces voies d'administration, on citera :

- les atteintes neurologiques liées à la ponction ou à l'administration accidentelle de médicaments non prévus à cet effet : c'est pour cela qu'il est indispensable de bien vérifier la nature du produit administré avant l'injection et, en cas d'administration au moyen d'un cathéter, d'identifier ce dernier de façon évidente ; on a décrit des douleurs locales, des atteintes nerveuses tronculaires, voire des paraplégies ;
- les infections, particulièrement graves du fait de leur localisation ; la crainte est l'apparition d'une méningite ou d'un abcès péridural. On comprend ainsi la nécessité d'une asepsie draconienne ; après mise en place d'un cathéter en intrathécal, il est utile d'effectuer régulièrement des prélèvements de LCR à la recherche d'une contamination ;
- les fuites de LCR, liées à une ponction de la dure-mère, peuvent aboutir à la constitution d'un hygroma (poche de LCR sous la peau) ; elles sont aussi responsables de céphalées post-ponction durale ;
- les effets systémiques, plus particuliers à ces voies d'administration. L'espace péridural renferme de nombreuses veines par lesquelles les produits sont réabsorbés. Avec les morphiniques, ce passage intravasculaire est responsable des effets secondaires habituels de ces médicaments. Ce passage réduit d'autant la quantité qui peut passer la barrière méningée en direction du LCR. Cependant, la rétention d'urines ainsi que le prurit sont plus fréquents après administration périmédullaire qu'après administration systémique. Enfin, la dépression respira-

toire a des caractéristiques bien particulières, à l'origine de la surveillance demandée aux équipes soignantes : le morphinique se distribue dans le LCR à partir du lieu d'injection et se fixe partiellement aux récepteurs. Le LCR n'est pas une colonne liquidienne fixe, mais est animé de mouvements qui participent au transport du morphinique vers les centres respiratoires bulbaires. Il peut donc y avoir une dépression respiratoire immédiate, liée à l'administration du produit directement dans une veine de l'espace, ou une dépression tardive liée à la migration du morphinique dans le LCR. Dans ce dernier cas, le délai de survenue peut aller de 12 heures à plus de 24 heures après l'administration du médicament.

Comme on l'a dit plus haut, un produit administré dans l'espace péri-dural doit traverser la dure-mère pour atteindre son site d'action. Par ailleurs, cet espace renferme des veines qui réabsorbent les produits. La nature des produits injectés est donc importante. Un produit lipophile (fentanyl) passe relativement facilement dans les veines (à tel point qu'avec ce médicament, les taux plasmatiques sont très similaires à ceux observés après injection intra-veineuse) mais aussi dans le LCR. En revanche, son action sera relativement brève — analgésie d'environ 4 heures — car il quitte tout aussi rapidement le LCR. Un produit hydrophile (morphine) passe lentement la barrière méningée mais, une fois dans le LCR, a tendance à y stagner. Son action pharmacologique est donc prolongée et l'analgésie peut durer de 18 à 36 heures.

- **Autres voies d'administration**

La voie inhalatoire : le protoxyde d'azote est un gaz analgésique utilisé en mélange équimoléculaire avec l'oxygène (*Kalinox*, MEOPA). Le gaz passe dans la circulation au niveau des alvéoles pulmonaires. Comme la surface d'échange est importante, le début et la fin d'action sont rapides. Des aérosols de morphine sont aussi utilisables : cependant, avec ce médicament, environ 5 % seulement de la dose pulvérisée passeront dans la circulation.

D'autres voies sont prometteuses, en particulier *la voie nasale*. À ce niveau, la surface d'échange est importante, et l'effet est très rapide. Aux États-Unis, le butorphanol peut ainsi être administré aux malades. Enfin, la voie transoromuqueuse, avec le fentanyl, est très intéressante pour les douleurs aiguës, fugace : les « sucettes » d'*Actiq* existent en différents dosages (200, 400, 600, 800, 1 200 et 1 600 µg), mais sont autorisées uniquement pour les douleurs cancéreuses. Le médicament produit rapidement son effet (de façon assez similaire à une injection intramusculaire) mais son action est également assez fugace.

AINS ET PARACÉTAMOL

Ces médicaments ont longtemps été considérés comme des antalgiques « périphériques » — à la différence des morphiniques, considérés comme des antalgiques centraux. Cependant, une action analgésique au niveau des structures nerveuses centrales a été mise en évidence. Les AINS inhibent la cyclo-oxygénase et, par là, la synthèse des prostaglandines — ils ont une action antalgique en plus de leur effet anti-inflammatoire — mais ils agissent aussi sur la lipooxygénase. Le paracétamol, même s'il n'a pas d'action anti-inflammatoire pro-

pre, est fréquemment rattaché à ce groupe. L'avantage essentiel de ce médicament tient au fait que ses effets secondaires sont peu importants, si l'on excepte la toxicité hépatique consécutive à l'ingestion de doses massives prises en une seule fois. Son effet antalgique tient essentiellement à une action centrale. L'utilité d'associer paracétamol et AINS n'est pas prouvée. En revanche, le paracétamol potentialise l'action des morphiniques. La codéine et le dextropropoxyphène sont souvent associés au paracétamol dans des présentations pharmaceutiques. Il existe de nombreuses familles d'anti-inflammatoires (tableau 2-2).

Tableau 2-2. Médicaments anti-inflammatoires non stéroïdiens.

Produits	Posologies usuelles chez l'adulte (mg/j)	Nombre de prises quotidiennes
<i>Salicylés :</i>		
– aspirine (<i>Aspirine</i>)	3 000 à 4 000	4 à 6
– acétylsalicylate de lysine (<i>Aspégic</i>)	3 000 à 4 000	4 à 6
– diflunisal (<i>Dolobis</i>)	1 000	2
<i>Arylacétates :</i>		
– diclofénac (<i>Voltaire/Voltarène LP</i>)	150 / 100	3 / 1
<i>Dérivés propronioniques :</i>		
– kétoprofène (<i>Profénid/Profénid LP</i>)	150 / 200	2 / 1
– naproxène (<i>Apranax/Naprosyne</i>)	275 à 750 / 500	1 à 2
– ibuprofène (<i>Brufen</i>)	1 200	3
– flurbiprofène (<i>Cébutid</i>)	200	2
<i>Fénamates :</i>		
– acide niflumique (<i>Nifluril</i>)	750	3
– acide néfénamique (<i>Ponstyl</i>)	1 000	3
<i>Dérivés indolés :</i>		
– indométacine (<i>Indocid/Chrono-Indocid</i>)	75	3 / 1
<i>Dérivés pyrazolés :</i>		
– phénylbutazone (<i>Butazolidine</i>)	300	3
<i>Oxicams :</i>		
– ténoxiam (<i>Tilcotil</i>)	20	1
– piroxicam (<i>Féldène</i>)	20	2

Indications, contre-indications

Ces médicaments sont antipyrétiques, anti-inflammatoires (sauf le paracétamol) et antalgiques. Ils peuvent être efficaces seuls sur des douleurs nociceptives d'intensité modérée. En association avec des morphiniques, ils potentialisent leur action et permettent un « effet d'épargne » de ces derniers, ce qui diminuerait le risque d'apparition de leurs effets secondaires.

Ils sont largement utilisés en rhumatologie, en particulier dans les pathologies inflammatoires où leur action varie en fonction du type d'atteinte (les spondylarthropathies seraient notablement plus améliorées que les autres rhumatismes inflammatoires), mais aussi dans les atteintes dégénératives (arthrose) en poussées évolutives. Ces produits sont également utilisés dans d'autres pathologies douloureuses : céphalées, lombalgies et lombosciatalgies, myalgies diverses, dysménorrhées, douleurs dentaires et ORL, douleurs postopératoires, douleurs post-traumatiques... En cancérologie, ils sont très utiles dans les douleurs des cancers du pancréas et dans les localisations osseuses, primitives ou métastatiques, car les cellules tumorales fabriquent des substances *prostaglandine-like*.

Ils ont un « effet plafond », c'est-à-dire qu'à partir d'une certaine dose, une quantité supplémentaire ne sera pas accompagnée d'une augmentation de l'effet antalgique. Ils ne produisent ni tolérance ni dépendance physique. Il existe une variabilité en fonction des individus. En pratique clinique, cela peut conduire au changement de molécule en cas d'inefficacité relative d'un premier AINS. Plusieurs jours d'administration sont parfois nécessaires pour que l'effet antalgique se manifeste. Il faut certainement commencer par les doses les plus faibles, puis les augmenter progressivement ce qui permet d'apprécier, parallèlement, les effets secondaires.

Les AINS sont en effet susceptibles d'entraîner des effets secondaires sévères. Il est donc indispensable de respecter certaines contre-indications et de ne pas les donner en cas :

- d'antécédents digestifs (ulcère et complications d'ulcère, gastralgie, rectite) ;
- de troubles de la coagulation ;
- d'antécédents d'intolérance, type asthme ;
- de grossesse et d'allaitement ;
- de contraception par stérilet.

Le paracétamol a la réputation d'une faible toxicité. Cependant, chez des patients ayant une fonction hépatique altérée, des doses thérapeutiques peuvent être responsables d'accidents graves (hépatite cytolytique) et il faut savoir que de nombreux médicaments contiennent du paracétamol.

Parmi les nouveautés de ces dernières années, il faut citer les AINS inhibiteurs sélectifs de la cyclo-oxygénase 2 (COX2). En agissant sur cette enzyme, sans affecter l'activité de la COX1, ces médicaments limitent considérablement l'incidence des effets secondaires observés avec les AINS « classiques ». En France, il n'existe plus qu'un seul produit disponible dans cette classe : le célécoxib (*Célébrex*). Les effets bénéfiques ne doivent pas empêcher une surveillance des effets pernicieux de ces AINS. Si la toxicité digestive est moindre, la toxicité rénale, bien sûr, existe. En outre, les effets sur la coagulation diffèrent de ceux des AINS classiques, avec en particulier une action « procoagulante » qui peut expliquer des crises d'angor chez des cardiaques qui avaient interrompu l'aspirine.

La surveillance d'un traitement avec les AINS doit être particulièrement attentive quand il s'agit de personnes âgées.

Modalités d'administration

Les AINS, l'aspirine et le paracétamol peuvent être administrés *per os*, par voie parentérale (IM, IV) ou, pour certains, par voie rectale. Certains AINS existent sous forme de pommades à appliquer sur la zone douloureuse. Il n'y a que peu d'arguments pour la prescription des formes injectables.

Les effets digestifs peuvent être limités par l'administration de misoprostol (*Cytotec*), de ranitidine (*Raniplex*) ou d'oméprazole (*Mopral*) ou par le choix d'un AINS spécifique de la COX2.

Posologies

Les posologies sont celles des différentes spécialités (cf. tableau 2-2). Il est conseillé d'éviter la prescription d'aspirine chez l'enfant de moins d'un an.

Effets secondaires

Les plus habituels sont :

- les complications digestives : gastralgies, nausées, ulcérations et complications hémorragiques et perforatives ; rectites avec la forme suppositoire ;
- les atteintes rénales, en particulier chez les sujets hypovolémiques : il a été décrit des insuffisances rénales aiguës, des néphrites, des insuffisances rénales chroniques, des nécroses papillaires ;
- les troubles de la coagulation (du fait d'une inhibition de l'agrégation plaquettaire), essentiellement avec l'aspirine ;
- les accidents d'intolérance allergique, à type de crises d'asthme, urticaire, voire œdème de Quincke.

Surveillance

Comme on l'a vu plus haut, il est indispensable que les malades sous AINS s'hydratent de peur de voir se démasquer une atteinte rénale. Une surveillance digestive à la recherche de signes évocateurs d'une complication est indispensable.

OPIOÏDES

Les médicaments de cette classe miment l'effet de produits naturels synthétisés dans le corps. La morphine est l'un des plus vieux médicaments utilisés par l'homme. Cependant, depuis environ un siècle, devant les problèmes sociaux liés à l'utilisation abusive de ce médicament, des restrictions ont été apportées à sa délivrance. Aujourd'hui, outre les discussions liées à la libéralisation de sa prescription pour les malades cancéreux atteints de douleur, s'est ajoutée une controverse liée à son emploi au long cours dans les douleurs non cancéreuses.

Les opioïdes sont classés en :

- produits naturels comme la morphine, la codéine ;
- produits semi-synthétiques comme l'héroïne ou la buprénorphine ;
- produits synthétiques comme la méthadone, la péthidine, le fentanyl.

Ils agissent sur des récepteurs dont on connaît plusieurs types :

- récepteurs μ : leur activation est responsable de l'analgésie, de la sédation, de la bradycardie (récepteur μ_1), de la dépression respiratoire, de la dépendance physique et de l'euphorie (récepteur μ_2). On les trouve essentiellement dans la substance péri-aqueducule périvericulaire et dans la substance gélatineuse de la moelle épinière ;
- récepteurs κ : leur activation est responsable de l'analgésie, de la dysphorie et de la dépression respiratoire ; ils sont situés essentiellement au niveau de la moelle épinière ;
- récepteurs δ : leur rôle n'est pas bien connu chez l'homme, mais il serait en rapport avec l'analgésie et la dépression respiratoire.

D'autres récepteurs existent, dont le rôle n'est pas bien défini en clinique. Ainsi, le récepteur σ serait responsable d'effets psychomimétiques.

Les modes d'action des opioïdes sont multiples. On s'accorde sur le fait que les opioïdes diminuent l'excitabilité neuronale en modifiant les conductances sodique et potassique et en bloquant l'ouverture des canaux calciques. Ce faisant, ils empêchent la libération de neurotransmetteurs excitateurs par l'élément présynaptique et atténuent l'excitabilité postsynaptique.

Tous les opioïdes n'ont pas la même activité pharmacologique :

- les agonistes, comme la morphine, la codéine, le fentanyl, ont une action qui croît au fur et à mesure que l'on augmente les doses ;
- les agonistes partiels et les agonistes-antagonistes ont un « effet plafond » malgré l'augmentation des doses ; avec la nalbuphine (*Nubain*), il semble être rapidement obtenu, alors que, pour la buprénorphine (*Temgésic*), il pourrait être obtenu pour un « équivalent morphine » plus important ;
- les antagonistes, comme la naloxone (*Narcan*), n'ont pas d'action propre, mais, mis en présence d'un autre opioïde, ils le déplacent de son site récepteur et limitent son action (par exemple, le *Narcan* est utilisé en urgence pour lever la dépression respiratoire provoquée par l'héroïne).

Une implication clinique de ces différences entre les opioïdes est qu'il n'est pas souhaitable d'associer un agoniste à un agoniste partiel ou à un agoniste-antagoniste (par exemple, éviter de prescrire simultanément codéine et nalbuphine (*Nubain*) ou morphine et buprénorphine (*Temgésic*)).

L'action des opioïdes au niveau des récepteurs est antagonisée par la naloxone (*Narcan*).

Enfin, si l'on se rappelle la classification OMS évoquée plus haut, on se souvient qu'en clinique, on distingue « opioïdes faibles » et « opioïdes forts ».

Effets des opioïdes

► Effets sur le système nerveux central

Comme on l'a vu plus haut, les opioïdes entraînent :

- une analgésie sans altération des autres sensations, à des posologies où la conscience n'est que faiblement modifiée ; cependant, la sédation et les troubles de la conscience sont possibles, même aux doses cliniques. Il s'agit des effets secon-

dares les plus gênants en administration aiguë ; ils sont accrus par l'absorption concomitante d'alcool ou de substances dépressives du système nerveux central ;

- des nausées et vomissements, qui sont une complication commune à tous ces médicaments ; ces effets sont attribués à un ralentissement de la vidange gastrique, et/ou à une action au niveau de la *Chemoreceptive Trigger Zone* (CTZ) bulbaire (laquelle stimule le centre du vomissement) et/ou une action vestibulaire ;

- des hallucinations, des myoclonies, un nystagmus, des crises convulsives, un prurit ;

- un myosis ;

- une activité antitussive ;

- une réponse neuroendocrinienne : l'administration d'opioïdes est susceptible d'interférer avec la sécrétion des hormones impliquées dans le stress (l'interférence avec le système endocrine et immunitaire est aujourd'hui une des questions en suspens lors de l'utilisation au long cours de ces médicaments dans les douleurs chroniques non cancéreuses).

Tous les opioïdes ne développent pas exactement au même degré tous ces effets et ces différences reconnaissent plusieurs raisons. La première est l'affinité préférentielle pour l'une ou l'autre variété de récepteurs, μ , δ , ou κ . Les découvertes de la biologie moléculaire ont permis de montrer que, pour chacune des variétés de récepteurs, existent plusieurs sous-types qui peuvent être localisés dans la même région cérébrale, sans pour autant être fixés sur les mêmes neurones. Ainsi, par exemple, on décrit actuellement sept sous-types de récepteurs μ , tous dérivés du même gène. Les différents agonistes μ , à savoir la morphine, son métabolite 6-glycurono-conjugué, le fentanyl, ou d'autres n'agissent pas forcément sur les mêmes sous-types, ce qui explique que le fait de changer d'agoniste μ (rotation des opioïdes) ou d'associer parfois deux agonistes μ peut permettre d'améliorer une analgésie qui s'épuise du fait de la tolérance. Cette multiplicité des sous-types n'est pas unanimement admise et l'effet différentiel des agonistes μ pourrait aussi être dû aux conformations imposées aux récepteurs par les différents produits. La seconde raison est l'efficacité de l'opioïde. Sur un récepteur donné, tous les agonistes ne développent le même effet cellulaire, ce qui a des conséquences différentes. Ainsi, par exemple, la buprénorphine, agoniste partiel des récepteurs μ , donne moins de tolérance que les autres agonistes μ actuellement disponibles. La troisième raison est que tous ces produits, bien qu'agissant préférentiellement sur l'une des variétés de récepteurs, ont, à des degrés divers, aussi une action sur les autres variétés, ce qui intervient dans leur profil d'action.

Les opioïdes sont tous susceptibles d'induire une tolérance (perte d'efficacité dans le temps) liée à la désensibilisation des récepteurs, à une élévation des anti-opioïdes, voire, pour certains comme la morphine, à l'action du métabolite M3G. Cette adaptation de l'organisme a comme corollaire le syndrome de sevrage en cas d'arrêt brutal. Ce syndrome se présente comme l'opposé des effets des opioïdes : mydriase, hypertension, agitation, diarrhées, douleurs diffuses. Ceci signifie que tout en induisant une analgésie, les opioïdes font passer l'organisme en situation potentielle d'hyperalgésie.

► *Effets digestifs*

Outre les nausées et les vomissements évoqués plus haut, les opioïdes provoquent habituellement un ralentissement du transit intestinal responsable d'une constipation. Ce ralentissement est associé à une réabsorption plus importante d'eau, d'où des selles de consistance dure, difficiles à éliminer.

Une augmentation de la pression dans les voies biliaires, du tonus du sphincter d'Oddi et de la pression dans les uretères est également notée. Un antagoniste opioïde non résorbable, pris par la bouche, permettrait d'inhiber l'action des opioïdes *per os* au niveau des récepteurs opioïdes situés au niveau de la paroi digestive (*Alvimopan*).

► *Effets respiratoires*

La dépression respiratoire est le plus connu et le plus craint des effets secondaires des opioïdes. Ils agissent directement sur les centres respiratoires et diminuent la réponse au CO₂. La fréquence et le volume minute sont diminués ; au pire, une apnée peut se produire. Cet effet est majoré par les agents qui dépriment le système nerveux central (alcool, benzodiazépines...). Mais si l'opioïde est prescrit pour soulager une douleur, celle-ci agit comme un antagoniste physiologique de la dépression respiratoire. Cette dépression peut être évitée dans la mesure où l'on titre judicieusement la dose administrée et où l'on prend des précautions particulières avec les sujets à risque, comme les insuffisants respiratoires. Une tolérance face au risque respiratoire semble apparaître avec le temps, au moins de façon partielle. La dépression respiratoire peut survenir dans les 5 à 10 minutes qui suivent une administration intraveineuse, dans les 30 à 90 minutes après une administration intramusculaire ou sous-cutanée. Elle peut être très retardée après administration de morphine en péridural ou en intrathécal (> 12 heures). La dépression respiratoire après administration d'un opioïde est antagonisée par la naloxone.

Les opioïdes sont aussi susceptibles d'entraîner un certain degré de rigidité thoracique qui peut être gênante en anesthésie ou en réanimation.

► *Effets cardiovasculaires*

Les opioïdes provoquent :

- une bradycardie par stimulation vagale, à l'exception de la péthidine, responsable d'une tachycardie ;
- une hypotension liée à une libération d'histamine et/ou à la bradycardie et/ou à une vasodilatation et/ou à une diminution du tonus sympathique. Il faut donc faire particulièrement attention chez les malades hypovolémiques : il est indispensable de s'assurer de leur degré de « remplissage vasculaire » et d'administrer les opioïdes lentement.

► *Effets sur l'appareil urinaire*

Les opioïdes peuvent être responsables d'une rétention d'urine, en particulier chez les hommes âgés. Cela se traduit habituellement par une agitation qui,

chez ces malades recevant un opioïde, doit faire rechercher un globe urinaire. On est alors obligé de pratiquer un sondage et/ou d'utiliser la naloxone.

Produits

Un certain nombre d'opioïdes sont aujourd'hui disponibles sur le marché, sous des noms ne se rapportant pas obligatoirement à la molécule originale.

► Morphine

C'est la molécule de référence. Elle est active, quelle que soit la voie d'administration, y compris orale. La morphine est dégradée par l'organisme et parmi les métabolites, il faut citer la morphine-6-glycuronide (M6G, dont l'action antalgique est plus marquée que celle de la morphine) et la morphine-3-glycuronide (M3G, qui aurait un rôle dans les phénomènes de tolérance), la normorphine et la codéine. La morphine est surtout agoniste μ , mais aussi partiellement agoniste δ et κ . La connaissance du rôle de la morphine-6-glycuronide (agoniste μ 40 fois plus puissant que la morphine) a modifié les conceptions en matière de traitement antalgique avec la morphine :

- par voie orale, la production de doses importantes de M6G explique l'efficacité de cette voie d'administration ;
- en cas d'insuffisance rénale, l'accumulation de M6G explique les effets secondaires accrus.

L'élimination est avant tout rénale, par filtration glomérulaire, bien qu'il existe aussi un cycle entéro-hépatique. Lors d'une administration unique, 90 % de la dose sont éliminés au cours des 24 premières heures. La morphine est hydrophile et elle se distribue dans tous les tissus, mais elle y accède difficilement. Après administration intraveineuse, les taux plasmatiques sont d'emblée importants. En revanche, les taux maxima dans le LCR ne sont atteints qu'après 15 à 30 minutes. Chez le nouveau-né, la demi-vie plasmatique est considérablement allongée et le risque de dépression respiratoire est majoré car la morphine franchit beaucoup plus facilement la barrière hémato-encéphalique qui n'est pas mature. La clairance chez l'enfant né à terme rejoint celle d'un adulte vers l'âge d'un mois. Les sujets âgés sont beaucoup plus sensibles que les adultes jeunes à l'effet de la morphine et les posologies doivent en tenir compte.

La durée de l'analgésie est d'environ 4 à 6 heures après administration par voie orale (*Sévrédol*, *Actiskenan*, morphine à libération immédiate), intramusculaire ou sous-cutanée. Des préparations galéniques particulières permettent des prises quotidiennes (*Kapanol*), bi- ou triquotidiennes (*Moscontin* ou *Skenan*) par voie orale. Il existe également des formes injectables fortement concentrées, facilitant l'administration à l'aide de pompes. Par voie péridurale ou intrathécale, de faibles doses (1 à 5 mg par voie péridurale et 0,1 à 0,3 mg par voie intrathécale) permettent des durées d'action considérablement prolongées chez des sujets vierges de toute imprégnation préalable. En fait, les doses nécessaires pour obtenir une analgésie sont excessivement variables d'un individu à l'autre. Il existe des variations allant du double au quintuple entre la dose administrée et les taux plasmatiques obtenus et entre

les taux plasmatiques et l'analgésie, laquelle dépend surtout de la concentration atteinte dans le LCR. Il est donc indispensable de faire une administration progressive, appelée « titration ». En pratique et/ou en urgence, on injecte toutes les 5 à 10 minutes de petites doses (bolus) de 1 à 3 milligrammes jusqu'à obtention d'un soulagement de la douleur. Cela permet également de réduire l'incidence des effets secondaires de type nausées et vomissements. Avec l'analgésie autocontrôlée, on obtient un résultat similaire, mais le malade décide seul du moment où il doit s'administrer le médicament. La PCA réalise une titration prolongée dans le temps.

Que faire lorsqu'un malade qui prend de la morphine par la bouche doit interrompre cette prise orale ? Si la voie sous-cutanée est choisie, on administre sur 24 heures la dose quotidienne de morphine orale divisée par deux ; si la voie intraveineuse est choisie, on administre le tiers de la dose quotidienne orale sur 24 heures. Si un malade reçoit de la morphine par voie parentérale et qu'il est décidé de lui administrer la morphine par voie spinale, la dose « de départ » injectée en péridural correspond au 1/10^e de la dose quotidienne par voie parentérale et, si la voie intrathécale est choisie, on administre le 1/100^e de la dose parentérale.

► *Fentanyl*

Le fentanyl est un agent anesthésique que l'on utilise aussi dans le cadre de l'analgésie postopératoire, par voie intraveineuse ou spinale, car il est réputé avoir une excellente tolérance cardiovasculaire. Il est 60 à 80 fois plus puissant que la morphine et est également beaucoup plus lipophile qu'elle. Le fentanyl a des similitudes structurales avec la péthidine et ne doit donc pas être donné à un malade recevant des IMAO (cf. ci-dessous). Administré par voie intraveineuse, son efficacité analgésique dure de 20 à 45 minutes, avec un début d'action manifeste dans les 2 à 3 minutes suivant l'injection. La forme transdermique autorise une administration unique sur une période de 72 heures (*Durogésic*). Il existe des patchs qui délivrent 12, 25, 50, 75 ou 100 µg par heure. Il peut arriver que, du fait de l'état cutané local (sudation, desquamation, poils...) ou du fait de conditions microcirculatoires locales défavorables, un patch « ne tienne » pas 72 heures et qu'il faille le remplacer plus précocement. Ce médicament est adapté au soulagement des douleurs « stables ». Lorsque des douleurs paroxystiques se surajoutent, il est indispensable de prévoir des « interdoses », et on utilise alors de la morphine. Ce médicament doit avant tout être réservé aux malades nécessitant un opioïde puissant et chez lesquels l'administration par voie orale est impossible. Une forme orale de fentanyl (*Actiq*) destinée à soulager les paroxysmes douloureux est commercialisée en France : elle est réservée aux douleurs paroxystiques rencontrées chez certains patients cancéreux. Les « sucettes » doivent être appliquées dans le sillon gingivojugal préalablement humidifié. Les dosages sont de 200, 400, 600, 800, 1 200 et 1 600 µg. L'action est très rapide. Il peut donc désormais paraître illogique de proposer des interdoses de morphine « immédiate » aux patients qui sont sous *Durogésic*, les accès douloureux intercurrents pouvant être traités par de l'*Actiq*, ce qui évite le mélange d'opioïdes.

► **Péthidine**

La péthidine (appelée mépéridine aux États-Unis, *Dolosal* en France) est un agoniste μ qui possède également des propriétés « anesthésiques locales ». Elle est fortement liée aux protéines et est plus liposoluble que la morphine. Son effet antalgique est visible 30 à 40 minutes après une administration orale (très rarement utilisée), et 15 minutes après administration sous-cutanée ou intramusculaire. Le pic d'action est obtenu après environ 1 heure. Sa durée d'action est de 3 à 4 heures. Elle peut provoquer une histamino-libération notable, d'où des effets cardiovasculaires plus marqués que ceux de la morphine. Cela va se traduire par une tachycardie. Soixante à 100 milligrammes injectés par voie sous-cutanée équivalent à 10 milligrammes de morphine. Les effets secondaires sont globalement similaires à ceux de la morphine mais la constipation et la rétention urinaire sont moindres. Le métabolisme de la péthidine passe par la production hépatique de norpéthidine, métabolite excrété par le rein. Lorsqu'il s'accumule, il est responsable d'une neurotoxicité (au maximum des convulsions). La demi-vie de ce métabolite, chez un adulte jeune à fonction rénale normale, est de 15 à 20 heures. Elle s'accroît fortement chez les personnes âgées ou en cas d'atteinte rénale. Il n'est donc pas conseillé d'administrer la péthidine de façon chronique. L'administration sous-cutanée est source de douleur. Injecter de la péthidine à un malade recevant par ailleurs des inhibiteurs de la monoamino-oxydase (IMAO) peut entraîner la mort par dépression respiratoire, hyperexcitation, délire ou convulsions. La péthidine est aussi utilisée par voie périmédullaire.

► **Méthadone**

La méthadone est un opioïde agoniste puissant agissant essentiellement sur les récepteurs μ et accessoirement sur les récepteurs δ . Elle a également des propriétés antagonistes au niveau des récepteurs NMDA. Elle procure une analgésie similaire à celle provoquée par la morphine mais de plus longue durée. Les effets secondaires peuvent persister après que l'analgésie ait disparu. Ce médicament est malheureusement mieux connu en France comme produit de substitution que comme antalgique. La méthadone est efficace par voie orale, des taux plasmatiques notables étant obtenus 30 minutes après l'ingestion orale. Sa biodisponibilité est d'environ 85 %. Dans le sang, la fixation protéique est d'environ 90 %. Le pic de concentration est obtenu à la 4^e heure. Le métabolisme est avant tout hépatique. La caractéristique principale de ce médicament est sa demi-vie particulièrement longue (12 à 18 heures après administration unique), responsable d'une accumulation dans l'organisme lors d'une administration chronique, seul 1 % de la dose circulant dans le plasma. La demi-vie dépend alors de la clairance et elle peut atteindre 10 à 75 heures ! Il faut plusieurs jours d'administration avant d'obtenir un état d'équilibre. Il existe d'énormes variations entre individus et la demi-vie s'allonge avec l'âge. Ce produit peut être proposé en cancérologie comme une alternative à la morphine (rotation des opioïdes). La méthadone est bien réabsorbée, quelle que soit la voie d'administration.

Initialiser un traitement avec de la méthadone nécessite une surveillance attentive du malade.

► **Hydromorphone**

L'hydromorphone a une demi-vie courte (2 heures). C'est un agoniste μ environ 10 fois plus puissant que la morphine. Sa durée d'action est de 3 à 4 heures. Ce produit peut être donné par voie orale (le début de l'effet est perceptible en 30 à 45 minutes), rectale, parentérale (IM, SC, IV) et spinale. Il existe un effet premier passage hépatique important après administration orale et rectale. Classiquement, les posologies sont de 2 à 6 milligrammes toutes les 3 à 4 heures avec la forme « immédiate ». Ce médicament existe sous une forme orale « retard » (*Sophidone LP*).

► **Oxycodone**

Ce produit, agoniste μ , arrivé récemment en France, est commercialisé sous le nom d'*Oxycontin LP*. À la différence de la morphine, il n'existe pas de problème d'accumulation de métabolites actifs, ce qui fait de ce produit une alternative intéressante à la morphine en cas d'effets secondaires difficiles à gérer. L'oxycodone a de plus l'AMM pour l'utilisation en première intention dans les douleurs intenses chez les patients cancéreux. Il existe des comprimés à 10, 20, 40 et 80 mg, qu'il faut prendre toutes les 12 heures. Le produit est deux fois plus efficace que la morphine, d'où un facteur de conversion de 0,5 lors du passage de la morphine orale à l'*Oxycontin*. Il existe également une forme immédiate (*Oxynorm*).

► **Buprénorphine (Temgésic)**

La buprénorphine est un agoniste partiel des récepteurs μ . Elle est très lipophile et a une forte affinité pour les récepteurs dont elle se dissocie lentement. En revanche, son activité intrinsèque est relativement faible. Sa durée d'action (6 à 12 heures) est supérieure à celle de la morphine. Il a été noté un « effet plafond » avec ce médicament. Cependant, chez l'homme, il semble n'apparaître que pour des posologies importantes (voisines d'un équivalent de 300 milligrammes de morphine par jour). L'antagonisation par la naloxone est difficile à obtenir du fait de l'affinité importante pour les récepteurs, ce qui doit faire réfléchir à son utilisation. Un agoniste pur ne doit pas être associé avec ce médicament (pas de mélanges buprénorphine/codéine ou buprénorphine/morphine, par exemple). Ce produit semble avoir un profil d'utilisation favorable en cas d'administration prolongée, car il exposerait moins au risque de dépendance psychologique et de tolérance.

► **Codéine**

La codéine, obtenue à partir de l'opium, est la molécule de référence pour soulager les douleurs d'intensité modérée (niveau 2 de l'échelle de l'OMS). Elle se fixe sur les récepteurs μ mais n'a qu'une faible affinité. Son métabolisme passe, entre autres, par la production de morphine, ce qui explique en partie son efficacité analgésique. Cette voie métabolique est sujette à un poly-

morphisme génétique et 10 % des individus ne peuvent pas faire cette transformation. Aux faibles doses, la codéine est responsable d'un effet antitussif mais aussi antidiarrhéique. La codéine entre dans la composition de nombreux médicaments, en association avec du paracétamol ou de l'aspirine, ce qui n'est pas toujours de maniement facile, car, augmenter la dose de codéine oblige à augmenter celle de paracétamol ou d'aspirine. Différents dosages existent. Il semble cependant que la quantité de codéine efficace pour supprimer une douleur d'intensité modérée soit de 30 à 60 milligrammes toutes les 4 à 6 heures.

► **Dihydrocodéine**

La dihydrocodéine est un analogue semi-synthétique de la codéine ayant des propriétés antalgiques similaires. Son profil thérapeutique est plus étroit. On améliore difficilement l'analgésie en majorant les doses, ou alors, au prix d'effets secondaires importants. Une présentation « retard » permet la prise de 60 milligrammes toutes les 12 heures (*Dicodin*).

► **Dextropropoxyphène**

Le dextropropoxyphène est un agoniste μ , dérivé synthétique de la méthadone, habituellement associé au paracétamol (*Diantalvic*). Sa durée d'action est de 4 à 6 heures. Sa demi-vie d'élimination est d'environ 15 heures, mais peut être plus longue chez les personnes âgées. Son métabolite principal, le norpropoxyphène, lui-même actif, ne passe que très peu la barrière hématoencéphalique. Sa demi-vie est d'environ 24 heures et il s'accumule dans le plasma. La biodisponibilité par voie orale s'améliore au long cours en augmentant la dose. Ce produit peut entraîner des troubles du rythme cardiaque. Associé à la carbamézépine (*Tégrétol*), il en élève le taux sanguin.

► **Tramadol (Topalgic, Zamudol, Contramal)**

Le tramadol est une molécule originale ayant à la fois des propriétés morphiniques (agoniste faible μ) et une action au niveau des voies descendantes inhibitrices (action sur la recapture de la noradrénaline et la libération de la sérotonine). Il peut être classé au niveau 2 de l'échelle de l'OMS. Ce médicament est responsable d'une constipation moindre que celle engendrée par les autres agonistes morphiniques. Cependant, il a la réputation de donner plus de nausées/vomissements. Pour limiter ce risque, lors d'une administration répétée, il semble préférable de commencer par les doses les plus faibles et d'augmenter progressivement les posologies en fonction de la tolérance. Il est commercialisé sous forme orale immédiate, sous forme orale à « libération retard » et sous forme parentérale.

► **Nalbuphine (Nubain)**

La nalbuphine est un morphinique qui a une action antagoniste μ faible et une action agoniste κ partielle. La durée d'action est similaire à celle de la morphine. L'effet plafond apparaît rapidement, dès l'administration de 30 milligrammes. Ce produit est habituellement administré par voie parenté-

rale. Donnée par voie orale, sa puissance est de 20 à 25 % de celle de la même dose injectée en intramusculaire. La constipation est moindre qu'avec les agonistes μ purs. La dysphorie, voire l'euphorie sont assez prononcées. Il ne faut pas associer ce médicament à un agoniste.

► **Naloxone (Narcan)**

La naloxone est un antagoniste. C'est le produit de choix pour contrecarrer la dépression respiratoire provoquée par un opioïde. Cette antagonisation doit se faire de façon progressive, en titrant, de façon à ne pas créer un syndrome de manque, tout en obtenant la reprise d'une respiration efficace. Ce médicament n'existe que sous forme injectable (ampoule à 0,4 mg). Classiquement, une ampoule est ramenée à 4 millilitres avec du sérum physiologique. Ensuite, on injecte millilitre par millilitre la solution, jusqu'à obtention de l'effet recherché. Puis une dose identique est administrée par voie intramusculaire pour prolonger l'effet. L'administration de naloxone n'autorise pas le relâchement de la surveillance du patient, car elle n'agit que 45 minutes.

► **Naltrexone (Nalorex)**

La naltrexone est un antagoniste utilisable par voie orale, et dont le métabolite, le 6-naltrexol est lui-même antagoniste faible.

► **Autres médicaments opioïdes**

Il existe d'autres médicaments opioïdes, qui ne sont pas commercialisés en France, sans réelle perspective de l'être pour certains. On peut citer la diacétylmorphine (ou héroïne) et le butorphanol.

Il a été proposé des facteurs de conversion pour passer de la morphine aux autres opioïdes et réciproquement (tableau 2-3).

Tableau 2-3. Facteurs de conversion vers la morphine orale (mg).

<i>Dose du produit à convertir</i>	<i>Facteur de conversion</i>
Morphine orale (mg)	x 1
Morphine parentérale (mg)	x 2 (voie IM) ou x 3 (voie IV)
Codéine (mg)	x 0,08
Dihydrocodéine (mg)	x 0,1
Dextropropoxyphène (mg)	x 0,15 (en administration répétée)
Péthidine (mg)	x 0,15
Hydromorphone orale (mg)	x 7,5
Oxycodone orale (mg)	x 0,5
Buprénorphine (μ g)	x 50
Fentanyl transdermique (72 heures, μ g/h)	x 50

NÉFOPAM (ACUPAN)

Le néfopam est un antalgique non morphinique d'action centrale. Sa puissance d'action en fait un médicament pour des douleurs modérées (niveau 2 de l'OMS). Il est considéré par certains comme une alternative à ceux qui ne supportent ni les morphiniques, ni les AINS. Cette molécule est responsable d'effets secondaires liés à une action sympathomimétique et antimuscarinique. On évitera de prescrire ce médicament à des malades insuffisants rénaux ou insuffisants hépatiques, de même qu'à ceux souffrant de dysurie. En France, il n'existe pas de forme orale mais il est possible d'avaler le contenu des ampoules injectables. Lorsque ce médicament est administré par voie intraveineuse, il est indispensable de l'injecter très lentement — au mieux en perfusion — pour éviter une douleur violente de la veine.

ANTIÉPILEPTIQUES

Les antiépileptiques ont été prescrits pour soulager la composante fulgurante des douleurs neuropathiques, – aujourd'hui on s'accorde pour dire qu'ils peuvent également être efficaces sur d'autres composantes de la douleur neuropathique. Cela a été fait au vu, entre autres, de l'efficacité de la carbamazépine (*Tégrétol*) sur les névralgies du trijumeau. Ce médicament a également été proposé pour atténuer la douleur post-zostérienne, celle des neuropathies diabétiques, de la sclérose en plaque, des névralgies glosso-pharyngiennes et les douleurs fulgurantes du tabès et des lésions médullaires. D'autres antiépileptiques comme la phénytoïne (*Di-Hydan*), le clonazépam (*Rivotril*), le valproate de sodium (*Dépakine*) (tableau 2-4) sont aussi efficaces. La gabapentine (*Neurontin*) est sans doute aujourd'hui le médicament de référence. La prégabaline (*Lyrica*) a été récemment introduite sur le marché français.

Tableau 2-4. Principaux antiépileptiques proposés dans le traitement des douleurs neuropathiques.

Produits	Doses initiales	Doses couramment utilisées
Carbamazépine (<i>Tégrétol</i>)	100 mg / 12 h	100 à 400 mg / 6 à 8 h
Clonazépam (<i>Rivotril</i>)	0,5 mg	0,5 à 2 mg / 8 h
Valproate (<i>Dépakine</i>)	125 mg / 8 h	125 à 1 000 mg / 8 h
Phénytoïne (<i>Di-Hydan</i>)	100 mg / 8 h	100 mg / 8 h
Gabapentine (<i>Neurontin</i>)	100 mg/8h	1 200 à 3 600 mg/j
Prégabaline (<i>Lyrica</i>)	75 mg/12h	150 à 600 mg/j

Le mécanisme d'action des antiépileptiques n'est pas clairement élucidé. Ces médicaments sont sans doute actifs par leur effet stabilisant de membrane. Ils permettent de supprimer les décharges paroxystiques et l'hyperexcitabilité neuronale. Des modèles animaux ont permis de montrer qu'un nerf lésé est

susceptible de provoquer des activités électriques aberrantes. Celles-ci sont retrouvées au cours des douleurs neuropathiques, en clinique. Si elles sont la cause des douleurs, on peut concevoir que des antiépileptiques puissent avoir un effet analgésique. Plus précisément, l'action analgésique passe par leur action sur les canaux sodiques ou calciques. Il a été montré que les antiépileptiques sont efficaces sur d'autres composantes de la douleur neuropathique en plus de la composante paroxystique.

Les effets secondaires sont fréquents (tableau 2-5), et pour ce qui concerne le *Tégrétol*, sont un facteur limitant son utilisation.

Tableau 2-5. Antiépileptiques : effets secondaires.

<i>Produits</i>	<i>Effets secondaires</i>
Carbamazépine (<i>Tégrétol</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - nausées, vomissements - somnolence, ataxie, confusion, maux de tête - manque d'appétit - troubles visuels - sécheresse de la bouche - rash cutané - cardiotoxicité - anomalie de la formule sanguine - atteinte hépatique
Clonazépam (<i>Rivotril</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - somnolence - faiblesse musculaire - agressivité - fatigue
Valproate (<i>Dépakine</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - nausées, vomissements - somnolence - prise de poids - hépatotoxicité - atteinte plaquettaire (saignement) - alopecie - prurit
Phénytoïne (<i>Di-Hydan</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - nausées, vomissements - troubles de la vue - vertiges - confusion mentale - rashes cutanés - augmentation de la pilosité (femme)
Gabapentine (<i>Neurontin</i>) et prégabaline (<i>Lyrica</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - somnolence, ataxie, vertiges, paresthésies - agitation, irritabilité - asthénie, prise de poids - nausées, vomissements, cytolysse hépatique - allergie cutanée

BACLOFÈNE (LIORÉBAL)

Le baclofène est un médicament agoniste de la variété B des récepteurs au GABA, lequel est un neurotransmetteur inhibiteur. Il est habituellement prescrit dans le traitement de la spasticité. Dans cette indication, on l'administre par voie orale, ou en cas d'intolérance ou d'inefficacité, par voie intrathécale. Son mécanisme d'action précis est mal connu. Il se révèle également efficace dans les névralgies du trijumeau et dans certaines douleurs neuropathiques. Devant des douleurs paroxystiques non soulagées par les antiépileptiques, on peut envisager d'utiliser ce médicament à des posologies identiques à celles utilisées dans la spasticité (on prescrit 5 mg le soir au début, puis on augmente progressivement les doses jusqu'à 30 mg/8 heures, en fonction de l'efficacité et de l'acceptabilité). Parmi les effets secondaires, on peut citer une somnolence, des vertiges, une insomnie, une fatigue, une hypotonie musculaire, des douleurs musculaires et des nausées.

ANTIDÉPRESSEURS

On classe les antidépresseurs en :

- ATD tricycliques ;
- inhibiteurs de la monoamine oxydase (IMAO) ;
- inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine et ceux inhibiteurs de la sérotonine, de l'adrénaline et de la noradrénaline ;
- à part, la miansérine.

Ils ont tous une action sur les voies inhibitrices descendantes au niveau desquelles la noradrénaline et la sérotonine jouent un rôle de médiateurs. Il semble que les produits ayant une action sur les deux systèmes (noradrénergique et sérotoninergique) soient les plus efficaces sur la douleur. Trois mécanismes sont évoqués :

- une action antidépressive ;
- un effet d'épargne de la morphine ;
- une action analgésique propre, sur les douleurs neuropathiques et nociceptives.

Ces médicaments sont fréquemment prescrits dans le traitement des douleurs neuropathiques, surtout continues, et des céphalées de tension. Une douleur chronique est fréquemment associée à une dépression. Cependant, l'action des antidépresseurs sur la douleur est indépendante de cette action sur la dépression. Il semble qu'il existe une activité antalgique propre puisque ces médicaments se sont révélés efficaces chez des malades non déprimés. Par ailleurs, l'amélioration de la douleur n'est pas obligatoirement corrélée à l'amélioration de l'humeur. De plus, les doses qui entraînent une amélioration de la douleur sont habituellement bien moindres que celles nécessaires au traitement de la dépression. Enfin, le délai d'apparition de l'effet antalgique est habituellement plus court que celui qui est nécessaire à l'amélioration d'une dépression.

Il existe un certain nombre d'indications de ces médicaments. La plus habituelle est la douleur neuropathique (douleur post-zostérienne, neuropathie diabétique...) pour laquelle l'objectif n'est pas une disparition totale mais une atténuation. Ils sont efficaces sur tous ses aspects mais avec une propension plus nette sur les sensations de brûlure et de dysesthésies. On a également prouvé leur intérêt pour atténuer l'allodynie et les douleurs fulgurantes. Le deuxième groupe de pathologies dans lesquelles les antidépresseurs sont fréquemment prescrits comprend les céphalées et les algies faciales atypiques. Enfin, ces médicaments sont aussi proposés pour soulager certaines douleurs en rhumatologie, sans qu'il existe d'arguments décisifs pour affirmer leur efficacité : dans ce groupe, seule la fibromyalgie semble réellement sensible. La limite essentielle à la prescription de ces médicaments tient à la fréquence et à l'importance des effets secondaires, en particulier ceux de type anticholinergique (tableau 2-6). Il faut donc être vigilant quant au risque d'hypotension orthostatique, de céphalées, de sécheresse buccale, de troubles de l'accommodation, de gêne urinaire, de nausées, de constipation. Sédation, voire confusion, sont fréquemment rapportées par les malades. On doit se méfier des effets extra-pyramidaux. Ces effets secondaires sont responsables d'un abandon du traitement. De ce point de vue, les médicaments de nouvelle génération semblent avoir un profil plus favorable. D'un autre côté, on dispose de moins de données sur leur efficacité. Si la plupart des études positives ont été réalisées avec des molécules « anciennes » comme les ATD tricycliques, certains des antidépresseurs de nouvelle génération (paroxétine, venlafaxine ou *Effexor*), qui ont la réputation d'être mieux tolérés, semblent également très prometteurs.

Tableau 2-6. Effets secondaires des antidépresseurs tricycliques.

Système	Effets secondaires
Système nerveux	<ul style="list-style-type: none"> - somnolence, confusion, agitation, insomnie, cauchemars - syndrome extra-pyramidal (dysarthrie, tremblement, ataxie, incoordination) - effets anticholinergiques : sécheresse de bouche, atteinte de la vision, rétention d'urine, constipation
Système cardiovasculaire	<ul style="list-style-type: none"> - troubles de la conduction - arythmies - syncope - hypotension orthostatique
Foie	<ul style="list-style-type: none"> - augmentation des enzymes hépatiques - ictère - hépatite
Autres	<ul style="list-style-type: none"> - réactions allergiques - photosensibilisation

Les effets secondaires des inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine sont beaucoup moins marqués. On peut citer les céphalées, l'anxiété, un certain degré de « fatigue », des tremblements, des nausées, une anorexie, des douleurs abdominales. Il faut éviter l'association avec du tramadol, en raison du risque de syndrome sérotoninergique (coma, convulsions, collapsus). Il faut faire particulièrement attention au risque de suicide en début de traitement.

Les ATD tricycliques sont bien absorbés par voie orale — ce qui pose la question du bien-fondé des fameuses « perfusions d'Anafranil » fréquemment prescrites en France en début de traitement. Le pic de concentration plasmatique varie énormément d'un individu à l'autre et les relations entre taux plasmatiques et analgésie ne sont pas évidentes.

Il faut être particulièrement vigilant lors de la prescription de ces médicaments chez les personnes âgées, et commencer le traitement par des doses faibles qui seront progressivement augmentées. Il est recommandé de prescrire ces médicaments le soir, pour bénéficier de l'effet de somnolence. De ce point de vue, l'amitriptyline (*Laroxyl*) en gouttes est intéressante. Par voie orale, la biodisponibilité de l'amitriptyline varie de 10 à 75 %, d'où une grande variabilité interindividuelle dans ses effets. La fluoxétine a une demi-vie très prolongée. Ci-dessous sont proposées les posologies relevées dans diverses études (tableau 2-7).

Tableau 2-7. Antidépresseurs : posologies proposées.

Molécule	Doses moyennes (mg/j)
Amitriptyline (<i>Laroxyl</i>)	30 - 100
Miansérine (<i>Athymil</i>)	20 - 30
Paroxétine (<i>Déroxat</i>)	40
Citalopram (<i>Séropram</i>)	40
Désipramine (<i>Pertofran</i>)	12, 5 - 250
Imipramine (<i>Anafranil</i>)	25 - 150

ANESTHÉSIIQUES LOCAUX ET ANTI-ARYTHMIQUES

Les anesthésiques locaux produisent une analgésie, voire une anesthésie, locale ou régionale, réversible, en modifiant le potentiel d'action et sa conduction tout au long du nerf. Cependant, il arrive également que l'on prescrive des anesthésiques locaux par voie systémique dans le traitement des douleurs neuropathiques, voire dans certaines douleurs aiguës. L'effet antalgique peut alors largement dépasser en durée (jusqu'à plusieurs jours ou semaines) le simple bloc de conduction, ce qui a permis d'identifier d'autres mécanismes de l'action antalgique : effet sur le transport axonal, effet anti-inflammatoire, effet antihyperalgésiant. En cas de réponse favorable, se pose alors la question de l'entretien du traitement. On a suggéré, dans ces cas, d'employer des ana-

logues de structure, en l'occurrence la méxiletine (*Méxital*) et la flécaïnide (*Flécaïne*), utilisés habituellement pour traiter les arythmies cardiaques. Les anesthésiques locaux sont des bases faibles formées d'un noyau aromatique lié à un groupe amine par une liaison ester (procaïne, chlorprocaïne, tétracaïne) ou amide (lidocaïne, mépivacaïne, bupivacaïne, étidocaïne, ropivacaïne). Ils agissent sur les canaux sodiques, en se fixant sous forme ionisée à l'intérieur de ces derniers. Ils diminuent l'amplitude du potentiel d'action, la vitesse de repolarisation et augmentent la durée de la période réfractaire. Les fibres fines sont plus facilement bloquées que les fibres de gros calibre. Pourtant, du fait de l'existence des nœuds de Ranvier, il est relativement facile de bloquer les grosses fibres myélinisées. On peut obtenir un blocage sélectif des différentes fibres, en particulier des fibres thermoalgiques, sans entraîner de bloc nerveux moteur. Les anesthésiques locaux exercent une action sur toutes les membranes excitables, ce qui explique une partie de l'action systémique et neuronale, en plus de l'action cardiaque.

La puissance d'un anesthésique local est liée à sa liposolubilité, mais aussi à l'effet vasodilatateur du produit. La durée d'action est dépendante de la fixation aux protéines. La bupivacaïne, qui est fortement liée, a une action prolongée car elle est relarguée lentement à partir des protéines. L'adjonction d'un vasoconstricteur (adrénaline) permet de prolonger l'action du produit et de ralentir la réabsorption.

Les anesthésiques locaux possèdent une toxicité propre qu'il est indispensable de connaître. Les effets les plus gênants concernent le système nerveux central et le système cardiovasculaire (tableau 2-8).

L'utilisation d'un anesthésique local de type lidocaïne par voie systémique pour soulager une douleur neuropathique ou viscérale est habituellement faite en prévision de l'administration orale d'analogues. On injecte habituellement des bolus (3 à 5 mg/kg en 30 minutes, par exemple) dans des conditions de sécurité extrême, sous surveillance cardiorespiratoire.

On a vu plus haut que la peau est une barrière extrêmement impénétrable : la crème *EMLA* est un mélange eutectique de deux anesthésiques locaux (la lidocaïne et la prilocaïne), qui permet, après application sur la peau saine pendant une période allant de une à deux heures, d'effectuer des actes douloureux (ponction, exérèse...). La crème *EMLA* doit être appliquée au moins une heure avant que le geste ne soit réalisé. Son efficacité varie d'un individu à l'autre, en particulier en fonction de l'épaisseur de la peau. Le taux plasmatique maximum est obtenu entre la deuxième et la quatrième heure et est plus important pour la lidocaïne que pour la prilocaïne. L'analgésie persiste entre une et deux heures après le nettoyage de la peau mais sa profondeur ne va pas au-delà d'un demi-centimètre. Ce médicament est efficace pour les ponctions veineuses, les ponctions lombaires, certains gestes de chirurgie plastique et, en dermatologie, lors du nettoyage des plaies. Les effets secondaires rapportés sont habituellement minimes (érythème, démangeaisons). Ce produit n'est pas recommandé avant l'âge de 1 an à cause du risque de méthémoglobinémie et d'allergie à la prilocaïne et/ou à la xylocaïne. Il existe également un « patch » de lidocaïne (*Versatis*, ex *Neurodol*) disponible grâce à une ATU et dont l'indication est la douleur allodymique, en particulier après un zona.

Tableau 2-8. Effets secondaires des anesthésiques locaux.

Système	Effets	Traitement
Système nerveux	<ul style="list-style-type: none"> - étourdissements, vertiges, engourdissement de la langue et des lèvres, goût métallique dans la bouche, bourdonnements d'oreille, troubles de l'élocution - puis viennent les convulsions, une perte de conscience, un collapsus et une apnée 	<ul style="list-style-type: none"> - prévention - oxygéner, voire ventilation assistée - diazépam (<i>Valium</i>) ou un barbiturique d'action rapide
Appareil cardiovasculaire	<ul style="list-style-type: none"> - de faibles doses de lidocaïne ont un effet antiarythmique - des taux plasmatiques importants de bupivacaïne et d'étidocaïne sont susceptibles de provoquer un collapsus cardiovasculaire irrécupérable - la toxicité cardiovasculaire peut se manifester par une tachy- ou une bradyarythmie, une hypotension, une fibrillation ventriculaire, un arrêt cardiaque 	<ul style="list-style-type: none"> - la base du traitement des accidents cardiovasculaires consiste à mettre le malade « les pieds en l'air », à effectuer un remplissage vasculaire et à utiliser des drogues vasoactives - les troubles du rythme sont particulièrement difficiles à contrôler

CLONIDINE

La clonidine (*Catapressan*) est un médicament agoniste des récepteurs adrénergiques α_1 et α_2 (prédominant) qui a des effets analgésiques mais dont les indications ne sont pas clairement identifiées. Son usage peut être envisagé comme un recours dans les douleurs neuropathiques qui ne répondent ni au traitement morphinique, ni aux autres traitements (antidépresseurs, antiépileptiques...). La clonidine potentialise l'action du morphinique et permet éventuellement d'en diminuer la dose. Elle a été surtout utilisée par voie périurale. On ne connaît pas bien la place de la voie orale ou transdermique. Elle est responsable d'une sédation et d'une hypotension qui nécessitent une surveillance attentive. La dexmédétomidine est un nouveau venu dans la famille des α_2 agonistes, qui a l'avantage de ne pas induire de sédation et d'être particulièrement efficace sur de multiples variétés de douleurs.

KÉTAMINE

Initialement développée comme anesthésique (anesthésie dissociative), cette molécule procure une analgésie de surface qui en fait un traitement de choix pour réaliser certains gestes douloureux comme les pansements des brûlés ou d'escarres. Les effets secondaires (cauchemars, phénomènes de « flash-back ») en ont réduit considérablement l'utilisation. L'intérêt pour la kétamine vient du fait qu'elle est, entre autres, antagoniste NMDA. Cela explique son efficacité antalgique aussi bien dans la douleur nociceptive que dans la douleur neuropathique. De plus, cette propriété lui permet d'atténuer la survenue de la tolérance aux morphiniques lorsqu'ils sont donnés ensemble. On l'administre habituellement par voie IV (à des doses de l'ordre de 1 à 2 mg/kg/j) ou IM, mais elle peut également être utilisée par voie orale. Dans ce cas, il existe un effet premier passage hépatique important et la biodisponibilité est d'environ 10 à 20 %. Le métabolisme est avant tout hépatique avec formation de norkétamine, elle-même active. Ce médicament est à éviter en cas de maladie hypertensive, d'atteinte psychiatrique, de glaucome et d'hypertension intracrânienne.

BIPHOSPHONATES

Ils ont été proposés dans le traitement de l'ostéoporose, de la maladie de Paget, de l'algodystrophie et dans certaines métastases ostéolytiques. Ils inhibent la résorption osseuse grâce à une action sur les ostéoclastes. Leur rôle dans le traitement de l'hypercalcémie permet de diminuer la douleur liée à ce symptôme. Les plus connus sont ceux dits de deuxième génération comme le clodronate (*Clastoban*, *Lytos*), le pamidronate (*Arédia*), l'alendronate (*Fosamax*) et l'acide zolédronique (*Zometa*).

CALCITONINE (CALSYN, CALCITAR)

Ce médicament était fréquemment prescrit en France dans le traitement de l'algodystrophie, mais n'a plus d'AMM pour cette indication. Il agit sur les ostéoclastes. Il est plus utilisé dans le traitement des tumeurs osseuses métastatiques. Ce produit, d'un coût non négligeable, est responsable d'effets secondaires gênants (nausées, vomissements).

MÉDICAMENTS DE LA MIGRAINE

De nombreux médicaments ont été proposés dans le traitement de la migraine et l'on distingue habituellement les traitements de la crise et les traitements de fond. Parmi les premiers, on peut citer l'aspirine (1 gramme) qui est éventuellement prescrite avec du métoclopramide (*Céphalgan*, *Migpriv*), le tartrate d'ergot de seigle (*Migwell* : 1 à 2 comprimés ; *Gynergène caféiné* : 2 à 4 comprimés) et la dihydroergotamine (*Diergo-Spray* : 1 à 4 pulvérisations nasales par jour). Il est indispensable de ne pas abuser de ces médicaments et de se limiter aux posologies recommandées, mais aussi de respecter les contre-indi-

cations (HTA, insuffisance coronaire, artérite, grossesse). Ces médicaments sont plus ou moins bien supportés et ils peuvent majorer les signes digestifs de la migraine. Enfin, on doit citer le sumatriptan (*Imiject* ou *Imigrane* : 6 mg en sous-cutané ou 100 mg *per os*) pour les crises résistantes aux autres traitements.

D'autres triptans sont actuellement disponibles, tels que le naratriptan (*Naramig*), le zolmitriptan (*Zomig*), l'élétriptan (*Relpax*) ou l'almotriptan (*Almogran*). L'association de triptans et de dérivés de l'ergot de seigle est contre-indiquée. Le traitement de fond est indispensable chez les malades ayant des crises fréquentes. On a recours aux dérivés de l'ergot de seigle tels que la dihydroergotamine (*DHE Sandoz*, *Séglor...*) à la posologie de 10 mg/j ou le méthysergide (*Désernil* : 2 ou 3 cp/j) si le malade ne répond pas à la dihydroergotamine. Le traitement par méthysergide ne doit pas être poursuivi au-delà de 6 mois pour éviter la complication majeure de ce médicament, à savoir la fibrose rétropéritonéale. L'oxétorone (*Nocertone* : 3 cp/j) ou le pizotifène (*Sanmigran* : 3 cp/j) sont aussi largement proposés. Les β -bloquant ne sont pas tous efficaces : les plus prescrits sont le propranolol (*Avlocardyl* : 2 à 3 cp/j), l'aténolol (*Ténormine*), le métoprolol (*Seloken*). Les contre-indications à respecter sont l'asthme, le bloc auriculo-ventriculaire, la maladie de Raynaud. Enfin, certains proposent la fluranizine (*Sibélium* : 1 cp/j) qui est un inhibiteur calcique.

PARTICULARITÉS DU TRAITEMENT ANTALGIQUE CHEZ L'ENFANT

Chez l'enfant, on doit autant que possible éviter l'administration médicamenteuse intramusculaire à cause de la douleur de l'injection, difficile à admettre pour lui, alors qu'on lui explique qu'on cherche à soulager sa douleur. Les voies orales, rectales et intraveineuses sont suffisantes dans l'immense majorité des cas. Les doses et les horaires d'administration doivent être adaptés. Le paracétamol, qui est également antipyrétique, est très prescrit. La posologie est de 60 à 80 mg/kg/j en 4 prises. Il est supérieur à l'aspirine en termes de sécurité, voire d'efficacité.

Il existe des formules pédiatriques d'anti-inflammatoires non stéroïdiens. Le diclofénac à la posologie de 2,5 mg/kg/j, l'acide niflumique à la dose de 40 mg/kg/j et l'ibuprofène à celle de 10 mg/kg/j sont prescrits par voie rectale. La crainte d'une toxicomanie induite par la prescription d'un opioïde pour soulager une douleur est très largement injustifiée. La crainte d'une atteinte de la fonction respiratoire est, elle, plus réelle et nécessite une surveillance particulière, surtout chez le petit enfant de moins de 3 mois. Parmi les effets secondaires, on doit signaler la fréquence accrue de la rétention d'urine dans ce groupe de malades, mais aussi des nausées, des vomissements et de la somnolence. La morphine s'administre à la dose de 200 μ g/kg toutes les 4 heures par voie sous-cutanée. Les posologies sont de 100 μ g/kg toutes les 4 heures, avec une titration préalable éventuelle, par voie intraveineuse. Les taux plasmatiques nécessaires à l'obtention d'une analgésie chez l'enfant sont considérablement moindres que chez l'adulte. Pour une administration continue, il est proposé de débiter par un bolus de 50 μ g/kg suivi d'une perfusion

à un débit de 20 µg/kg/h, avec une surveillance toutes les 4 heures. Chez l'enfant de moins de 6 mois, on utilise plutôt une perfusion de 10 µg/kg/h. Au-delà de 5 ans, un enfant est capable de comprendre le principe de la PCA. On propose des bolus de 20 µg/kg espacés par une période réfractaire de 7 à 15 minutes. La codéine (0,5 à 1 mg/kg) est souvent prescrite en association avec du paracétamol. Le sirop *Codenfan* permet son utilisation chez les tous jeunes enfants. La nalbuphine est un morphinique fréquemment prescrit en pédiatrie et entraînant peu d'effets digestifs. La posologie est de 0,2 mg/kg toutes les 4 heures, ou mieux, de 1 mg/kg/j. Les antidépresseurs tricycliques ne sont pas recommandés chez les enfants de moins de 16 ans.

MEOPA

Le MEOPA (*Kalinox*, *Entonox*) est un mélange équimoléculaire d'oxygène (O₂) et de protoxyde d'azote (N₂O), ce dernier gaz (gaz hilarant) étant de longue date utilisé comme adjuvant analgésique au cours des anesthésies générales. Depuis 2001, le MEOPA dispose d'une AMM pour l'analgésie de « petits actes » douloureux, et il est réservé à un usage hospitalier (bien que pouvant être utilisé par le SAMU). Il se présente en bouteilles blanches (à maintenir toujours en position verticale et à stocker à une température supérieure à 0 °C) avec une bande bleue, et un embout à quatre crans (ne jamais graisser, sous risque d'inflammation).

Le MEOPA est très diffusible, en particulier dans les cavités creuses, ce qui explique certaines contre-indications (pneumothorax, pneumatocèle qui peut survenir dans les traumatismes crâniens, occlusion). Le protoxyde d'azote est peu soluble dans le sang, et très rapidement éliminé par voie pulmonaire à l'arrêt de l'administration : cette rapide diffusion du sang vers les alvéoles pulmonaires conduit à une dilution de l'oxygène alvéolaire, d'où un risque d'hypoxie de diffusion qui nécessite chez les sujets fragiles l'administration d'oxygène pur pendant quelques minutes lors de l'arrêt du MEOPA.

L'analgésie est essentiellement une analgésie dite de surface, qui ne peut convenir que pour des douleurs provoquées par les soins (pose de sonde, de drain, réduction de luxation, biopsies, etc.), ou éventuellement pour des points de suture superficiels. Outre cet effet, on note une possible euphorie, une baisse de l'anxiété et un certain degré d'amnésie. L'avantage est celui d'une sédation avec analgésie et conservation du contact avec le patient ainsi que des réflexes de protection des voies aériennes. En cas d'analgésie insuffisante, il est possible, sous stricte surveillance, d'associer une administration intraveineuse de faibles doses d'opioïdes et/ou de benzodiazépines. Le MEOPA a néanmoins certains effets secondaires : modification des perceptions sensorielles (pares-thésies, lourdeur ou légèreté, vision floue, distorsion des sons, etc.), parfois nausées, céphalées, impression de malaise, désorientation, excitation ou à l'inverse sédation profonde.

L'administration se fait, sur prescription médicale, par le personnel paramédical formé, dans un local bien aéré. Bien sûr le matériel d'aspiration et de ventilation est prêt à être utilisé en cas de besoin. Lorsque la coopération du patient est acquise grâce aux explications fournies, l'autoadministration est

possible, à l'aide d'un masque facial adapté et d'une valve autodéclenchante (débit de 6 à 12 l/min pour un adulte). L'analgésie apparaît au bout de 3 à 5 minutes, et dure tant que l'administration est maintenue (durée inférieure à 60 minutes). La surveillance se limite aux paramètres vitaux : pouls, tension artérielle, coloration cutanée, contact verbal. À l'arrêt de l'administration, il faut encore surveiller le patient pendant 10 minutes avant de l'autoriser à se lever. Après l'administration, il faut fermer la bouteille, puis le détendeur lorsque la pression est à zéro, purger le débitmètre, jeter le masque et le filtre antibactérien, et vérifier le contenu de la bouteille. Le circuit (raccord, ballon, tuyau) est réutilisable.

CONCLUSION

La palette thérapeutique médicamenteuse est large. Elle inclut, à côté des antalgiques proprement dits, de nombreuses substances qualifiées de co-analgésiques au motif que le traitement de la douleur ne constitue pas leur indication première. Le choix d'une ou de plusieurs substances dépend avant tout du mécanisme générateur de douleur, mais aussi des spécificités de la pathologie causale. Les modalités d'administration (posologie, voie, horaires) sont, elles, dépendantes de l'état clinique du patient et de ses capacités métaboliques. La décision d'institution d'un traitement antalgique médicamenteux fait nécessairement suite à une évaluation de toutes les composantes de la douleur. Mais l'évaluation doit également être poursuivie au décours du traitement. À ce stade, elle comporte deux volets. Le premier concerne l'appréciation de l'efficacité antalgique, étape obligée pour juger de la satisfaction du patient et pour adapter les posologies. Le second concerne le dépistage des effets secondaires. Certains, quasi inévitables, comme la constipation due aux opioïdes, devront être systématiquement prévenus, par exemple chez les patients atteints de douleurs cancéreuses. D'autres, comme la sédation due aux anti-dépresseurs, seront gérés par une adaptation très progressive de la posologie, sous peine de voir les patients renoncer au traitement.

Un vieil adage dit que la façon de donner vaut mieux que ce que l'on donne. C'est dire que l'effet placebo, indissociable de toute prescription, doit être renforcé par la conviction sincère du soignant. On ne devrait plus voir de médecin prescrire une injection de soluté physiologique sous prétexte que le patient a déjà eu une dose suffisante d'antalgiques, même si cette injection peut être efficace. Dans toute plainte douloureuse, il y a une part de l'intimité du patient qui mérite attention et respect. À défaut de l'entendre, on risque de voir le patient se tourner vers des thérapeutiques alternatives, dites « douces », dont les praticiens ont su garder un peu de cette déraison magique qui manque cruellement à l'approche scientifique !

Modalités techniques du traitement des douleurs ♦ 3

PCA EN PÉRIODE POSTOPÉRAIRE

L'analgésie contrôlée par le patient (ACP ou PCA des Anglo-Saxons : *Patient controlled analgesia*) est une technique qui permet au patient de s'autoadministrer de faibles doses de morphiniques par voie intraveineuse pendant la période postopératoire.

Cette méthode d'analgésie possède trois caractères principaux :

- le patient décide lui-même du niveau de douleur acceptable et déclenche, en appuyant sur un bouton poussoir, l'injection de morphinique, lorsqu'il juge la qualité de l'analgésie insuffisante ;
- l'injection de morphinique se fait par voie intraveineuse ce qui, comparé à une injection sous-cutanée du même produit, permet à la fois de diminuer le délai d'apparition de l'analgésie et de mieux en contrôler la qualité ;
- l'injection par voie intraveineuse de faibles doses de morphiniques, à intervalles de temps courts, permet au patient de gérer sa consommation en fonction de sa propre sensibilité douloureuse et de sa susceptibilité aux produits, et donc de réduire les effets secondaires.

MODALITÉS D'ADMINISTRATION

Matériel

Mis à part quelques détails techniques, la plupart des dispositifs disponibles sur le marché diffèrent peu dans leur conception et leur maniement. Ce sont des pompes électroniques contrôlées par un microprocesseur et comprenant :

- un réservoir dont la capacité doit permettre une autonomie suffisante afin d'éviter au personnel infirmier d'avoir à remplir le réservoir et à reprogrammer la pompe ; cela permet de réduire l'incidence des dépressions respiratoires liées à des erreurs de dilution et/ou de reprogrammation ; la solution idéale est de disposer de réservoirs préparés par la pharmacie dans des conditions de sécurité et de stérilité optimales, réduisant ainsi la charge de travail du personnel soignant ; ce réservoir doit être protégé et doit ne pouvoir être ouvert que par le personnel autorisé, à l'aide d'une clé ou d'un code ;

E. DUMENY

Modalités techniques du traitement des douleurs

- un système de perfusion informatisé permettant, lors du déclenchement par le patient, l'injection d'une faible dose de morphinique préalablement prescrite ;
- un bouton poussoir avec lequel le patient peut déclencher lui-même, quand il le décide, l'injection de morphinique ;
- un système de contrôle qui permet de fixer la période interdite ou période réfractaire qui est le temps minimum entre deux injections autorisées et qui correspond au délai d'obtention du pic d'analgésie du morphinique utilisé ;
- une valve antireflux obligatoire, posée sur une perfusion parallèle, et qui permet d'éviter l'accumulation de morphine dans cette perfusion lors de l'occlusion accidentelle du cathéter. Cette valve est nécessairement placée le plus près possible du cathéter avec interdiction d'ajouter des robinets à trois voies entre le cathéter et la valve antireflux. Ce n'est qu'en respectant ces règles strictes que la sécurité de cette technique sera obtenue.

Morphiniques utilisés

Tous les morphiniques peuvent être utilisés. Actuellement, c'est la morphine qui est la plus employée. Les morphiniques plus liposolubles (fentanyl, sufentanil) n'entraînent pas de différence significative en termes de qualité de l'analgésie et d'incidence des effets secondaires, par rapport à la morphine. Quant à la buprénorphine, elle est très difficilement antagonisée par la naloxone en cas de dépression respiratoire et donc à proscrire.

Mode de perfusion

Dans la pratique clinique, le mode bolus seul est utilisé, la perfusion continue n'ayant pas fait la preuve formelle d'une supériorité en ce qui concerne l'analgésie au repos. De plus, elle peut favoriser la survenue d'une dépression respiratoire.

Paramètres de la pompe

La PCA permet l'administration de morphinique par le patient lui-même sous contrôle médical. Les paramètres à fixer sur la pompe sont : la dose bolus, la période d'interdiction et la dose limite maximale par heure ou tranche de quatre heures, selon le matériel utilisé.

► Dose bolus

C'est la dose que reçoit le patient quand il appuie sur le bouton poussoir. Elle ne doit pas être trop importante pour éviter l'apparition d'effets secondaires, comme la dépression respiratoire, et elle doit être suffisante pour que le patient puisse ressentir les bénéfices de l'injection. Une dose de 1 à 1,5 mg de morphine permet d'obtenir un bon niveau de soulagement pour la majorité des patients. Cette dose peut être augmentée ou diminuée de 25 à 35 % en fonction de l'apparition d'une inefficacité ou d'effets secondaires. Elle doit être diminuée à 0,5 mg pour les personnes de plus de 70 ans ou pour celles qui pèsent moins de 40 kg.

► *Période réfractaire ou période interdite*

C'est le temps pendant lequel le patient, même s'il appuie sur le bouton poussoir, ne reçoit aucune injection de morphinique. Ce temps est choisi en fonction du délai d'obtention du pic d'analgésie du morphinique employé. Il ne doit être ni trop long pour éviter l'insatisfaction du patient, ni trop court pour éviter le surdosage. Pour la morphine, la période interdite est comprise entre 5 et 10 minutes.

► *Dose limite horaire ou des 4 heures*

Elle permet plus de surveiller que de limiter la consommation de morphinique dans le temps. Il faut l'adapter aux besoins réels du patient, en tenant compte du type de chirurgie et de l'âge du patient.

Titration

Cette phase est la plus importante. Elle consiste, en postopératoire immédiat, à injecter par voie intraveineuse une ou plusieurs doses de morphine (2 à 3 mg) jusqu'à ce que le patient soit soulagé ($EVA \leq 3$), ce qui correspond à une concentration plasmatique efficace et à l'occupation optimale des récepteurs par la morphine. La technique de PCA permet ensuite au patient de maintenir cette concentration efficace. Lorsque la concentration plasmatique baisse, la douleur devient moins tolérable et le patient appuie sur le bouton poussoir. Cette phase initiale est primordiale car elle conditionne le succès thérapeutique de la technique. La dose de morphine utilisée dépend du type de chirurgie et d'anesthésie, des conditions hémodynamiques, et de la sensibilité du patient à la douleur. On considère que la titration est terminée lorsque l'EVA est ≤ 3 et/ou lorsque le patient commence à somnoler.

EFFETS SECONDAIRES ET COMPLICATIONS

Les morphiniques utilisés dans la technique de PCA peuvent être à l'origine de complications (dépression respiratoire) et/ou d'effets secondaires (nausées, vomissements, prurit, rétention urinaire, constipation ou retard de reprise du transit).

Dépression respiratoire

La dépression respiratoire sévère, nécessitant l'injection de naloxone est rare (0,1 %). Le plus souvent, il existe des facteurs favorisants (erreur de dilution, injection sous-cutanée complémentaire de morphine, injection de benzodiazépine). Cette dépression respiratoire survient plus ou moins rapidement s'il s'agit d'une erreur de dilution, de programmation ou d'une accumulation progressive du produit. Elle porte avant tout sur la fréquence respiratoire. La surveillance correcte des patients, plus rapprochée au moment des changements de poche ou de seringue, permet de la diagnostiquer et de la traiter rapidement, grâce à l'emploi de naloxone préparée à l'avance.

Nausées, vomissements

Si ces effets secondaires n'ont pas de caractère dramatique, ils peuvent néanmoins compromettre la qualité de l'analgésie. Il est souhaitable d'instituer rapidement un traitement curatif : injection IV de 0,5 mg de dropéridol (*Dro-leptan*) ou 10 mg de métopropramide (*Primpéran*) ou 4 mg d'ondansétron (*Zophren*). Il est possible de les prévenir. Des études ont permis de démontrer que l'association de dropéridol à dose de 0,05 mg avec chaque milligramme de morphine, dans le réservoir de la PCA, permet de réduire l'incidence et la sévérité de ces effets secondaires. La titration devrait également comporter de faibles doses d'antiémétique.

Rétention urinaire

Elle survient surtout s'il existe des facteurs favorisants (hommes âgés, perfusions importantes sans sondage vésical en peropérateur). C'est une source d'agitation et de douleur ajoutée, et donc de risque de surdosage potentiel en morphiniques. Cet effet indésirable est à rechercher systématiquement et, en cas de survenue, le traitement le plus efficace reste le sondage urinaire.

Prurit

L'importance du prurit sévère est de 6 à 10 %. Il n'y a pas de différence significative quant à sa survenue, que la morphine soit administrée par voie sous-cutanée ou via la pompe de PCA. Son traitement requiert l'administration de doses progressives de naloxone qui n'affectent pas la qualité de l'analgésie.

Transit intestinal

Un retard de reprise du transit est favorisé par l'utilisation de la morphine au-delà de 48 heures, en particulier lors de chirurgie portant sur l'abdomen. Il pourrait être lié à une mauvaise utilisation de la PCA en fin de traitement, le patient déclenchant des injections de morphine pour des douleurs liées à la reprise du transit. Donc, au-delà de la 72^e heure, il convient de bien analyser les raisons pour lesquelles le patient continue de solliciter la pompe de PCA.

Prévention

Tous les morphiniques sont à l'origine d'effets secondaires, quelle que soit la voie d'administration. L'utilisation de la PCA n'augmente pas l'incidence de ces effets indésirables. Il est important d'inclure dans la surveillance des patients une recherche systématique de ces effets afin d'instaurer rapidement un traitement curatif et/ou préventif approprié, ces désagréments pouvant être à l'origine de l'inefficacité de la technique. Des études ont démontré que l'analgésie combinée, consistant à associer systématiquement un antalgique non morphinique, tel que le paracétamol, à la PCA, diminuait la consommation de morphine de 30 %, réduisant de fait l'apparition des effets secondaires. De même, l'adjonction systématique d'un antiémétique à faible dose dans le réservoir de la PCA diminue l'incidence des nausées vomissements. Des études en cours utilisant les antagonistes NMDA, telle que la kétamine à doses

analgésiques et subanesthésiques dans le réservoir de la PCA, démontrent que cette association permet de diminuer la consommation de morphinique et de réduire d'autant l'incidence des effets secondaires.

SURVEILLANCE

L'utilisation de la PCA en pratique quotidienne nécessite la formation du personnel infirmier, avec réactualisation régulière de cette formation. La présence de personnel remplaçant dans les équipes est en effet un souci majeur pour la conduite en toute sécurité d'une telle technique. Des protocoles doivent être établis afin d'assurer une bonne qualité d'analgésie et une sécurité d'emploi. Il est donc fondamental d'établir des instructions détaillées sur les critères, le rythme et le lieu de surveillance, en fonction des antécédents du patient et des caractéristiques de la chirurgie. Il est important d'instituer des protocoles écrits de prescription et de conduite à tenir en cas de survenue de complications et/ou d'effets indésirables (fig. 3-1). La qualité de l'analgésie et la fonction respiratoire sont les critères essentiels d'une surveillance adéquate.

Qualité de l'analgésie

En cas de difficulté d'utilisation de l'EVA (échelle visuelle analogique), on peut utiliser l'EN (échelle numérique) ou l'EVS (échelle verbale simple). La qualité de l'analgésie doit être évaluée au repos et à l'effort (effort de toux, lever pour la toilette...).

Lorsque le nombre de demandes validées (le patient reçoit le bolus demandé) ne dépasse pas le tiers des demandes totales, on peut être sûr que la titration et le réglage des paramètres de la pompe sont corrects et que, de fait, l'analgésie est satisfaisante. Dans le cas contraire, soit l'analgésie est insuffisante, soit le patient n'a pas compris la technique.

Un suivi de la situation est indispensable, surtout en cas de douleurs importantes. Soit le traitement est insuffisant et il faut le réadapter, soit la recrudescence brutale des demandes en morphinique est le signe d'une complication. Il peut s'agir d'un globe vésical ou d'une complication chirurgicale (ulcère perforé, lâchage précoce d'anastomose). Il peut s'agir également de l'exacerbation d'une douleur chronique existant avant l'intervention (lombalgie...). L'utilisation de la PCA ne masque pas la survenue d'une telle complication si l'on prend soin de faire une évaluation pluriquotidienne (au minimum à chaque changement d'équipe du personnel infirmier) et de noter cette évaluation sur un document approprié.

La survenue de nausées et de vomissements est une source fréquente d'altération de la qualité de l'analgésie. Un traitement curatif, ou mieux, préventif, doit alors être très rapidement institué. La recherche systématique des effets indésirables fait partie intégrante de la surveillance d'un patient sous PCA.

Fonction respiratoire

Bien que rare, la dépression respiratoire sévère est la complication la plus grave d'un traitement morphinique. La surveillance d'un patient sous PCA

doit s'accompagner obligatoirement d'une surveillance de la fréquence respiratoire et de la vigilance, puisque le premier signe annonciateur de la dépression respiratoire est la somnolence. Le niveau de vigilance est surveillé par une échelle de sédation. La fréquence respiratoire est mesurée chez un patient non stimulé. Il est important de ne pas réveiller l'opéré pour compter la fréquence respiratoire. Cette surveillance doit être réalisée toutes les 2 à 4 heures. Si un changement de réservoir est effectué, la fréquence respiratoire sera évaluée toutes les 15 minutes dans l'heure qui suit. Des protocoles de conduite à tenir en cas de dépression respiratoire doivent être établis. Un plateau contenant 2 ampoules de naloxone ainsi que le matériel nécessaire à son injection doivent être en permanence à disposition immédiate du personnel soignant. L'oxymétrie de pouls est réservée aux patients ayant des antécédents favorisant la survenue de la dépression respiratoire (insuffisant respiratoire, coronarien...). Il existe de nombreux faux positifs qui conduisent à diminuer la vigilance du personnel soignant.

INDICATIONS ET CONTRE-INDICATIONS

Indications

Elles sont déterminées par la nécessité d'administrer des morphiniques par voie IV. Les chirurgies les plus douloureuses, telles que les chirurgies orthopédiques, thoraciques, digestives et pelviennes nécessitent la mise en route du traitement par PCA en postopératoire.

L'utilisation de la PCA non seulement améliore le confort et la satisfaction des patients tout en réduisant leur anxiété (peur de souffrir, de ne bénéficier d'un analgésique que dans un délai souvent très retardé après une demande insistante), mais augmente aussi la satisfaction du personnel infirmier.

Une précision de grande importance doit être apportée au patient et au personnel infirmier : l'utilisation de la PCA ne signifie pas absence de douleur en phase postopératoire.

Elle rend la douleur tolérable et le patient gère sa consommation de morphine puisqu'il est juge de la qualité de son soulagement. Il faut également signaler les limites de la PCA dans la persistance de douleurs atténuées lors des mobilisations postopératoires.

Les bénéfices qu'offre cette technique d'analgésie postopératoire, par rapport à ceux que fournit l'anesthésie locorégionale, doivent être mis en balance avant l'acte chirurgical.

Contre-indications

En dehors des contre-indications liées à l'utilisation de la morphine (quelle que soit la voie d'administration), elles se résument au refus du patient et/ou à l'incompréhension de la technique (vieillards, jeunes enfants, patients avec retard psychomoteur) et surtout à l'impossibilité d'assurer une surveillance correcte par le personnel infirmier.

En ce qui concerne les patients ayant une insuffisance rénale, respiratoire, hépatique ou coronarienne, il faut assurer une surveillance plus fréquente et faire appel à des méthodes instrumentales (oxymétrie de pouls). Ces patients doivent être suivis en unité de soins intensifs ou de réanimation. C'est le terrain plus que la technique de PCA qui détermine où le patient doit être surveillé en postopératoire.

ARRÊT DE LA PCA

L'arrêt de la PCA se fait en fin de période hyperalgique (le plus souvent à partir de la 48^e heure) lorsque le nombre de demandes du patient en morphinique est inférieur à 8-10 par jour, en début de journée, en ayant informé le patient.

La poursuite du traitement antalgique se fait par voie orale dans la mesure du possible. Les médicaments utilisés font partie du niveau I ou II de la classification de l'OMS. On utilise le paracétamol, parfois les anti-inflammatoires et les antispasmodiques au moment du retour du transit digestif (la composante spastique de la douleur étant prédominante à ce moment) ou s'il existe un spasme au niveau d'un sphincter (chirurgie proctologique).

L'arrêt d'une thérapeutique antalgique ne doit pas être brutal. On doit faire un sevrage progressif en utilisant des médicaments moins puissants, puis en espaçant leur prise.

CONCLUSION

Une information correcte du patient avant l'acte chirurgical, un personnel soignant ayant suivi une formation adéquate et régulièrement réactualisée, rendent la technique de PCA simple et fiable. Son utilisation quotidienne n'engendre pas d'augmentation de l'incidence des effets secondaires, en particulier de la dépression respiratoire, comparativement à la classique administration épisodique sous-cutanée de morphine.

Il est indispensable d'établir des protocoles concernant la prescription, la surveillance et le traitement des effets indésirables et de s'assurer de la bonne tenue des documents de surveillance mis à disposition du personnel soignant. Toutes ces dispositions prises et respectées, l'utilisation de la PCA dans les unités d'hospitalisation pourra se faire en toute sécurité avec un maximum d'efficacité.

BIBLIOGRAPHIE

BONNET F., LANGLADE A., « Douleurs aiguës postopératoires : stratégies thérapeutiques », in : SERRIE A., THUREL C. (éd.), *La Douleur en pratique quotidienne*, Arnette, Paris, p. 535-553, 1994.

LANGLADE A., « Analgésie contrôlée par le patient. Bénéfices, risques, modalités de surveillance », *Ann Fr Anesth Réanim*, n° 17, p. 585-598, 1998.

LEHMANN K., « Concepts et indications de l'analgésie contrôlée par le patient », in : BRASSEUR L., CHAUVIN M., GUILBAUD G. (éd.), *Douleurs*, Maloine, Paris, p. 27-227, 1997.

ADMINISTRATION PARENTÉRALE CONTINUE D'OPIOÏDES EN SITUATION DE DOULEUR CHRONIQUE

L'administration continue par voie parentérale de morphiniques chez des patients souffrants de douleurs chroniques ne se justifie que chez ceux dont la douleur est opiosensible, c'est-à-dire si le mécanisme générateur relève d'un excès de nociception, et lorsque les autres voies d'administration, orale ou percutanée, sont soit inutilisables (par exemple, occlusion pour la voie orale), soit inefficaces, soit sources d'effets secondaires (par exemple, nausées et vomissements qui empêchent l'administration par voie orale). Les voies parentérales permettent alors, pour un bénéfice équivalent, d'administrer des doses moindres. Ainsi, par exemple, pour la morphine, par rapport à une dose orale donnée, l'effet antalgique sera le même si l'on administre la moitié par voie sous-cutanée continue ou le tiers par voie intraveineuse continue.

Deux situations de douleur chronique peuvent justifier l'emploi de ces techniques. La douleur chronique d'origine bénigne où l'administration parentérale continue de morphine, puisque c'est le produit le plus employé, n'est utilisée que pour passer un cap douloureux (par exemple, lors de la rééducation en cours d'hospitalisation d'une algodystrophie particulièrement douloureuse) ou éventuellement pour établir une titration lorsqu'un relais secondaire par voie orale est prévu. La douleur chronique liée à l'évolution d'un cancer peut, dans les conditions évoquées plus haut, être traitée par administration sous-cutanée continue ou par administration intraveineuse de morphine, continue ou selon la technique de PCA.

MODALITÉS D'ADMINISTRATION

Matériel

Il existe de multiples variétés de pompes externes, allant du simple infuseur mécanique (par exemple *Système Infusor* de Baxter dont la variété la plus utile est l'*Infusor* « multiday » d'une contenance de 60 ml délivrée sur 5 jours à raison de 0,5 ml/hl) aux pompes de PCA les plus sophistiquées en passant par les pousse-seringues électriques. Chez les patients qui se déplacent, il faut privilégier les pompes portables. Les pompes implantables, qu'elles soient mécaniques (*Infusaid*, *Therex*) ou électroniques (*Synchro-med*) sont tellement coûteuses qu'elles ne sont utilisées que tout à fait exceptionnellement.

A. MULLER

Voies d'accès

Pour la perfusion sous-cutanée, il est recommandé d'utiliser des aiguilles épicroâniennes (type « butterfly ») fines piquées selon un angle d'environ 30° de telle sorte que l'extrémité se trouve à 1 cm sous la peau. Les sites de ponction, à alterner tous les 3 jours, se situent à la face antérieure du thorax de façon à éviter la mobilisation de la pointe de l'aiguille lors des mouvements du patient. Une fixation soigneuse des ailettes contribue au confort.

Pour la perfusion intraveineuse, tous les abords veineux (par exemple, cathéter court dans une veine de l'avant-bras, cathéter central...) peuvent être utilisés. Chez les patients cancéreux porteurs d'une chambre implantable reliée à un cathéter central, la perfusion se fera au travers d'une aiguille de Huber piquée dans le site.

Chez les douloureux chroniques non cancéreux

Chez les patients souffrant de douleur chronique bénigne, il est obligatoire de tester l'opiosensibilité de la douleur et la susceptibilité du patient à la morphine. Contrairement à la titration pratiquée en postopératoire, laquelle vise, avant la mise en route de la PCA, à assurer une analgésie de départ par occupation optimale des récepteurs, ici, la titration a pour objectif, avant la mise en route d'une infusion continue, de prévoir la posologie quotidienne nécessaire de morphine. Pour cela, on procède à des injections intraveineuses de 3 mg de morphine toutes les 5 minutes jusqu'à obtention d'une sédation de la douleur (EVA < 3) ou apparition d'une somnolence. La posologie quotidienne intraveineuse sera le sextuple de la dose utilisée lors de la titration, sans dépasser un maximum de 1 mg/kg. Si une perfusion continue est programmée par voie sous-cutanée, la posologie quotidienne est augmentée de 30 %. L'efficacité antalgique ne pourra être évaluée qu'au bout de 24 à 36 heures. La surveillance, au moins biquotidienne, inclura le niveau de douleur (EVA) et la détection d'éventuels effets secondaires (somnolence, confusion, nausées, vomissements, prurit, rétention urinaire, dépression respiratoire). À l'exception des patients fragiles (insuffisant respiratoire, hépatique ou rénal) qui doivent faire l'objet d'une surveillance accrue, la dépression respiratoire n'est pas à craindre aux posologies préconisées, sous réserve qu'il n'y ait pas d'administration intercurrente de sédatifs. La durée de l'administration de morphine ne devrait pas dépasser 5 jours chez des patients non cancéreux. En général, ce délai est suffisant pour assurer une analgésie, lors par exemple d'une rééducation ; à l'arrêt de l'administration intraveineuse, un relais sera institué par des antalgiques du niveau II de l'OMS. Tout à fait exceptionnellement, si la douleur a été très bien soulagée par la morphine IV, si le patient est indemne de psychopathologie, s'il a été averti des risques de tolérance et s'il accepte de se plier à un suivi rigoureux, le relais peut être fait par deux prises de morphine orale à libération prolongée. La posologie quotidienne en milligrammes est le triple de celle administrée en intraveineux ou le double de celle admi-

Administration parentérale continue d'opioïdes en situation de douleur chronique

nistrée par voie sous-cutanée. La première dose sera administrée 8 heures après l'arrêt de la perfusion continue.

La kétamine est de plus en plus souvent utilisée, en perfusions de quelques jours, pour traiter des douleurs neuropathiques résistantes à toutes les autres thérapeutiques. La perfusion, intraveineuse exclusive (car le produit est irritant en sous-cutané), est poursuivie de 3 à 5 jours à la posologie de 1 mg/kg/j. À ces doses, les effets secondaires, en dehors d'une éventuelle veinite, sont quasi inexistantes, certains patients signalant néanmoins une vague sensation d'ébriété. Il est remarquable de constater qu'à l'arrêt de la perfusion le soulagement peut durer de 8 à 12 semaines. Cette modalité est apparemment également utile pour calmer le syndrome douloureux des patients atteints de fibromyalgie. La kétamine peut être associée à la morphine : ceci présente l'avantage de potentialiser l'effet antalgique de la morphine, tout en évitant les phénomènes d'hyperalgésie et de tolérance qui peuvent résulter de l'administration isolée de morphine.

Chez les patients cancéreux

La décision de mise en route d'une perfusion parentérale de morphine est le plus souvent prise chez des patients qui reçoivent déjà de la morphine par voie orale et qui ont des effets secondaires. Il s'agit donc de patients qui ont déjà développé un certain degré de tolérance face à la morphine et chez lesquels le risque de dépression respiratoire est inexistant aux posologies suivantes. La perfusion continue est débutée 8 heures après la dernière prise orale de morphine à libération prolongée. La posologie quotidienne initiale des 24 premières heures équivaut à 30 % ou 50 % de la posologie orale, respectivement en infusion intraveineuse ou sous-cutanée. Après 24 heures de perfusion, il faut réévaluer le niveau d'analgésie et adapter les posologies par paliers de 30 % en plus ou en moins selon que l'analgésie est insuffisante ou que le patient est somnolent. Par la suite, on peut se contenter d'une perfusion continue ou brancher une pompe de PCA. Contrairement à ce qui est préconisé pour la douleur postopératoire, on utilise l'association débit continu de base et bolus à la demande. La quantité de morphine délivrée par un bolus doit correspondre à environ 5 % de la dose délivrée quotidiennement par la perfusion de base. Le nombre total de bolus validés sera limité. Le patient pourra de la sorte s'auto-administrer un bolus, soit au moment de douleurs intercurrentes, soit avant un soin ou une mobilisation douloureuse. Avec le temps, du fait à la fois de la tolérance et de l'extension du cancer, la posologie quotidienne devra être augmentée. Le moment de cet ajustement est signalé par une insuffisance d'analgésie, tout au moins en ce qui concerne les douleurs pour lesquelles la morphinothérapie a été installée. En effet, de fortes doses de morphine (> 500 mg/j en IV) peuvent elles-mêmes provoquer des douleurs qui affectent la totalité du corps, ce qui imposera de diminuer la posologie. Cela ne peut être fait qu'à la condition que l'action antalgique de la morphine soit renforcée, à l'aide, par exemple, de kétamine à raison de 1 mg/kg/j en IV ou de 4 à 0,5 mg/kg/j *per os*. La kétamine atténue la tolérance et est sup-

portée sans effets secondaires à ces posologies. Parmi les effets secondaires dus à la morphine administrée au long cours, les plus gênants sont la constipation et parfois les nausées ou les hallucinations. La constipation doit systématiquement être prévenue par des émoullients et des laxatifs. Les hallucinations sont souvent le fait d'un surdosage relatif, en particulier chez les patients dont la fonction rénale se dégrade. Elles conduisent à baisser les posologies. Il existe d'autres effets secondaires au long cours, qui sont moins gênants dans le cadre du cancer, comme une baisse de libido ou un effet immunosuppresseur.

La morphine ne peut à elle seule calmer toutes les douleurs rencontrées chez les patients cancéreux. En effet, en plus de la stimulation nociceptive, il y a des douleurs neuropathiques (extension du cancer qui envahit des nerfs, neuropathies dues à la chimiothérapie, lésions nerveuses postchirurgicales) et très souvent une note dépressive et anxieuse. Les psychotropes alors utilisés pour traiter ces douleurs peuvent renforcer certains effets secondaires de la morphine (sommolence, confusion, constipation) dont il faudra diminuer la posologie. La kétamine, utile pour potentialiser l'action de la morphine et prévenir la tolérance, a de plus un effet bénéfique sur les douleurs neuropathiques, aux doses préconisées plus haut.

CONCLUSION

L'infusion parentérale de morphine est utilisée essentiellement chez les patients cancéreux chez lesquels l'administration par voie orale s'avère impossible ou source d'effets secondaires. Depuis l'apparition de patchs transdermiques de fentanyl (*Durogésic*), ces techniques ont vu leurs indications diminuer. Elles gardent une utilité pour la titration des besoins en opioïdes. Chez les patients souffrant de douleurs chroniques bénignes, ces techniques peuvent rendre service dans des cas bien précis et correctement sélectionnés.

ADMINISTRATION PÉRIMÉDULLAIRE D'ANTALGIQUES EN PÉRIODE PÉRIOPÉRATOIRE

L'analgésie périmédullaire regroupe les techniques d'administration de morphinomimétiques et/ou d'anesthésiques locaux et/ou d'adjuvants comme la clonidine, l'adrénaline ou d'autres substances :

- par voie périurale (ou épidurale), c'est-à-dire dans l'espace périurale situé entre le ligament jaune et la dure-mère : c'est l'analgésie périurale ;
- par voie intrathécale (sous-arachnoïdienne), c'est-à-dire dans le liquide céphalorachidien : c'est la rachianalgésie.

Ces techniques d'analgésies locorégionales sont séduisantes parce qu'elles sont à même de procurer une analgésie puissante, supérieure à l'analgésie morphinique systémique. La péridurale analgésique permet de contrôler non seulement les phénomènes douloureux au repos mais aussi à l'effort, et ce, dès le jour de l'intervention.

L'utilisation de ces deux techniques n'est concevable que dans le cadre d'un environnement garantissant au patient une sécurité maximale en raison de l'existence d'effets secondaires susceptibles de mettre en jeu son pronostic vital. Cet état de fait exige que les médecins et les infirmiers ou infirmières amenés à prendre en charge ces patients aient une bonne connaissance de la pharmacologie des produits employés, sachent évaluer et prendre en charge la douleur postopératoire, et soient en mesure de faire face à toute complication.

RAPPEL PHARMACOLOGIQUE

Les produits actuellement utilisés en analgésie périmédullaire appartiennent à plusieurs familles.

Anesthésiques locaux

Ils agissent en interrompant la conduction nerveuse par blocage des courants sodiques membranaires. À concentrations croissantes ils induisent un bloc sympathique, sensitif puis moteur. Ils sont utilisés pour l'analgésie péridurale à de faibles concentrations afin de ne pas provoquer de bloc moteur mais seulement un bloc sensitif et sympathique, par action sur les fibres nociceptives A δ et C, et sur les fibres sympathiques préganglionnaires. Les anesthésiques locaux peuvent être responsables d'effets secondaires à type d'hypotension artérielle du fait soit d'un surdosage, soit d'un bloc sympathique massif avec bradycardie.

► Lidocaïne (Lignocaïne ou Xylocaïne)

C'est un anesthésique local d'action courte toujours utilisé par certaines équipes pour la péridurale analgésique. Aux concentrations de 1 à 1,5 %, on obtient une analgésie de bonne qualité par bloc sensitif et sympathique, le bloc moteur éventuel restant incomplet.

► Bupivacaïne (Marcaïne)

C'est un anesthésique local puissant de longue durée d'action. Elle est utilisée seule aux concentrations de 0,25 % ou de 0,125 % et, en association avec des morphinomimétiques, aux concentrations de 0,1 % ou de 0,0625 %. Elle est présentée sous forme d'ampoules de 20 ml à 0,50 % ou à 0,25 %. C'est l'anesthésique local le plus utilisé à ce jour. La posologie utilisée en infusion épidurale continue est de 0,1 ml/kg sans dépasser un total de 20 ml par heure.

Modalités techniques du traitement des douleurs

► Ropivacaïne (Naropéine)

Elle a des caractéristiques pharmacodynamiques et pharmacocinétiques superposables à celles de la bupivacaïne. Elle est présentée en ampoules de 10 et de 20 ml à 7 mg/ml et en poches de 200 ml à 2 mg/ml. À la concentration de 0,2 %, on obtient une bonne analgésie sans bloc moteur en infusion péri-durale. En administration continue, la posologie est de 0,1 ml/kg/heure.

L'utilisation péri-durale exclusive d'anesthésiques locaux à ces concentrations est insuffisante pour assurer une analgésie après chirurgie thoracique et abdominale. L'association à des adjuvants (opiacés par voie péri-durale ou intra-veineuse et/ou anti-inflammatoires non stéroïdiens par voie veineuse) est nécessaire.

► Levobupivacaïne

Elle est encore peu étudiée en analgésie postopératoire. Elle semble efficace à la concentration de 0,25 %, associée à 0,005 % de morphine.

Morphinomimétiques

Ils sont utilisés en rachianalgésie et en analgésie péri-durale.

Le délai d'apparition de l'analgésie et sa durée sont fonction de la pharmacocinétique du produit utilisé, c'est-à-dire de sa réabsorption, de sa distribution et de son élimination. Ces facteurs sont directement dépendants de la liposolubilité qui permet de classer les morphinomimétiques en trois groupes : liposolubilité faible (morphine), liposolubilité intermédiaire (péthidine, alfentanil), liposolubilité élevée (fentanyl, sufentanil). L'adjonction de morphiniques permet d'obtenir une analgésie de meilleure qualité que celle obtenue avec les anesthésiques locaux seuls.

► Morphine

Elle est présentée en ampoules sans conservateur de 1 ml contenant 1 mg ou en ampoules avec conservateur de 1 ml contenant 10 mg, de 1 ml contenant 20 mg, et de 2 ml contenant 100 mg de produit actif. C'est un produit faiblement liposoluble, et donc hydrosoluble, qui migre lentement vers le cerveau dans le LCR, ce qui explique le caractère retardé de la dépression respiratoire éventuelle.

En injection intrathécale unique, la posologie est de 5 à 10 µg/kg (0,35 à 0,7 mg pour un homme de 70 kg) selon le type de chirurgie pratiquée. Cette dose procure une analgésie d'une durée de 12 à 36 heures.

En administration péri-durale, une dose de 2 mg a un effet analgésique dès la trentième minute, effet qui dure de 6 à 24 heures, avec une moyenne de 12 heures. Une nouvelle formulation, le *DepoDur*, dans laquelle la morphine est encapsulée dans des particules lipidiques facilitant un relargage lent de la molécule, permet d'augmenter la durée d'action d'une injection unique jusqu'à environ 48 heures, les effets secondaires étant comparables à ceux induits par une injection unique de 5 mg de morphine.

► **Fentanyl**

C'est un morphinomimétique très liposoluble présenté en ampoules de 2 ml contenant 100 µg ou de 10 ml contenant 500 µg. Sa puissance d'action est supérieure à celle de la morphine et sa durée d'action est plus courte. Une dose unique de 25 µg de fentanyl injectée par voie péridurale agit après 5 minutes et a une durée d'action de 2 à 4 heures seulement. Le produit est souvent associé à la bupivacaïne à 0,125 % ou à la ropivacaïne à 0,2 %, à la dose de 1 à 2 µg de fentanyl par millilitre d'anesthésique local, pour l'analgésie péridurale continue.

► **Sufentanil**

C'est un morphinomimétique très liposoluble présenté en ampoules de 2 ml contenant 10 µg, de 10 ml contenant 50 µg et de 5 ml contenant 250 µg de produit actif. Sa puissance d'action est dix fois supérieure à celle du fentanyl. Une dose unique de 10 µg, injectée par voie péridurale, agit après 5 minutes pour une durée de 2 à 4 heures au maximum. En analgésie péridurale continue, le produit est souvent ajouté à la bupivacaïne à 0,125 % ou à la ropivacaïne à 0,2 % à la dose de 0,5 à 1 µg de sufentanil par millilitre de mélange. Le fentanyl et le sufentanil doivent être délivrés au niveau du segment de moelle épinière correspondant au centre de l'incision pour obtenir un maximum d'efficacité.

Adjuvants

Ils sont associés aux anesthésiques locaux pour en augmenter la puissance analgésique et la durée d'action.

► **Adrénaline**

Elle augmente la durée d'action et renforce l'effet analgésique des anesthésiques locaux et des morphinomimétiques. Elle a également un effet analgésique médullaire propre. En chirurgie thoraco-abdominale, l'association de ropivacaïne (1 mg/ml), de fentanyl (2 µg/ml) et d'adrénaline (2 µg/ml) permet une analgésie efficace, la suppression de l'adrénaline impose de doubler la concentration de ropivacaïne. Un autre protocole associe l'adrénaline à la concentration de 2 µg/ml à la bupivacaïne à 0,125 % et au sufentanil (1 µg/ml) en administration péridurale continue. La concentration d'adrénaline ne doit pas dépasser 5 µg/ml pour éviter de majorer l'hypotension artérielle induite par l'analgésie péridurale. En effet, l'adrénaline est hypertensive lors d'une injection par voie veineuse périphérique, mais hypotensive en cas d'injection par voie périmédullaire.

► **Clonidine (Catapressan)**

Ce produit est présenté sous forme d'ampoules de 1 ml contenant 0,150 mg de produit actif. Il s'agit d'un agoniste alpha-2-adrénérique d'action centrale qui possède de plus un effet anesthésique local propre. Ce produit inhibe la libération des neurotransmetteurs excitateurs. Il existe une action synergique entre les morphinomimétiques et les agonistes alpha-2-adrénériques, ainsi

qu'entre ces derniers et les anesthésiques locaux. Administrée à la dose de 0,01 mg/kg en association avec un morphinomimétique, par voie périurale ou intrathécale, la clonidine potentialise l'action du morphinomimétique, ce qui permet d'obtenir à dose égale de morphinique une analgésie d'efficacité supérieure. L'adjonction de clonidine aux anesthésiques locaux peut être responsable d'une hypotension artérielle avec bradycardie et d'une sédation modérée, mais permet d'éviter certains effets secondaires spécifiques des morphiniques : dépression respiratoire, prurit et rétention d'urine.

► **Néostigmine (Prostigmine)**

En administration intrathécale à la dose de 10 à 50 microgrammes, elle produit un effet analgésique sans effet indésirable. En chirurgie gynécologique, l'association de 50 µg de néostigmine à 500 µg de morphine par voie intrathécale entraîne une analgésie plus efficace que celle procurée par l'administration isolée de morphine, tout en réduisant les effets secondaires.

RACHIANALGÉSIE

Elle consiste en l'injection de produits à visée antalgique dans le liquide céphalo-rachidien, le plus souvent au niveau lombaire. Elle peut être pratiquée par injection isolée d'un morphinomimétique ou, dans le cadre d'une rachianesthésie chirurgicale, en association avec un anesthésique local, dans le but d'assurer une analgésie lorsque le bloc dû à l'anesthésique local aura disparu. L'injection d'un morphinomimétique par voie intrathécale lombaire procure une analgésie intense, affectant tout le corps, du fait de la diffusion dans le LCR, sans bloc moteur. La durée de cette analgésie est inversement proportionnelle à la lipophilie du produit. La morphine est le produit le plus employé dans cette indication.

Il est nécessaire que la technique ait été bien expliquée au patient lors de la consultation d'anesthésie et qu'elle rencontre son adhésion. Elle n'est possible que si le patient est en phase d'isocoagulabilité.

Lors de la visite préanesthésique, la veille de l'intervention, le médecin marque la région L3-L4 sur laquelle le personnel infirmier place le lendemain un patch *EMLA*, au moment où est administrée la prémédication.

Il est recommandé de procéder à l'injection de morphine en début d'intervention chez un patient éveillé, coopérant, en position assise ou couchée. L'utilisation d'aiguilles spéciales munies d'un introducteur minimise le risque de traumatisme des racines nerveuses, ainsi que la fuite secondaire de LCR qui peut être à l'origine de céphalées postopératoires.

Posologie

La posologie de morphine ajoutée à l'anesthésique local doit être adaptée au type d'intervention et à l'âge du patient. Les doses proposées varient de 0,1 à 0,3 mg pour les interventions sous-ombilicales (césariennes ; hystérectomies ; résections endoscopiques de prostate) et de 0,3 à 0,4 mg pour les interventions sus-ombilicales (chirurgie du rachis ; chirurgie viscérale) et vont

jusqu'à 0,3 ou 0,8 mg pour les interventions thoraciques et cardiovasculaires. Dans ces indications, l'injection intrathécale de morphine diminue la consommation postopératoire de morphine et les poussées hypertensives. L'utilisation de la morphine en injection intrathécale avant l'induction permet aussi de diminuer la consommation peropératoire d'analgésiques et d'anesthésiques inhalatoires de 30 % environ. La durée de l'analgésie obtenue est variable selon les individus. Elle apparaît 1 à 3 heures après l'injection et dure de 12 à 36 heures. L'adjonction d'une dose de clonidine, par exemple 75 µg, allonge la période d'analgésie, permet de réduire les doses de morphine et donc les effets secondaires.

Le fentanyl est utilisé à des doses variant de 20 à 40 µg. Il est efficace après 15 minutes et pour 5 heures environ.

Le sufentanil est utilisé à des posologies comprises entre 3 et 12,5 µg. Il est efficace au bout de 5 à 10 minutes mais son effet s'épuise en 3 à 4 heures. Dans le but d'éviter des réveils douloureux en chirurgie thoracique, il a été proposé d'associer 0,5 mg de morphine aux 5 µg de sufentanil.

Effets secondaires

Ils comprennent la dépression respiratoire, la somnolence, les nausées et les vomissements, le prurit et la rétention d'urine.

La dépression respiratoire ne survient pas « comme un coup de tonnerre dans un ciel bleu ». Elle est d'apparition progressive, associant une diminution de la fréquence respiratoire et une somnolence d'abord réactive puis aréactive. Elle est précédée par l'apparition d'un myosis et parfois d'un prurit nasal. Elle traduit la diffusion du morphinique dans le LCR en direction céphalique. Elle est dose-dépendante (risque augmenté pour une dose de morphine supérieure à 0,5 mg en injection intrathécale, ou en cas de bolus supérieur à 2 mg en administration péridurale). Elle est plus fréquente après rachianalgésie (risque évalué à 0,36 %) qu'après administration péridurale, en cas de pathologie associée (bronchopneumopathie chronique obstructive, obésité, syndrome d'apnée du sommeil, patients ronfleurs) et en cas d'administration concomitante d'un médicament ayant une action dépressive centrale. Ce risque de dépression respiratoire nécessite une surveillance clinique et instrumentale, par oxymétrie de pouls. La surveillance devra être rigoureuse et associera, toutes les heures pendant les premières 6 heures, puis à intervalles plus espacés, le degré de vigilance, la fréquence respiratoire sans stimulation du patient, l'évaluation de la douleur au repos et à l'effort (effort de toux, par exemple) au moyen de l'EVA. Le traitement de la dépression respiratoire comprend l'administration d'oxygène, la stimulation verbale et l'injection de naloxone. Si la dépression respiratoire est patente, elle sera traitée par une perfusion de naloxone sur seringue électrique (5 ampoules à 0,4 mg soit 2 mg diluées à 50 ml en débutant la perfusion à 5 ml/h).

La fréquence des nausées et vomissements augmente avec la dose administrée. Divers moyens existent pour leur prévention ou leur traitement : dropéridol à petite dose en début d'induction (1,25 mg), antagonistes des récepteurs 5-HT₃ comme ondansétron (*Zophren*), métoclopramide (*Primpéran*).

Modalités techniques du traitement des douleurs

La rétention urinaire survient chez 40 à 60 % des malades, plus volontiers des hommes, et nécessite un sondage vésical évacuateur.

La fréquence du prurit varie de 5 à 30 % selon les séries. De faibles doses de naloxone semblent efficaces pour le contrecarrer sans affecter grandement l'analgésie.

En conclusion, la rachianalgésie est une technique antalgique qui permet d'obtenir une analgésie de bonne qualité mais d'une durée limitée entre 12 et 24 heures. Elle impose donc un relais par des antalgiques par voie parentérale après la 24^e heure. Elle nécessite durant les premières 24 heures une surveillance qui ne peut être effectuée que dans un service de soins intensifs ou une salle de surveillance post-interventionnelle.

ANALGÉSIE PÉRIDURALE

Elle consiste à injecter, dans l'espace péridural cervical, thoracique ou le plus souvent lombaire, un anesthésique local à une concentration n'entraînant pas de bloc moteur, souvent associé à un morphinomimétique et éventuellement à un adjuvant.

Cette injection peut être unique, ou continue, par l'intermédiaire d'un cathéter. Les cathéters périduraux sont mis en place avant l'induction anesthésique et sont utilisés en peropératoire pour injecter des substances complémentaires à l'anesthésie générale. Actuellement, en chirurgie abdominale et thoracique, la voie d'abord thoracique est utilisée malgré les risques, minimes, de traumatisme de la moelle et les difficultés techniques. Il y a plusieurs avantages à utiliser une voie d'abord thoracique plutôt qu'une voie d'abord lombaire :

- diminution de 30 % des doses d'anesthésique local nécessaire à l'obtention d'un bloc thoracique ;
- segments lombaires inférieurs et segments sacrés non affectés, ce qui permet une déambulation en postopératoire ;
- obtention d'une analgésie thoracique segmentaire ;
- fréquence moindre de rétention urinaire, surtout si le morphinique est lipophile ;
- hypotension moins prononcée en raison d'un bloc sympathique plus limité.

Rappel anatomique

L'espace péridural s'étend du trou occipital à l'hiatus sacro-coccygien. Il est limité en avant par le ligament vertébral postérieur et en arrière par les ligaments jaunes. Les parois latérales sont fenêtrées par les trous de conjugaison dont le degré de perméabilité influence la diffusion des substances injectées dans cet espace. Il contient une graisse fluide dans laquelle cheminent des lymphatiques, des artères et surtout des veines qui forment des plexus veineux intrarachidiens situés pour l'essentiel dans la région latérale de l'espace. Dans l'espace péridural règne une pression négative qui facilite son repérage à l'aide de l'aiguille de ponction (aiguille de Tuohy).

Effets des substances administrées

► Effets neurologiques

Les opiacés utilisés par voie péridurale procurent une analgésie sélective par inhibition de la transmission des influx nociceptifs, sans blocage sympathique ni moteur.

Les anesthésiques locaux réalisent un bloc non sélectif dont l'intensité dépend essentiellement de la taille et de la myélinisation des fibres nerveuses considérées. Aux concentrations croissantes d'anesthésique local, l'ordre de blocage des fibres est le suivant : fibres sympathiques préganglionnaires B, d'où vasodilatation dans les territoires concernés et donc hypotension ; fibres C et A δ concernées par la sensibilité douloureuse superficielle et viscérale ; fibres A β véhiculant la sensibilité tactile ; puis fibres A α motrices. Il y a donc installation successive, en fonction de la concentration de l'anesthésique local utilisé, d'un bloc sympathique (responsable d'une éventuelle hypotension artérielle avec bradycardie) puis d'un bloc sensitif avec analgésie segmentaire et enfin d'un bloc moteur. L'installation de l'anesthésie et son extension maximale sont appréciées par la piqure ou la recherche de la sensibilité thermique qui dépend aussi des fibres C (utilisation d'un glaçon). L'évaluation de l'extension de l'analgésie est basée sur la connaissance précise de la distribution métamérique au niveau du revêtement cutané et peut être représentée sur un schéma (cf. fig. 8-6). L'intensité du bloc moteur est évaluée par la classification de Bromage sur une échelle qui va de 0 (mobilité normale) à 3 (paralysie).

► Effets cardiovasculaires

L'injection d'anesthésiques locaux dans l'espace péridural peut être responsable d'une hypotension artérielle dont la gravité dépend de nombreux facteurs comme l'âge, les antécédents cardiovasculaires, les médicaments associés (antihypertenseurs, bêtabloquants, prémédication...), la position, la présence ou non d'une hypovolémie, la réduction du retour veineux par compression de la veine cave inférieure. Les effets cardiovasculaires sont en grande partie dus au blocage sympathique.

L'anesthésie locale des segments T1 à T6 entraîne un blocage sélectif de l'innervation cardiaque sympathique et améliore l'équilibre entre l'apport et la demande en oxygène pour le myocarde ischémique. Par ailleurs, elle réalise un bloc des efférences issues du centre vasomoteur bulbaire et des nerfs vasoconstricteurs de l'extrémité céphalique et des membres supérieurs. Un bloc péridural suspendu (C5 à T4) s'accompagne d'une hypotension artérielle modérée et d'une réduction de la fréquence cardiaque tout aussi modérée (environ 15-20 %). Inversement, un bloc péridural lombaire présente moins fréquemment une extension céphalique suffisante pour produire une sympathectomie thoracique et peut provoquer une accentuation de l'ischémie coronarienne.

Un bloc péridural sous-jacent à T4 entraîne un blocage sympathique périphérique avec vasodilatation au niveau des membres inférieurs et du territoire splanchnique. Ce bloc sympathique s'accompagne d'une augmentation

importante du débit sanguin musculaire et cutané des membres inférieurs. Comme le territoire splanchnique reçoit 25 % du débit cardiaque, la vasodilatation splanchnique est vraisemblablement un élément important dans le déterminisme de l'hypotension artérielle, notamment chez les sujets hypovolémiques.

Chez un patient souffrant de cardiopathie ischémique ou d'un infarctus récent du myocarde la péridurale thoracique peut soulager les douleurs d'angor et réduire les signes d'insuffisance coronarienne du fait d'une vasodilatation coronarienne. Une méta-analyse a pu montrer que sous péridurale thoracique, on observait une baisse de la fréquence des infarctus du myocarde post-opératoires.

► *Effets respiratoires*

L'administration péridurale d'anesthésiques locaux et de morphiniques améliore le fonctionnement pulmonaire après thoracotomie, traumatisme thoracique ou chirurgie de la partie supérieure de l'abdomen grâce à une augmentation de la capacité vitale des muscles et à une action indirecte par l'analgésie induite, laquelle permet une respiration plus ample.

Ce traitement de la douleur permet une rééducation active avec mobilisation précoce. Elle permet une baisse significative de l'incidence des complications pulmonaires postopératoires : réduction de la fréquence des atélectasies, amélioration de l'oxygénation, moindre fréquence des surinfections pulmonaires et des complications pulmonaires.

► *Réponse au stress chirurgical*

L'analgésie péridurale étendue (T4-S5) débutée avant le geste chirurgical et poursuivie pendant l'intervention, avec un anesthésique local, entraîne une importante réduction de la réponse neuroendocrinienne au stress. Intégrée dans une stratégie multimodale de prise en charge périopératoire, l'analgésie péridurale autorise une extubation et une mobilisation précoces, une réduction de la durée de séjour en SSPI ou en réanimation et de la durée totale d'hospitalisation. Elle assure en outre une amélioration de l'équilibre azoté.

► *Effets sur les douleurs chroniques*

L'incidence des douleurs chroniques après thoracotomie est très importante : 50 % des patients ont des douleurs (essentiellement des douleurs par lésion nerveuse) un an après le geste chirurgical ; ces douleurs peuvent perdurer des années. L'incidence de ces douleurs chroniques est diminuée lorsque la douleur aiguë a été contrôlée par une analgésie péridurale dans la phase périopératoire.

Indications

La péridurale analgésique est indiquée dans de nombreuses situations :

- traumatismes du thorax (fractures de côtes) ;
- chirurgie thoracique (résections pulmonaires, thymectomies, chirurgie de réduction de volume pulmonaire, transplantation pulmonaire, vidéothoracos-

copie chez certains patients, chirurgie du sein), voire cardiaque (anévrisme de l'aorte, pontage aorto-coronarien) ;

- chirurgie abdominale majeure (sus-mésocolique, colectomie totale) ;
- chirurgie urologique majeure (néphrectomies, cystectomies) ;
- chirurgie gynécologique ;
- chirurgie orthopédique majeure (rachis, genou, prothèse totale de hanche).

Certains patients fragiles constituent de bonnes indications :

- patients avec antécédents cardiovasculaires (cardiopathie ischémique, pathologie vasculaire cérébrale) et respiratoires (broncho-pneumopathies chroniques, insuffisance respiratoire) pour une chirurgie douloureuse (thoracique, abdominale, orthopédique) ;
- patients obèses pour chirurgie majeure ;
- patient avec antécédents de douleur postopératoire difficile à contrôler ;
- sujets âgés.

Contre-indications

Les contre-indications sont les suivantes :

- refus du patient après information sur les avantages et risques de la technique ;
- infection systémique, ou infection locale au voisinage du site de ponction ;
- coagulopathie, ou traitement anticoagulant (plaquettes $< 100\ 000/\text{mm}^3$; ratio du TCA $> 1,5$; taux de prothrombine $< 70\ %$) ;
- patient ayant été sous ticlopidine (*Ticlid*) dans les 15 jours précédant l'intervention ;
- aspirine : absence de contre-indication si le produit est administré seul pour certains auteurs ou nécessité d'un arrêt préalable d'une semaine pour d'autres ;
- cyphoscoliose sévère ;
- bloc auriculo-ventriculaire de type II ou III ;
- antécédents de pathologie médullaire ou de neuropathie.

Réalisation pratique

Il est recommandé de prendre son temps pour exposer les avantages de la technique au patient au décours de la première consultation préanesthésique. La ponction doit se faire chez un patient conscient, bien informé du déroulement, des bénéfices, des risques éventuels de la technique et de la possibilité de recourir à la PCA IV à la morphine en cas d'échec de mise en place du cathéter péridural. Un patch d'*EMLA* est placé à l'endroit prévu de la ponction une heure avant l'arrivée au bloc opératoire. La ponction est pratiquée chez un patient en position assise, les pieds reposant sur un tabouret, ou en position couchée, en décubitus latéral, le dos arrondi, dans tout endroit équipé du matériel nécessaire pour faire face à une complication éventuelle. L'aide d'un assistant est indispensable pour bien positionner le patient dans les deux cas. Après anesthésie locale sous-cutanée, l'espace péridural est repéré par la technique du mandrin liquide ou gazeux pour la péridurale lombaire, ou par la

technique de la goutte pendante pour la péridurale thoracique. Le cathéter est introduit de 2 à 4 cm, puis tunnelisé latéralement. Il est ensuite fixé à l'aide de pansements adhésifs puis relié à une seringue électrique ou à une pompe de type AECP (analgésie épidurale contrôlée par le patient). Le niveau optimal d'implantation du cathéter dépend du siège de la chirurgie, la péridurale réalisant une analgésie suspendue qui englobe les métamères de l'incision et les métamères voisins.

En peropératoire, la péridurale peut être utilisée pour une administration continue à faible débit du mélange anesthésique local et morphinique (2 à 5 ml/h). Cela permet d'assurer totalement le versant analgésique de l'anesthésie générale en diminuant de façon importante la quantité d'analgésiques administrés par voie veineuse.

Pour assurer l'analgésie postopératoire, trois modes d'administration sont possibles :

– en bolus uniquement, ce qui accroît le risque toxique sans majorer l'analgésie ; la morphine peut s'administrer en bolus à la dose de 0,05 à 0,1 mg/kg ; la latence d'action se situe entre 45 et 60 minutes ; en pratique, une injection de 2 mg toutes les 12 heures peut être réalisée avec un minimum de risques ; pour les anesthésiques locaux, le risque d'hypotension et de troubles du rythme est plus élevé en cas d'injections par bolus ;

– en perfusion continue (seringue électrique), ce qui est le mode d'administration le plus courant ; la qualité de l'analgésie est meilleure lors de la perfusion continue et le risque d'altération du contrôle ventilatoire est moindre ; la morphine s'administre en continu à la posologie de 0,005 à 0,01 mg/kg ; pour les mélanges de morphinomimétiques lipophiles (fentanyl ou sufentanil) et d'anesthésiques locaux, les posologies sont de 0,1 ml/h par kg de poids ; ainsi, le mélange de bupivacaïne à 0,125 % avec 0,5 à 1 µg/ml de sufentanil ou 2 à 4 µg/ml de fentanyl est administré à raison de 4 à 10 ml/h ;

– analgésie épidurale contrôlée par le patient ou AECP : le cathéter péridural est branché sur une pompe qui permet d'administrer au patient un débit continu fixe. Des bolus de volume et de fréquence prédéterminés par le médecin peuvent être administrés en complément par le patient qui appuie sur un bouton. Ce type de prise en charge de la douleur prend en compte la variabilité interindividuelle de la douleur et les fluctuations de son intensité dans le temps. Il existe plusieurs types de pompes. Les plus perfectionnées peuvent être utilisées à la fois comme pompes d'ACP (PCA) et comme pompes d'AECP. Le médecin détermine le débit continu, la période réfractaire (période de sécurité pendant laquelle le patient ne peut pas se réinjecter de bolus), le volume du bolus et, sur certaines pompes, la vitesse d'administration du bolus. L'AECP peut être utilisée en bolus uniquement sans administration continue, ou en bolus associés à une administration continue. Voici deux exemples de protocoles :

– AECP lombaire :

- *perfusion continue* : 2 à 5 ml/h d'un mélange de ropivacaïne à 2 mg/ml additionnée de sufentanil à raison de 0,5 µg/ml ;
- *bolus à la demande* : 2 à 5 ml de ce mélange ;
- *période réfractaire* : 20 à 40 minutes ;

- *volume horaire* : inférieur à 15 ml du même mélange ;
- AECF thoracique :
- *perfusion continue* : 2 à 7 ml/h du même mélange ;
- *bolus à la demande* : 3 à 7 ml du même mélange ;
- *période réfractaire* : 20-30 minutes.

Complications et effets secondaires

► *Complications liées à la technique*

L'hématome péri-dural se traduit par des douleurs dorsolombaires réfractaires, accompagnées de parésie puis de paralysie des membres inférieurs, avec troubles sphinctériens non réversibles à l'arrêt de la péridurale. Dans plus de 50 % des cas, il survient dans les heures qui suivent le retrait du cathéter péridural. Il s'agit d'une complication exceptionnelle (1 cas sur 50 000 à 100 000 péridurales pratiquées). Dans plus de 70 % des cas, on retrouve soit une notion d'hypocoagulabilité au moment de la mise en place du cathéter, soit une réintroduction trop précoce des anticoagulants après le retrait du cathéter. En cas de suspicion d'hématome péri-dural, il convient de faire réaliser une IRM en urgence ou une myélographie avec scanner. Le traitement consiste en une laminectomie décompressive en urgence.

L'abcès péri-dural se traduit par une fièvre, des douleurs dorsolombaires, des troubles neurologiques déficitaires des membres inférieurs et des troubles sphinctériens. Le traitement consiste à retirer le cathéter et à instaurer une antibiothérapie adaptée, voire à pratiquer une laminectomie décompressive. Il s'agit également d'une complication exceptionnelle. Sa fréquence est de l'ordre de 0,01 %. Elle survient surtout chez des patients à risque (polytraumatisé, déficit immunitaire) et par défaut d'asepsie à la ponction.

La méningite associe un syndrome méningé (céphalées, raideur du rachis, photophobie, vomissements) à un syndrome infectieux. Le traitement consiste à retirer le cathéter et à instituer une antibiothérapie adaptée.

L'infection du point de ponction survient dans 0,5 à 3 % des cas. Le germe responsable est le plus souvent un staphylocoque épidermitis. La prévention est réalisée par une inspection quotidienne du point de ponction, le changement du pansement lorsqu'il est souillé, l'utilisation des filtres antibactériens, la tunnelisation du cathéter et la mise sous antibiotiques antistaphylococciques après retrait du cathéter en cas de placard infectieux résiduel.

► *Complication dues aux produits employés*

Les complications dues aux morphinomimétiques sont la dépression respiratoire, les nausées et vomissements, la rétention urinaire et le prurit. Le diagnostic et la prise en charge de ces complications ont été détaillés dans le sous-chapitre consacré à la rachianalgésie.

Les complications dues aux anesthésiques locaux sont l'hypotension et la bradycardie. L'hypotension artérielle sera traitée par des injections discontinues de 9 mg de phényléphrine (*Éphédrine*). La bradycardie sera traitée par injection de 0,5 mg d'atropine qui peut être répétée en cas de besoin.

► *Échecs de la péridurale analgésique*

Ces échecs surviennent dans 2,5 à 7,5 % des cas et se traduisent par un défaut d'analgésie. Ils sont immédiats ou progressifs. Ils sont évitables si l'on s'assure du bon positionnement du cathéter, soit par opacification, soit en pratiquant une injection de 10 ml de lidocaïne à 1,5 %. Ils sont dus, dans 8 à 18 % des cas, à des complications mécaniques, coudure ou retrait accidentel et partiel du cathéter. Le diagnostic est fait par le déclenchement de l'alarme de pression de la pompe, la constatation de l'inefficacité de l'analgésie et il conduit au retrait ou au repositionnement du cathéter. Il peut aussi s'agir d'une migration secondaire du cathéter :

- dans les trous de conjugaison ; l'analgésie est alors insuffisante et/ou latéralisée ; il est recommandé d'opacifier le cathéter ; s'il est trop enfoncé, on le retire partiellement ;
- dans le LCR, sous la dure-mère, ce qui se traduit par un bloc extensif, moteur, sympathique et sensitif ; il faut arrêter l'injection péridurale, procéder à un test d'aspiration, opacifier le cathéter puis le retirer ;
- dans une veine, et dans ce cas, il n'y a ni bloc sensitif, ni analgésie. Il faut arrêter la perfusion, effectuer un test d'aspiration et opacifier le cathéter ou effectuer un test en injectant 2 ml de xylocaïne adrénalinée (s'il y a passage vasculaire, on assistera à l'installation rapide d'une tachycardie) puis procéder au retrait total ou partiel du cathéter. En cas d'échec, d'impossibilité de proposer la péridurale thoracique (pour les raisons détaillées précédemment), ou devant la décision de transformer une vidéothoracoscopie en thoracotomie, on peut proposer la mise en place d'une analgésie paravertébrale sous la forme d'un cathéter placé en situation paravertébrale par le chirurgien à thorax ouvert en fin d'intervention ou par l'anesthésiste en percutané après le réveil du patient. L'injection dans ce cathéter d'un bolus d'anesthésique local (15 ml) diffuse vers les étages sus- et sous-jacents, permettant une analgésie étendue sur six métamères. Le relais peut être pris par une administration continue par seringue électrique à la dose de 0,1 ml/kg de poids.

Surveillance

Elle a lieu en réanimation ou en salle de surveillance post-interventionnelle durant les premières 24 heures. Elle peut être effectuée en service de chirurgie à partir du deuxième jour à condition que l'ensemble du personnel paramédical ait bénéficié d'une formation théorique et pratique sur l'évaluation et la prise en charge de la douleur, sur les différentes techniques d'analgésie périmédullaire et leurs complications éventuelles. Cette formation comprend une initiation au fonctionnement des pompes utilisées. Un médecin compétent doit être disponible en permanence en cas de problème.

La surveillance porte sur un certain nombre de paramètres qui sont recherchés le premier jour toutes les heures pendant 6 heures puis toutes les quatre heures et au moins trois fois par jour à partir du deuxième jour. Tous ces paramètres sont reportés sur une fiche de prise en charge de l'analgésie postopératoire qui suit le malade au cours de son hospitalisation (cf. fig. 3-1).

La surveillance porte sur :

- l'évaluation de la douleur au repos et à l'effort grâce à une échelle de type EVA ;
 - l'évaluation de la douleur par le personnel soignant grâce à une échelle d'observation du patient (D : le patient dort ; 0 : le patient n'a pas mal ; 1 : la douleur est supportable ; 2 : le patient dit avoir une douleur supportable ; 3 : le patient dit avoir mal sur demande mais ne se plaint pas spontanément ; 4 : le patient est calme dans son lit et dit avoir mal spontanément ; 5 : le patient est agité dans son lit et se plaint spontanément) ;
 - la recherche d'une sédation anormale permettant d'anticiper précocement la survenue d'une éventuelle dépression respiratoire due aux morphinomimétiques (0 : bien réveillé ; 1 : somnolent par intermittence, facile à réveiller, 2 : somnolent en permanence difficile à réveiller ; 3 : patient ne peut être réveillé) ;
 - la fréquence respiratoire spontanée du patient sans stimulation ;
 - le score de satisfaction du patient quant à la prise en charge de sa douleur (0 : très satisfait ; 1 : satisfait ; 2 : sans opinion ; 3 : mécontent ; 4 : très mécontent) ;
 - l'évaluation d'un éventuel bloc moteur du ou des membres supérieurs (voir protocole n° 1, p. 103) ;
 - la recherche des niveaux sensitifs supérieur et inférieur à l'aide d'un glaçon ;
 - la surveillance de l'état local du pansement une fois par jour avec réfection s'il est souillé ;
 - la recherche systématique des complications de la technique : examen neurologique biquotidien à la recherche de douleurs dorsales et d'un déficit neurologique en demandant au patient de bouger les membres inférieurs, recherche des effets secondaires des opioïdes (dépression respiratoire, nausées et vomissements, prurit et rétention urinaire) et des anesthésiques locaux (hypotension et bradycardie) ;
 - la mesure du pouls et de la tension artérielle. La conduite à tenir en cas de survenue d'une hypotension est codifiée selon le protocole n° 2 (voir p. 104).
- Tout patient qui a une péridurale analgésique avec cathéter à demeure doit bénéficier quotidiennement d'une visite de suivi effectuée soit par le médecin anesthésiste, soit par une infirmière « référente douleur ». Si l'analgésie est insuffisante, particulièrement en ce qui concerne les douleurs dues aux drains thoraciques, il est possible d'injecter un bolus complémentaire d'anesthésique local à une concentration supérieure à celle utilisée pour l'analgésie de base (par exemple, 5 à 8 ml de naropéine à 3,75 mg/ml) et d'accroître le débit continu de base de 1 à 3 ml/h. Toute manipulation concernant les mélanges à injecter, le filtre ou le cathéter sera faite avec des précautions d'asepsie chirurgicale.

La durée de l'analgésie péridurale est variable selon le type de chirurgie. En chirurgie thoracique, l'ablation de la péridurale est en général programmée le jour suivant l'ablation des drains. Le plus souvent, le débit continu de la péridurale est diminué de 1 ml/h après chaque période de 24 heures. Le cathé-

ter péridural sera retiré et son extrémité éventuellement mise en culture lorsque les scores de douleur, au repos et à l'effort, sont inférieurs ou égaux à 3 sur l'EVA et après arrêt des héparines de bas poids moléculaire depuis au moins 18 heures, ou de la calciparine depuis au moins 8 heures, ou de l'héparine depuis au moins 4 heures. La reprise des anticoagulants peut s'effectuer après un délai de 4 heures. Il est sage de prévoir systématiquement un traitement antalgique de relais *per os* : tramadol (*Contramal*, *Topalgic*), dextropropoxyphène avec paracétamol (*Di-Antalvic*) ou paracétamol codéine (*Efferalgan Codéiné*) à la dose moyenne de 6 prises quotidiennes.

CONCLUSION

L'administration péridurale d'anesthésiques locaux et d'opioïdes procure une analgésie de très bonne qualité. Elle est en général associée à une analgésie multimodale parentérale. Elle est efficace sur les douleurs au repos et à l'effort et permet une optimisation de la rééducation postopératoire. Elle nécessite une formation du personnel médical et infirmier qui prend en charge ces patients. La qualité de l'analgésie dans les services de chirurgie est accrue par l'implication du personnel paramédical dans la gestion, la prévention et le traitement des effets secondaires de la technique. L'analgésie péridurale diminue le stress chirurgical, réduit la durée d'hospitalisation et limite les complications thromboemboliques, et constitue l'élément clé d'un programme de réhabilitation postopératoire.

BIBLIOGRAPHIE

- FISCHLER M., « Rachianalgésie morphinique », *Conférence d'actualisation*, 1997, 39^e congrès national d'anesthésie et de réanimation.
- CAPDEVILA X., *Kit analgésie péridurale*, Laboratoire Astra-Zeneca.
- CREWS J.C., HORD A.A., DENSON D.D. et coll. A comparison of the analgesic efficacy of 0,25 % levobupivacaine combined with 0,005 % morphine, 0,25 % levobupivacaine or 0,005 % morphine alone for the management of postoperative pain in patients undergoing major abdominal surgery. *Anesth Analg*, n° 89, p. 1504-1509, 1999.
- GAMBLIN D., HUGUES T. et coll. A comparison of Depodur, a novel extended-release epidural morphine, with standard epidural morphine for pain relief after lower abdominal surgery. *Anesth Analg*, n° 100, p. 1065-1074, 2005.
- BEATTIE W.S. et coll. Epidural analgesia reduces postoperative myocardial infarction : a meta-analysis. *Anesth Analg*, n° 93, p. 853-858, 2001.
- TIPANA E., NILSSON E. et coll. Post-thoracotomy pain after thoracic epidural analgesia : a prospective follow-up study. *Acta Anaesthesiol Scand*, n° 47, p. 433-438, 2003.

Protocole n° 1
Conduite à tenir devant un patient
présentant une symptomatologie neurologique
d'un ou des deux membres supérieurs
sans douleur rachidienne

Le patient présente :

- des paresthésies d'un ou des deux membres supérieurs ou ;
- une parésie d'un ou des deux membres supérieurs ou ;
- une chute de la paupière.

Le patient s'en étonne mais n'a pas de douleur, l'analgésie est bonne. Il s'agit le plus souvent d'un bloc suspendu trop haut : atteinte motrice du plexus cervical, atteinte du centre sympathique cilio-spinal (C7-D2). Le syndrome de Claude-Bernard-Horner définit ce bloc sympathique.

Conduite à tenir :

- interrompre l'administration du mélange analgésique et noter l'heure de l'arrêt ;
- prendre le relais de l'analgésie en administrant du tramadol (*Contramal*) par voie intraveineuse : deux ampoules dans 50 ml de sérum physiologique en seringue électrique ;
- vérifier la position du cathéter et/ou retirer le cathéter de quelques centimètres selon les instructions suivantes à condition que le patient n'ait pas eu d'héparine de bas poids moléculaire depuis au moins 15 heures : ouvrir le pansement, désinfecter toute la région de pénétration du cathéter, retirer le cathéter de 2 à 3 cm, refaire le pansement avec le cathéter en position nouvelle ;
- vérifier l'atténuation ou la disparition des signes dans un délai de 30 minutes. Si c'est le cas, interrompre l'administration de tramadol et reprendre l'administration péridurale au débit antérieur.

Protocole n° 2
Conduite à tenir devant un patient porteur
d'un bloc péridural thoracique continu présentant
une hypotension artérielle

1. Hypotension sans signe de gravité : fréquence +++

Le patient présente en général une analgésie de bonne qualité, un état respiratoire satisfaisant et un rythme cardiaque normal.

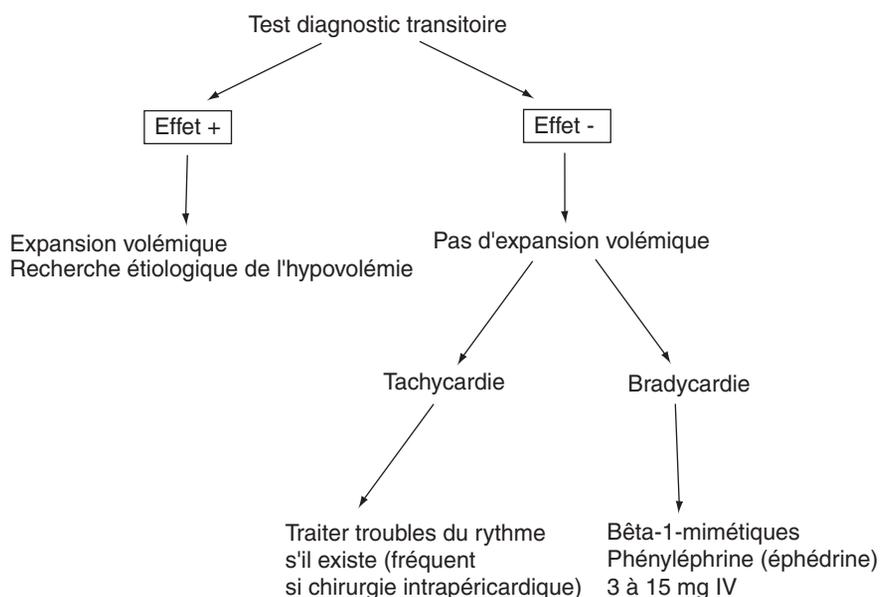
Conduite à tenir :

- si la TA systolique est inférieure à 10, commencer par diminuer le débit continu de 2 à 3 ml/h sans expansion volémique et sans vasoconstricteurs ;
- la TA se stabilise en général dans une fourchette de valeurs acceptable, l'analgésie restant très bonne ;
- dans certains cas on peut descendre la vitesse du débit continu jusqu'à 3 ml/h.

2. Hypotension avec signes de gravité (choc, tachycardie, bradycardie, signes cliniques de bas débit cardiaque)

Conduite à tenir :

- arrêter l'administration péridurale ;
- appeler le médecin anesthésiste ;
- traiter l'hypotension de façon symptomatique ;
- relever les membres inférieurs (test diagnostique transitoire)



ADMINISTRATION PÉRIMÉDULLAIRE DE SUBSTANCES À VISÉE ANTALGIQUE EN SITUATION DE DOULEUR CHRONIQUE

Deux catégories de patients souffrant de douleur chronique sont concernées. Chez les patients cancéreux, les techniques d'administration périmédullaires de substances antalgiques (anesthésiques locaux, morphiniques, clonidine, kétamine, voire AINS) sont réservées à ceux dont la douleur résiste aux autres modalités antalgiques, à visée carcinologique (radiothérapie, chimiothérapie...) ou symptomatique (médicaments antalgiques, neurolyses...). C'est dire que les indications sont limitées et que peu de patients sont concernés. Parmi les patients souffrant de douleur chronique bénigne, certains n'auront besoin d'une analgésie par voie périmédullaire (anesthésiques locaux + morphine \pm clonidine) que pour un temps limité (par exemple, lors d'une algodystrophie traînante) alors que d'autres en auront besoin pratiquement à vie (par exemple, les patients présentant une spasticité et nécessitant l'administration de baclofène (*Liorésal*) par voie intrathécale ou certains patients affectés de douleurs neuropathiques sévères et traités par un inhibiteur calcique, le ziconotide (*Prialt*) en intrathécal). Selon le cas, les systèmes d'administration utilisés, les produits employés, le suivi et la surveillance vont différer.

MODALITÉS D'ADMINISTRATION

L'accès à la région périmédullaire nécessite dans tous les cas la mise en place d'un cathéter, soit dans l'espace péri-dural, soit en situation intrathécale dans le LCR. La technique de mise en place est identique à celle qui a déjà été décrite plus haut.

Voie péri-durale versus voie intrathécale

► Voie péri-durale

D'une façon générale, lorsque l'administration d'antalgiques par voie périmédullaire n'est programmée que pour un temps limité, de quelques jours à quelques semaines au plus, le cathéter est préférentiellement placé dans l'espace péri-dural. Les risques infectieux sont moindres (abcès épidual) qu'avec un abord intrathécal (risque de méningite) et il n'y a évidemment pas de fuite de LCR, donc pas de céphalées par hypotension liquidienne. Un abcès épidual se manifeste par des douleurs rachidiennes, réactivées lors de l'injection d'antalgiques dans le cathéter, et par de la fièvre. La contamination de l'espace épidual est le plus souvent le fait de l'introduction endoluminale de germes, ce qui souligne la nécessité de règles strictes d'asepsie lors des injections. Parfois, c'est l'infection cutanée au point d'émergence du cathéter qui

est à la source de la contamination de l'espace épidural. La réfection bihebdomadaire du pansement permet de surveiller l'aspect cutané. Au moindre doute infectieux, une antibiothérapie adaptée sera administrée par voie générale et éventuellement au travers du cathéter qui sera retiré.

Les anesthésiques locaux injectés par voie péridurale sont utilisés à des concentrations qui bloquent les fibres sympathiques et éventuellement les fibres nociceptives C (par exemple, pour la lidocaïne, la concentration finale dans le mélange administré ne doit pas dépasser 0,5 %, et pour la bupivacaïne, elle ne doit pas dépasser 0,25 %). La morphine, la clonidine et la kétamine, qui agissent sur des récepteurs situés dans la moelle doivent franchir la dure-mère pour atteindre leur cible. Comme il se constitue rapidement, en quelques jours, une fibrose réactionnelle autour de l'extrémité du cathéter, la fraction de ces produits qui atteint la moelle diminue, d'où une inefficacité progressive qui peut en imposer pour une tolérance.

► *Voie intrathécale*

Chaque fois qu'une administration d'antalgiques par voie périmédullaire est programmée au long cours, le cathéter est préférentiellement placé directement dans le LCR car la probabilité de constitution d'une fibrose autour de l'extrémité distale est nulle, même s'il a été décrit des réactions inflammatoires « pseudotumorales ». Le risque de fuites de LCR autour du cathéter nécessite d'utiliser un cathéter extrêmement fin prévu à cet effet. Il s'agit d'un cathéter en silicone qui n'irrite pas les racines nerveuses et dont l'introduction nécessite un mandrin endoluminal adapté. Ces fuites, lorsqu'elles surviennent, ont deux conséquences : des céphalées orthostatiques, occipitofrontales, et une accumulation de LCR dans le pansement si le cathéter est extériorisé ou autour de la pompe implantable ou du site d'accès auquel le cathéter est connecté. Le choix d'un système totalement implanté diminue le risque de méningite, surtout s'il s'agit d'une pompe à laquelle on accède par ponction percutanée pour le remplissage à des intervalles de temps de l'ordre de plusieurs semaines. Une chambre implantable oblige soit à des ponctions quotidiennes pour l'administration en bolus, soit à laisser une aiguille de Huber à demeure, cette deuxième solution étant préférable pour l'infusion continue de substances à visée antalgique. En cas de suspicion de méningite (céphalées, fièvre, raideur de nuque), confirmée par un prélèvement de LCR, les antibiotiques adaptés sont administrés par voie générale et dans le site d'accès.

Le principal avantage de la voie intrathécale est la certitude que la totalité de la substance injectée rejoint son site d'action après avoir diffusé dans le LCR. Les anesthésiques locaux sont employés à faible concentration (< 0,25 % pour la lidocaïne ; < 0,125 % pour la bupivacaïne) et à des débits ne dépassant pas 0,5 ml/h, soit 12 ml par jour, de telle sorte qu'il n'y ait pas de bloc moteur et que le bloc sympathique soit limité, ce qui autorise la déambulation des patients.

Les anesthésiques locaux sont actifs sur les douleurs nociceptives et sur les douleurs neuropathiques périphériques. La morphine est nettement plus active par voie intrathécale que par voie péridurale puisque 0,2 à 0,5 mg injectés dans le LCR équivalent à 2 à 5 mg injectés dans l'espace épidural, quantité

suffisante pour assurer de 10 à 30 heures d'analgésie selon le degré de tolérance. La morphine agit surtout sur les douleurs nociceptives. La clonidine qui agit plus volontiers sur les douleurs neuropathiques est utilisée, en infusion continue, à des doses variant de 30 à 50 µg/j. Ces trois produits sont parfois associés en cas de douleurs intenses et de mécanismes intriqués chez les patients cancéreux. Si une tolérance s'installe, obligeant à augmenter rapidement les doses de morphine, ce qui risque de provoquer des douleurs généralisées, on associe parfois de la kétamine à raison de 10 mg/j. La kétamine atténue les douleurs nociceptives, les douleurs neuropathiques et la tolérance face à la morphine. Le ziconotide est efficace sur toutes les variétés de douleurs, mais expose près de la moitié des patients à des effets secondaires de type psychiatrique. Le baclofène ou *Liorésal* est réservé aux patients souffrant de spasticité et il est administré par le biais d'une pompe implantée à des posologies variant de 100 à 1 000 µg/jour. Le surdosage se traduit par une hypotonie musculaire et une somnolence qui peut aboutir au coma, et le sevrage peut donner lieu à une hyperthermie maligne sévère.

Dans la douleur chronique bénigne

Certaines situations de douleurs chroniques résistantes aux traitements antalgiques bien conduits peuvent, après évaluation minutieuse de toutes les composantes, bénéficier, pour des périodes de quelques jours à quelques semaines, d'une analgésie par voie périmédullaire. Il peut s'agir d'une algodystrophie traînante, d'une causalgie, d'un syndrome post-sympathectomie, voire d'une douleur postzoostérienne... Un cathéter péri-dural sera mis en place de telle sorte que son extrémité se situe au plus près des segments de moelle concernés par la douleur du patient. Le mélange infusé quotidiennement à l'aide d'une pompe externe (par exemple, *Infusor* délivrant de 12 à 48 ml par jour selon le modèle) contient en général un anesthésique local faiblement concentré (par exemple, lidocaïne à concentration finale < 0,5 %), une petite dose de morphine (1 mg en cas d'infusion épidurale cervicale, < 2 mg pour le niveau lombaire) et de la clonidine (< 50 µg). Cette triple association bloque la transmission nociceptive et atténue la réponse réflexe sympathique. Le soulagement qui apparaît entre la 12^e et la 24^e heure est mis à profit pour refaire un examen clinique et débiter, s'il y a lieu (par exemple dans l'algodystrophie), une rééducation. L'évaluation du bénéfice antalgique est biquotidienne. Chez un patient qui a par ailleurs arrêté toute prise orale d'opioïdes forts ou faibles, les posologies préconisées sont en général suffisantes. La surveillance porte sur l'analgésie (si elle est insuffisante, il peut être utile de vérifier radiologiquement la position du cathéter), sur les effets secondaires (nausées, vomissements, rétention d'urines, prurit, la dépression respiratoire étant exceptionnelle à moins d'une erreur de posologie), et sur la survenue d'une infection locale ou épidurale. Le cathéter sera systématiquement mis en culture lors de son ablation. À l'arrêt de la perfusion épidurale, un relais antalgique est débuté pour au moins 15 jours, à l'aide d'une association d'antalgiques mineurs et d'opioïdes faibles. Les auteurs américains utilisent volontiers des pompes

implantées et reliées à un cathéter intrathécal pour administrer un opioïde à des patients souffrant de lombosciatalgies ou d'autres variétés sévères de douleurs neuropathiques comme les causalgies. *A priori*, l'espérance de vie de ces patients est longue, et la tolérance semble inéluctable : elle affecte de façon importante près des deux tiers des patients. Ce qui est plus surprenant, c'est qu'une partie des patients ne développe pas de tolérance et se déclare satisfaite de cette modalité d'analgésie, même après plusieurs années. Le problème est donc ici de pouvoir identifier à l'avance ces patients, ce qui n'est pour l'instant pas possible. Il existe des effets secondaires imputables aux opioïdes administrés au long cours : dépression immunitaire, baisse de la libido, troubles alimentaires.

Dans le traitement de la spasticité douloureuse

La spasticité des membres inférieurs, consécutive à une lésion de la moelle (traumatique ; infectieuse ; démyélinisante), entraîne rapidement une grabatation du patient et donne lieu à des spasmes musculaires douloureux, spontanés ou provoqués. Lorsque le traitement médicamenteux (benzodiazépines, baclofène, dantrium) est inefficace par voie orale, une administration intrathécale au long cours de baclofène peut être envisagée après une période de test. Le test a pour objectifs, d'une part, de faire la part entre rétractions tendineuses irréductibles et spasmes réductibles et, d'autre part, d'évaluer la susceptibilité du patient au baclofène. À l'aide d'un cathéter intrathécal extrêmement fin, on commence par injecter, dans un environnement de salle d'opération, 1 ml de lidocaïne hyperbare à 5 %, comme pour une rachianesthésie. Toute attitude en flexion des articulations qui persiste après installation du bloc moteur est due à des rétractions tendineuses sur lesquelles le baclofène sera sans effet et qui nécessiteront une ténotomie chirurgicale. Le test au baclofène consiste à injecter d'abord des bolus (5 µg, 10 µg, 15 µg...) qui agissent chacun environ 8 à 12 heures, de façon à déterminer la dose qui atténue les spasmes et les douleurs sans induire d'hypotonie musculaire. Par la suite, et pendant 2 à 3 jours, le relais est pris par une infusion continue d'une dose quotidienne correspondant au triple de la dose test. Pendant toute cette période, la surveillance portera sur l'état du pansement (fuites de LCR avec son risque de céphalées), la température, l'évaluation de la douleur, de la tonicité musculaire (persistance de spasmes ou au contraire hypotonie, évaluation des mouvements volontaires possibles qui étaient masqués par la spasticité) et sur l'état de conscience. Si le test est satisfaisant, le cathéter est retiré et mis en culture et, après un intervalle libre de quelques jours destiné à s'assurer de l'absence de contamination du LCR, une pompe reliée à un cathéter intrathécal sera implantée, le plus souvent sous anesthésie générale. Il existe des pompes mécaniques à débit continu et des pompes électroniques que l'on peut programmer pour un débit continu ou pour des débits complexes, en particulier avec bolus surajoutés à certaines heures de la journée. Le degré de spasticité d'un patient donné peut changer, avec l'évolution de la maladie (par exemple, poussée de sclérose en plaques), ou lors d'une pathologie intercurrente (escarre, infection urinaire...). Il est donc nécessaire de

revoir régulièrement les patients qui disposent d'un carnet de suivi, d'autant plus que certains d'entre eux développent une tolérance face au baclofène, le plus souvent au cours des premiers mois.

Dans la douleur chronique liée au cancer

Lorsqu'est prise la décision, concertée avec le patient, d'une administration périmédullaire d'antalgiques, il s'agit le plus souvent d'un traitement antalgique symptomatique définitif, à vie. Il serait donc tout à fait confortable pour le patient de bénéficier d'une pompe implantée. Malheureusement, le coût de ces pompes est tel que, le plus souvent, on procède à la mise en place d'une chambre implantable connectée à un cathéter intrathécal. Pour des raisons d'asepsie, on préfère alors une infusion continue au travers d'une aiguille à demeure à des ponctions itératives pour injecter des bolus. Dans la mesure où les mécanismes générateurs de douleur sont intriqués, plusieurs substances devront être associées. La morphine est utilisée à une posologie quotidienne initiale de 0,5 à 1 mg chez des patients qui, préalablement, ne recevaient que des opioïdes faibles, et de 2 % environ de la dose totale orale de morphine s'ils en recevaient préalablement, sachant alors que l'infusion est débutée 8 heures après la dernière prise orale. Au bout de 24 à 36 heures d'infusion, il faut réévaluer le niveau de la douleur afin d'ajuster la posologie quotidienne par paliers de 30 %, et non pas de 50 % comme pour les voies orales ou parentérales. Si la morphine est utilisée comme seul antalgique (dans un vecteur liquidien type NaCl à 9 ‰ à raison de 12 ml/jour), la tolérance, inéluctable, conduit à augmenter la posologie quotidienne de 1 mg environ toutes les 3 à 4 semaines. À des posologies journalières dépassant 25-50 mg, on peut voir apparaître des douleurs diffuses imputables principalement à une sensibilisation due à la morphine, et en partie au métabolite 3-conjugué de la morphine. Il est donc souhaitable, autant pour éviter ce problème que pour être actif sur les douleurs neuropathiques, d'adjoindre dès le début d'autres substances à la morphine. Dans cette optique, on peut se servir comme vecteur de lidocaïne à une concentration finale inférieure à 0,2 %, ce qui potentialise l'effet antalgique de la morphine et atténue l'excitabilité des neurones nociceptifs spinaux. Si le volume quotidien infusé ne dépasse pas 12 ml, le bloc sympathique n'est pas assez net pour empêcher la déambulation. Dans le même ordre d'idées, l'adjonction de 30 à 50 µg par jour de clonidine atténue les douleurs neuropathiques et la tolérance. Si, malgré tout, cette dernière devait se manifester, on peut encore ajouter 10 mg par jour de kétamine à titre compassionnel (et en se souvenant qu'il peut y avoir une neurotoxicité de la forme racémique avec conservateur). Certains auteurs ont proposé de raccorder au cathéter intrathécal une pompe type AECF de façon à ce qu'en sus de l'infusion continue, le patient puisse s'auto-administrer un bolus supplémentaire en cas d'accès douloureux intercurrent. Dans ces conditions, le mélange administré en intrathécal se compose d'un anesthésique local faiblement concentré et d'un morphinique lipophile, type fentanyl ou sufentanil. En administration au long cours, pendant plu-

Modalités techniques du traitement des douleurs

sieurs semaines ou mois, les effets secondaires habituels s'atténuent pour disparaître. Le risque de dépression respiratoire est quasi inexistant. Seul peut parfois persister un ralentissement du transit intestinal. En revanche, il s'installe insidieusement des troubles cognitifs, des troubles de la mémoire et parfois des troubles de l'humeur. La complication la plus grave reste dans ces conditions la méningite. L'élévation des posologies est inéluctable avec le temps, à cause de l'hyperalgésie qu'induisent tous les opioïdes, et qui participe à la tolérance.

Recommandations à destination des personnels infirmiers

Les personnels infirmiers ont la compétence pour la manipulation de certains des dispositifs décrits ci-dessus, en particulier des cathéters externalisés et des sites d'accès. Sous réserve que la première injection de substances analgésiantes (opioïdes, anesthésiques locaux, etc.) ait été faite et surveillée par un médecin, les injections suivantes dans un cathéter ou un site d'accès, et le remplacement d'une pompe externe sont réalisables par une infirmière, qui doit dès lors disposer d'instructions ou d'un protocole écrit, fait par le médecin prescripteur. Sauf indication spéciale de la part du prescripteur, il ne faut pas rincer un cathéter externalisé ou relié à un site d'accès sous-cutané. En ce qui concerne les pompes implantées, leur remplissage peut être fait par les infirmières sous la responsabilité du médecin prescripteur. Le réglage d'une pompe électronique pourrait aussi faire partie des tâches confiées aux infirmières « douleur ».

CONCLUSION

Les indications des techniques d'administration périmédullaire d'antalgiques sont finalement assez limitées, même chez les patients cancéreux, depuis qu'existent des formes galéniques à libération prolongée d'opioïdes. Les services qu'elles rendent, en particulier la qualité de l'analgésie obtenue, sont à mettre en balance avec les risques et complications infectieuses. Celles-ci surviennent quasi exclusivement avec les cathéters extériorisés ou avec les sites d'injection et leur prévention passe par des règles draconiennes d'asepsie.

BIBLIOGRAPHIE

MULLER A., « Analgésie par voie périmédullaire », in : GAUTHIER-LAFAYE P., MULLER A. (éd.), *Anesthésie locorégionale et traitement de la douleur*, Masson, Paris, p. 491-553, 1996.

BLOCS PLEXIQUES ET TRONCULAIRES EN PÉRIOPÉRATEUR

Les blocs plexiques et tronculaires utilisés en période périopératoire permettent d'assurer l'anesthésie peropératoire et l'analgésie postopératoire. Ils autorisent, en cas d'anesthésie générale associée, un réveil rapide et complet tout en conservant une analgésie prolongée. Leurs indications dépendent de la nature du geste chirurgical. Pour réaliser un bloc, il faut tenir compte des territoires sensitifs d'innervation cutanée (cf. fig. 8-6), mais également des territoires profonds et de l'éventuelle extension de l'acte chirurgical, et d'éléments telles que la présence d'un garrot ou une prise de greffon osseux. Ces indications dépendent également de la durée prévisible du geste et de son étendue, de la douleur postopératoire, de l'état du patient et de sa position lors de la réalisation du bloc et pendant l'intervention.

INDICATIONS, CONTRE-INDICATIONS

Indications

Les blocs plexiques et tronculaires permettent d'assurer l'analgésie per- et postopératoire. Le patient, réveillé pendant l'intervention s'il le désire, suit son intervention. L'analgésie par cathéter plexique est aussi efficace que l'analgésie par voie péridurale et plus efficace que l'analgésie contrôlée par le patient par voie intraveineuse (PCA), et a moins d'effets délétères.

Contre-indications

Il convient de citer en premier lieu le manque de formation et d'expérience de l'intervenant potentiel et le refus du patient. Certaines contre-indications sont communes à toutes les anesthésies locorégionales : infection au point de ponction, troubles de l'hémostase, allergie connue aux anesthésiques locaux ou aux adjuvants, troubles neurologiques dans le territoire que l'on veut bloquer. D'autres contre-indications sont inhérentes au patient : insuffisance respiratoire sévère pour les blocs supraclaviculaires et interscaléniques, positions difficiles (décubitus ventral ou latéral) en cas de rhumatismes, troubles graves de la conduction intracardiaque. Chaque technique de bloc comporte ses propres contre-indications en fonction du risque de complications (par exemple : pneumothorax pour le bloc sus-claviculaire, paralysie phrénique ou récurrentielle pour le bloc interscalénique, adénite axillaire pour le bloc axillaire).

TYPES DE BLOCS

Blocs du membre supérieur

Le plexus brachial innerve tout le membre supérieur et peut être abordé à différents niveaux selon la chirurgie : bloc interscalénique pour la chirurgie de l'épaule, bloc supra- ou infraclaviculaire pour la chirurgie du coude chez un patient qu'on ne peut pas mobiliser, bloc axillaire, bloc au canal huméral pour la chirurgie de la région étendue du coude à la main et blocs distaux (au coude, au poignet) qui ne sont que des blocs de complément, parfois pratiqués de façon isolée pour de petites chirurgies.

Blocs du membre inférieur

Le membre inférieur est innervé par le plexus lombaire et par le nerf sciatique. Pour assurer l'anesthésie du membre inférieur dans sa totalité, un bloc combiné des deux troncs nerveux doit être réalisé. Le plexus lombaire peut être abordé par voie antérieure (bloc fémoral, bloc 3 en 1 de Winnie) ou par voie postérieure. Le nerf sciatique est abordé à la fesse par voie postérieure (c'est la technique la plus courante), mais aussi par voie parasacrée, ou plus bas, par voie antérieure à la cuisse, latérale au genou, postérieure au creux poplité, ou encore plus distalement (bloc du nerf fibulaire au col de la fibula et blocs à la cheville).

Autres blocs

Les blocs de la face (nerf trijumeau, nerf occipital pour la sensibilité, nerf facial moteur) sont utilisés en chirurgie maxillo-faciale et en traumatologie de la face. Les blocs du tronc (par exemple : bloc intercostaux, blocs des nerfs ilio-inguinaux, bloc pénien) sont également pratiqués en périopératoire.

RÉALISATION DES BLOCS

Matériel

Il est préférable d'utiliser des aiguilles à biseau court atraumatique. Pour les blocs avec neurostimulateur, les aiguilles à biseau court (45 à 30°) sont gainées. La technique de recherche de paresthésie est progressivement abandonnée pour cause de risque de blessure nerveuse. Le neurostimulateur utilisé doit être fiable, avec une bonne reconnaissance des deux électrodes, un témoin de fermeture du circuit, un témoin de batterie, une fréquence variable (1 à 2 Hz), une durée de stimulation inférieure à 0,3 ms, un cadran d'affichage de l'intensité délivrée. Lorsque la pointe de l'aiguille est à proximité du nerf, le courant électrique provoque des mouvements évocateurs. Avec l'apparition d'échographe performants, la localisation échoguidée des nerfs prend une importance croissante dans les techniques de repérage.

Modalités

Certaines conditions sont indispensables à la réalisation d'un bloc plexique ou tronculaire : information et consentement éclairé du patient, respect d'une bonne asepsie, perfusion veineuse, monitoring cardiaque, tensionnel et respiratoire. Le matériel de réanimation doit être à portée de main. Si une sédation est nécessaire pour la ponction, elle sera modérée (benzodiazépine).

L'utilisation d'un neurostimulateur pour la recherche de nerfs mixtes (sensitifs et moteurs) est systématique. L'intensité de départ est de 2 mA. Une fois la bonne réponse musculaire trouvée, cette intensité est diminuée en dessous de 0,5 mA. Les précautions à prendre pour l'injection sont le respect des doses d'anesthésique local ou d'adjuvants, les tests d'aspiration répétés au décours de l'injection qui doit être lente et fractionnée. L'injection doit être arrêtée en cas de reflux de sang ou devant l'apparition d'une douleur. Pendant toute la réalisation du bloc, un contact verbal est maintenu avec le patient pour détecter une toxicité neurologique des anesthésiques locaux (AL).

L'extension du bloc sera évaluée régulièrement sur le plan sensitif (test au froid qui différencie l'analgésie de l'anesthésie complète) et moteur (avec trois stades : pas de bloc moteur, parésie et paralysie).

ANESTHÉSIIQUES LOCAUX

Pharmacologie

La lidocaïne et la mépivacaïne sont des AL de courte durée d'action, utilisés pour les actes courts, peu douloureux en postopératoire. Les autres AL (bupivacaïne, ropivacaïne, L-bupivacaïne) ont une durée d'action prolongée. Leur délai, durée d'action et toxicité sont conditionnés par leurs caractéristiques physicochimiques et par le site d'injection (en fonction de la richesse vasculaire de la région et du diamètre du nerf bloqué). Plus un AL est liposoluble et plus il est toxique. Plus il est fixé aux protéines plasmatiques et plus sa durée d'action est longue (tableau 3-1). Pour prolonger l'effet analgésique d'un bloc, on peut utiliser des adjuvants. L'adrénaline permet de prolonger la durée d'action des AL par diminution de leur résorption. La clonidine (0,5 à 1 µg/kg), souvent utilisée dans cette indication, prolonge la durée d'action des AL. Les morphiniques utilisés comme adjuvants prolongent peu les effets des AL mais ont les inconvénients de leurs effets secondaires (prurit, nausées, vomissements, voire sédation).

Modalités d'administration en analgésie postopératoire

Une autre possibilité pour prolonger l'analgésie due à un bloc est de mettre en place un cathéter permettant des réinjections d'AL au contact du tronc nerveux ou du plexus. Le choix entre une administration continue, une administration contrôlée par le patient ou des bolus itératifs dépend de nombreux facteurs. L'administration continue diminue le nombre de manipulations mais

Tableau 3-1. Caractéristiques physicochimiques des anesthésiques locaux.

	<i>Lidocaïne</i>	<i>Mépipacaïne</i>	<i>Bupivacaïne</i>	<i>Ropivacaïne</i>
Poids moléculaire	234	246	288	274
pKa	7,7	7,6	8,1	8,1
Fixation aux protéines (%)	65	75	95	95
Liposolubilité	2,9	1	28	2,8
Concentrations usuelles en bloc anesthésique	1 à 1,5 %	1 à 1,5 %	0,375 à 0,5 %	0,5 à 0,75 %
Concentrations usuelles pour l'analgésie par cathéter			0,125 à 0,25 % adrénalinée	0,2 %

immobilise le patient, ce qui peut poser des problèmes pour la rééducation. Elle est moins efficace que les réinjections. Plus récemment, plusieurs auteurs ont utilisé l'auto-administration par le patient d'AL au travers de cathéters plexiques, ce qui semble être la solution d'avenir. Elle permet de diminuer les taux plasmatiques d'AL pour une efficacité équivalente. La première injection est toujours effectuée par le médecin anesthésiste, éventuellement après opacification radiologique du cathéter pour vérifier sa bonne position. L'analgésie multimodale est toujours de mise, le paracétamol injectable et les anti-inflammatoires non stéroïdiens étant prescrits de façon systématique en l'absence de contre-indications. Si cela est nécessaire, le recours à un morphinique reste possible.

RISQUES DES BLOCS PLEXIQUES ET TRONCULAIRES

Toxicité des AL

Elle peut survenir par excès de dose ou par injection intravasculaire accidentelle qui provoque un pic sanguin élevé de la concentration d'AL. Ces risques sont prévenus par le respect des doses totales d'AL et des précautions lors des injections : disparition de la réponse musculaire de stimulation à l'injection du premier millilitre d'AL, injection lente avec tests d'aspiration répétés à la recherche d'un reflux de sang. La toxicité systémique se traduit par des signes neurologiques (sensation métallique endobuccale, vertiges, perte de connaissance, crise convulsive) et cardiovasculaires (troubles du rythme, arrêt circulatoire, en particulier avec la bupivacaïne), éventuellement par des manifestations allergiques.

Lésion neurologique

Les risques de lésion neurologique par traumatisme due à l'aiguille ou par injection intraneurale d'AL sont prévenus en partie par l'utilisation du neurostimulateur. Toute douleur à l'injection, autre qu'une sensation de pression, doit faire stopper immédiatement l'injection et impose un repositionnement de l'aiguille.

Risque infectieux

Il est lié à la présence du corps étranger que représente le cathéter et aux manipulations. Il est étroitement dépendant de la durée de maintien du cathéter. Le site du cathéter joue également et fera choisir certaines voies d'abord plutôt que d'autres (par exemple : cathéter sus- ou infraclaviculaire plutôt que cathéter axillaire). Les précautions d'usage ne doivent pas être oubliées : stérilité chirurgicale pour la pose, filtre antibactérien pour les injections.

SURVEILLANCE D'UN BLOC CONTINU

Après chaque bolus ou à chaque changement de seringue, les paramètres suivants seront relevés toutes les dix minutes pendant une demi-heure : pression artérielle, fréquence cardiaque, EVA ou EVS, échelle de sédation, extension du bloc moteur et sensitif, recherche de tout signe avant-coureur d'intoxication systémique aux AL. Ces mêmes paramètres seront ensuite relevés toutes les huit heures. Le point de ponction du cathéter sera inspecté de façon quotidienne. Un test d'aspiration doit être réalisé une fois par jour. Un membre bloqué doit être immobilisé (bras en écharpe pour les blocs du membre supérieur, interdiction de l'appui pour le membre inférieur). Les points d'appui d'un membre inférieur bloqué doivent être protégés (risque d'escarre talonnière et de compression du nerf sciatique).

CONCLUSION

L'apparition des neurostimulateurs dans les années 1980 a permis aux anesthésistes de réhabiliter des techniques qui facilitent l'anesthésie et l'analgésie postopératoire. Le patient peut, s'il le désire, suivre son intervention, particulièrement avec les techniques endoscopiques. Les blocs anesthésiques ont révolutionné la période postopératoire dans certaines disciplines, notamment en orthopédie, en permettant une rééducation précoce.

BIBLIOGRAPHIE

- DALENS B., « Anesthésie locorégionale de la naissance à l'âge adulte » in : *Blocs périphériques*, Pradel, Paris, p. 287-521, 1993.
- GAERTNER E., CHOQUET O., MACAIRE P., ZETLAOUI P.J. *Anesthésie régionale – Anesthésie tronculaire et plexique de l'adulte*, Arnette, Paris 2001.

GAUTHIER-LAFAYE P., MULLER A., *Anesthésie locorégionale et traitement de la douleur*, Masson, Paris, 1996.

WALDMAN S.D., WINNIE A.P., *Interventional Pain Management*, W.B. Saunders Company, Philadelphie, 1996.

LES BLOCS DANS LA PRISE EN CHARGE DES DOULEURS CHRONIQUES

Chez les patients atteints de douleurs chroniques, l'évaluation de la douleur peut s'avérer difficile malgré un examen clinique bien conduit et l'usage de questionnaires adéquats. Il peut donc arriver que l'on ait recours à la pratique de blocs nerveux à visée diagnostique. Par ailleurs, dans le cadre de la prise en charge thérapeutique, qui est le plus souvent pluridisciplinaire et multimodale, il y a une place pour les blocs nerveux à visée thérapeutique. Avant d'envisager une neurolyse (destruction définitive d'une structure nerveuse par un moyen physique tel que la thermocoagulation, ou par un moyen chimique, tel que l'injection d'alcool ou de phénol), il est utile de faire un bloc pronostique à l'anesthésique local, de façon à faire éprouver transitoirement au patient ce que laissera comme sensations ladite neurolyse. Nous préciserons l'indication, le principe et les éléments de surveillance pour les blocs les plus utilisés.

BLOCS À VISÉE DIAGNOSTIQUE

Ils visent à apporter une aide au diagnostic topographique ou physiopathologique d'une douleur d'évaluation difficile.

Bloc diagnostique topographique

Il a pour ambition d'identifier la ou les fibres nerveuses afférentes concernées par la douleur dont se plaint le patient. Quelques exemples permettent d'illustrer l'usage de ces blocs :

- il est extrêmement fréquent qu'un patient désigne au dentiste la dent qui le fait souffrir alors qu'elle est saine et qu'une autre est malade. Un bloc à l'AL du nerf dentaire permettra d'identifier effectivement la dent malade ;
- dans les pathologies viscérales, en particulier abdominales, il arrive que la douleur viscérale vraie soit absente alors que les douleurs référées à la région dorsolombaire sont au devant de la scène avec un examen rachidien normal. Un bloc test à l'anesthésique local des afférences sensitives viscérales (plexus solaire) permettra de confirmer l'origine viscérale des douleurs.

On pourrait multiplier les exemples de blocs diagnostiques topographiques. Pour le personnel soignant, la surveillance de tels blocs ne diffère en rien, en

ce qui concerne les paramètres vitaux, de celle des blocs utilisés en période périopératoire. Il s'y ajoute cependant un élément de surveillance de l'évolution de la douleur qui idéalement devrait être corrélée à la durée d'action de l'AL – même si, pour les raisons explicitées plus loin, l'analgésie peut dépasser en durée le simple bloc de conduction. Pour autant, la valeur diagnostique de tels blocs n'est jamais certaine à cause à la fois de l'effet placebo, de la contre-irritation due à la mise en place des aiguilles et de la réabsorption systémique des AL qui peuvent agir à distance du site d'injection, en particulier sur le système nerveux central.

Bloc diagnostique physiopathologique

Il vise à préciser le mécanisme générateur de douleur lorsque l'examen clinique et les examens complémentaires ne suffisent pas pour aboutir à une certitude. Deux exemples suffiront à illustrer le propos et à souligner les limites des blocs physiopathologiques :

– une blessure d'un nerf périphérique, nerf médian par exemple, peut donner une douleur neuropathique mais également une causalgie surajoutée aggravée par l'activité des nerfs sympathiques. Un bloc à l'anesthésique local du ganglion stellaire atténue la douleur sympathico-dépendante de la causalgie et laisse persister la douleur de désafférentation ; à l'inverse, un bloc à l'AL du nerf médian va affecter les contingents sensitifs et sympathiques et fera provisoirement disparaître toutes les douleurs ;

– dans une lombosciatalgie résiduelle postopératoire, il est parfois difficile de faire la part de ce qui revient à une stimulation nociceptive (souffrance des facettes articulaires, récurrence de hernie, phénomènes inflammatoires péri-radiculaires...), à une désafférentation (séquelles douloureuses de la souffrance radiculaire) ou à des processus psychologiques. Il est alors proposé un test épidural d'évaluation qui consiste à injecter dans un cathéter péri-dural différentes substances agissant chacune préférentiellement sur l'un des mécanismes générateurs de douleur. On utilise successivement, et dans un ordre aléatoire, un placebo, 1 mg de morphine active surtout sur les douleurs nociceptives, 150 µg de clonidine active surtout sur les douleurs neuropathiques de désafférentation, et de la lidocaïne à 0,25 % à visée de bloc sympathique. L'interprétation de ces blocs physiopathologiques n'est jamais facile et doit toujours se faire en tenant compte de la clinique. Outre la surveillance des paramètres vitaux et celle du risque de survenue d'effets secondaires spécifiques à chaque substance, il importe d'évaluer le décours de la douleur en tenant compte de la durée d'action des produits utilisés.

BLOCS À VISÉE THÉRAPEUTIQUE

Il en existe de nombreuses variétés selon le siège et le mécanisme de la douleur à traiter. On distingue les blocs pratiqués avec des substances à action transitoire et ceux pratiqués avec des substances à effet durable. Là encore, quelques exemples vont permettre de souligner l'utilité et les limites de ces blocs :

- dans les syndromes myofasciaux (douleur née dans un muscle où existe une zone gâchette), l'infiltration du point gâchette, avec de l'AL qui agit quelques heures et des corticoïdes qui agissent quelques jours, suffit parfois à guérir une douleur chronique ;
- une hernie discale provoque un œdème des racines nerveuses qui, sous réserve qu'il n'y ait pas de déficit neurologique, peut être grandement amélioré par une injection péri-durale segmentaire de corticoïdes à action retardée ; outre l'évolution de la douleur, il faudra surveiller la température puisque le principal risque est infectieux ;
- les pathologies rhumatismales sont l'une des principales indications de l'injection intra- ou péri-articulaires de corticoïdes ;
- dans les douleurs chroniques liées à l'évolution d'un cancer, l'une des options thérapeutiques, évoquée dans un autre paragraphe, consiste en l'administration continue de substances antalgiques (anesthésiques locaux, opioïdes, clonidine, voire kétamine) par voie périmédullaire. L'autre option, en cas de territoire douloureux plus restreint, consiste à injecter sur les nerfs sensitifs concernés une substance neurolytique, alcool ou phénol, de façon à induire une anesthésie, tout en essayant d'épargner les fibres non nociceptives. Un exemple en est l'alcoolisation du plexus cœliaque et/ou des nerfs splanchniques qui calme pour plusieurs semaines les douleurs viscérales de l'étage sus-mésocolique. L'alcool à 50° est injecté bilatéralement à la face antérolatérale du corps vertébral de L1 grâce à des aiguilles introduites par voie postérieure sous anesthésie locale et contrôle radioscopique. Cette procédure nécessite une surveillance postopératoire car elle comporte un risque de complications (pneumothorax, hématome rétropéritonéal, brèche de la dure-mère...) et d'effets secondaires régressifs (diarrhées, hypotension orthostatique pour 2 à 3 jours). Parmi les autres procédures neurolytiques, certaines nécessitent une surveillance spécifique (injection de phénol hyperbare dans le LCR, sympathectomie chimique lombaire...) alors que d'autres sont moins sujettes à complications (phénolisation de névrome, ou d'un nerf intercostal pour métastase douloureuse...). Toute destruction d'un nerf somatique est potentiellement source de douleur neuropathique secondaire, ce qui doit toujours être mis en balance avec le bénéfice attendu. Pour faire éprouver au patient ce que sera la sensation qui accompagne définitivement une neurolyse, les blocs neurolytiques devraient systématiquement être précédés de blocs diagnostiques à l'AL pratiqués dans les mêmes conditions.

BLOCS PRONOSTIQUES

Comme cela vient d'être souligné, ils sont à pratiquer avant une neurolyse, et dans les mêmes conditions de positionnement d'aiguille. Il est bon de commencer par un bloc avec un placebo : en effet si le patient répond favorablement, il sera difficile d'interpréter un bloc à l'anesthésique local. Ce dernier donne souvent, pour un temps, une disparition de la douleur, et peut alors faire croire que la neurolyse aura un effet favorable définitif. S'il est vrai qu'une neurolyse pratiquée dans de bonnes conditions donne un bon effet

antalgique, celui-ci n'est pas toujours durable. En effet, les structures nerveuses lésées par la neurolyse ont tendance, soit à récupérer (et c'est souvent le cas des nerfs du système nerveux autonome), soit (en particulier en ce qui concerne les nerfs somatiques) à donner secondairement des douleurs consécutives à cette lésion. On a alors remplacé une douleur nociceptive par une douleur neuropathique du même territoire, mais autrement plus difficile à traiter. Une disparition temporaire de la douleur lors d'un bloc pronostique ne préjuge donc pas d'une action durable et sans effets secondaires de la neurolyse secondairement pratiquée.

CONCLUSION

Les blocs nerveux font partie de l'arsenal thérapeutique de la prise en charge des patients douloureux chroniques. La surveillance initiale des blocs à visée diagnostique doit, outre les paramètres vitaux, concerner l'évolution de la douleur. Les blocs neurolytiques nécessitent une surveillance spécifique liée à l'acte lui-même, mais aussi un suivi de l'évolution de la douleur, d'autant que se pose le problème de la diminution, voire du sevrage des opioïdes que reçoivent habituellement les cancéreux qui souffrent. Aussi étonnant que cela puisse paraître, le risque de syndrome de sevrage est moindre chez les cancéreux si la douleur pour laquelle ils recevaient un opioïde est soulagée au moment où est prise la décision de diminuer la posologie. Malgré tout, la réduction des doses d'opioïdes devra être progressive.

STIMULATION ÉLECTRIQUE

BASES PHYSIOLOGIQUES

La stimulation électrique antalgique fait appel à un courant qui n'est pas continu mais variable, composé d'accidents électriques de forme et de durée finies. Plus précisément, il s'agit d'un courant d'impulsions monophasiques répétées selon le programme utilisé dans le générateur. L'élément important est un retour à la ligne isoélectrique après chaque onde monophasique. Les courants à propriétés antalgiques sont des courants de basse à moyenne fréquence (2 à 150 Hz). Ce préambule nous permet de situer ces courants à visée antalgique par rapport au courant continu ou galvanique et aux autres courants variables, comme le courant périodique, et par rapport aux radiations non ionisantes, ondes électromagnétiques, vibrations mécaniques ou systèmes lasers.

Le principe est que l'électricité utilisée en médecine ne peut se concevoir, dans ce contexte thérapeutique, que sous forme de stimulations ressenties par le patient. Cela signifie qu'un ou plusieurs nerfs ou faisceaux nerveux sont

activés par cette stimulation et que des potentiels d'action, donc des influx, vont les parcourir dans les deux sens, orthodromique et antidromique. La stimulation électrique transcutanée ou TENS (*transcutaneous electrical nerve stimulation*), comme la stimulation électrique épidurale, n'agissent, au moins en partie, qu'à la condition d'induire une sensation dans la région douloureuse. Cette condition n'est pas nécessaire pour la stimulation du cortex moteur utilisée pour traiter certaines douleurs neuropathiques.

Survol historique

L'application empirique d'électricité au corps est ancienne. La revue historique la plus complète, sur l'analgésie électrique locale, est parue, sous la plume de K. Kane, dans le premier numéro de la revue *Pain*, fondée en 1975 par Patrick Wall. Roselyne Rey, dans son ouvrage *Histoire de la douleur* rapporte également de façon très documentée les étapes et les errements de l'utilisation de l'électricité en médecine à partir du XVIII^e siècle. Un des premiers appareils de stimulation électrique transcutanée à être breveté, en 1919, aux États-Unis, a été l'Electreat, vendu à 60 000 exemplaires par an, jusqu'en 1930. La publication par P. Wall et R. Melzack de *The Gate Control of Pain* en 1965 a été le concept neurophysiologique qui a, 10 ans plus tard, permis la mise sur le marché de générateurs de TENS identiques à ceux que nous connaissons aujourd'hui.

Pour clore cette introduction historique, rappelons qu'Aymé Limoge a découvert l'électrostimulation cérébrale transcutanée en 1972, à l'université Paris V. Le courant est appliqué à une fréquence de 116 kHz. Cette stimulation n'est pas ressentie par le patient. Elle est utilisée pour prévenir les syndromes de sevrage lors de cures de désintoxication des personnes dépendantes de l'héroïne ou de la morphine. Cette méthode de stimulation renforcerait également les effets des substances anesthésiques et les effets analgésiques de la morphine.

Mécanismes d'action

D'une façon générale, l'effet analgésique est imputé à une augmentation de production d'endorphines par le système nerveux central, à une mise en jeu de boucles inhibitrices réverbérantes et à une inhibition des systèmes anti-opioïdes. C'est dire que les données physiologiques de la stimulation électrique restent difficiles à préciser et qu'en conséquence son utilisation clinique et ses indications sont malaisées à systématiser. La base physiologique incontournable de la stimulation électrique antalgique est la théorie de la porte de Wall et Melzack. Elle a la valeur d'un paradigme révolutionnaire. En effet, elle a montré la voie à l'utilisation de techniques dites neuroaugmentatives, qui respectent, en essayant de les magnifier, les circuits inhibiteurs neuro-biologiques. Avant cette théorie, c'étaient plutôt les techniques anciennes de section des voies de la douleur qui avaient cours. La théorie du *gate control* spinal a marqué le début d'une meilleure connaissance de l'étape médullaire de la modulation des messages nociceptifs. Elle stipule que l'activité induite par une stimulation électrique dans

les grosses fibres afférentes primaires de type A myélinisées peut, en agissant par l'intermédiaire de circuits inhibiteurs dans les couches superficielles de la substance grise de la corne postérieure de la moelle, atténuer la transmission d'activités dans les fines fibres afférentes primaires spécifiques du transport des messages nociceptifs. Schématiquement, nous devons retenir qu'il existe une possibilité d'inhibition segmentaire au niveau médullaire : la stimulation électrique, en l'occurrence des grosses fibres A véhiculant la sensibilité proprioceptive, va augmenter l'effet inhibiteur qu'ont les neurones de la substance gélatineuse sur les neurones nociceptifs qui reçoivent les afférences véhiculées par les fibres C et A δ . Plus simplement : une sensation de fourmillements, de picotements, de vibrations, induite par la stimulation nerveuse transcutanée va diminuer ou cacher la sensation douloureuse dans et autour de la zone où sont placées les électrodes. Ce sont les stimulations à la fréquence la plus élevée des courants à basse fréquence, c'est-à-dire de 100 à 150 Hz, et à intensité faible, qui activeraient cette inhibition segmentaire. Il s'agit là des stimulations dites conventionnelles. Mais, avant l'étape médullaire, il existe déjà une possibilité, grâce à la stimulation électrique, de réduire le trafic nociceptif. En effet, l'application d'une stimulation à 110 Hz, grâce à des électrodes implantées directement sur un nerf produit une augmentation significative des latences de conduction nerveuse et des seuils de douleur, à la manière d'un bloc anesthésique. En cas de stimulation électrique transcutanée intense et de fréquence basse, de 1 à 4 Hz, provoquant d'ailleurs des contractions musculaires, on évoque généralement d'autres circuits physiologiques, supra-segmentaires, pour expliquer l'analgésie induite. Ces paramètres de stimulation, dite acupuncturale ou de contre-irritation, mettent en œuvre des systèmes inhibiteurs descendants sérotoninergiques et noradrénergiques, à point de départ du tronc cérébral, qui bloquent la transmission des messages douloureux au niveau de la moelle. Ce type de stimulation, comme d'ailleurs les stimulations très intenses, donc douloureuses, mais brèves, sont également à l'origine de phénomènes biochimiques de libération d'opioïdes endogènes. Cette libération existe aussi pour le courant de Limoge qui n'a pourtant pas les mêmes caractéristiques (fréquence de 166 kHz). La présence accrue d'opioïdes endogènes explique la persistance de l'effet antalgique pendant plusieurs minutes ou heures après l'arrêt de la stimulation. Leur présence permet aussi une constatation habituelle : l'analgésie disparaît après injection de naloxone, un antagoniste morphinique. L'analgésie induite par les modes de stimulation dite conventionnelle n'est pas antagonisable par la naloxone. Pourtant, il peut aussi y avoir un « post-effet » imputé alors à la mise en jeu de circuits inhibiteurs réverbérants. La stimulation électrique à visée antalgique pourrait aussi réverser la sensibilisation des neurones spinaux.

Enfin, comme pour toute procédure thérapeutique, la TENS est génératrice d'un effet placebo et parfois d'un effet nocebo. L'effet placebo est utile en situation clinique et implique de donner au patient des explications claires et suggestives.

TENS : INDICATIONS, MODALITÉS, UTILITÉS, ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE

La TENS est une technique antalgique considérée généralement, mais à tort, comme marginale. Elle est prescrite souvent sans grande conviction par un thérapeute qui se sent freiné par le manque d'explications claires sur son mode d'action. De plus, la mise en place des électrodes, le choix de leur localisation optimale, les explications à donner au patient, sont autant d'étapes nécessaires mais coûteuses en temps. C'est là qu'un personnel paramédical formé, infirmiers ou kinésithérapeutes, doit jouer un rôle essentiel.

La TENS est aujourd'hui indispensable à de nombreux patients qui y trouvent de réels avantages de confort. La recherche, tant sur le versant technologique que sur les versants neurophysiologique et clinique, devrait, en affinant les connaissances et en sophistiquant le matériel, rendre l'utilisation de la TENS plus raisonnée, voire plus fréquente. La prise en charge de l'appareillage par les organismes sociaux payeurs favorise également l'emploi plus élargi de cette méthode antalgique. L'avantage primordial de la stimulation électrique est son innocuité quasi totale : nous ne sommes confrontés là qu'à la réussite ou à l'échec, sans les effets secondaires qui vont si fréquemment de pair avec les thérapeutiques pharmacologiques.

Indications

La TENS peut être utilisée pour contrôler toute douleur assez localisée, qu'elle soit d'origine somatique ou neurogène, aiguë ou chronique. La douleur de l'angine de poitrine, modèle de douleur viscérale, entre également dans le champ d'utilisation de la stimulation électrique.

La condition primordiale est que l'on puisse évoquer la sensation de stimulation, c'est-à-dire les paresthésies analgésiantes (fourmillements, picotements, vibrations), dans la région douloureuse ou dans les dermatomes proches de la région. L'autre condition importante est qu'à l'emplacement choisi des électrodes, il n'existe pas de modifications de la sensibilité cutanée : anesthésie, hypoesthésie ou à l'opposé, hyperesthésie ou allodynie. Enfin, la peau de la zone de stimulation doit être saine.

► Douleurs aiguës

Toutes les causes de douleurs aiguës de l'appareil locomoteur, comme on en voit en médecine du sport ou en rhumatologie, peuvent relever de la TENS. Les douleurs de l'accouchement sont soulagées par cette technique, si la femme a été informée et exercée préalablement à la technique. Deux paires d'électrodes sont utilisées en D10-L1 et S2-S4 pour couvrir les deux phases du travail.

Les douleurs postopératoires, en chirurgie de la main, chirurgie thoracique, chirurgie abdominale, chirurgie orthopédique et rachidienne sont accessibles à la TENS. L'utilisation de la TENS, *via* des électrodes stériles posées de part et d'autre de l'incision pendant les deux premiers jours postopératoires, peut

être une technique d'appoint à une analgésie médicamenteuse, voire la seule technique nécessaire chez un patient bien informé.

► **Douleurs chroniques**

La TENS, par elle-même, ne peut changer un état douloureux chronique, mais elle représente un complément intéressant dont on doit exploiter toutes les potentialités avec patience, persévérance et conviction.

De nombreuses études cliniques mettent en exergue l'avantage qu'il y a à utiliser la TENS dans les douleurs neurologiques périphériques en rapport avec des lésions traumatiques de nerfs, des atteintes radiculaires (sciatalgies chroniques) ou des atteintes du ganglion rachidien (névralgies post-zostériennes). Le traitement des douleurs des amputés de membre comporte la TENS, tant pour les douleurs de moignon que celles du membre fantôme. Dans certains cas, la TENS peut favoriser la régression de l'algothallucine. Les douleurs neurologiques centrales, comme celles des avulsions plexiques, des lésions médullaires ou des syndromes thalamiques, ne répondent pas favorablement à cette technique. De même, les douleurs des syndromes polyneuropathiques sont, à cause de leur diffusion extensive, une mauvaise indication.

Les douleurs chroniques de l'appareil locomoteur en rapport avec des lésions dégénératives peuvent relever, du moins à l'essai, de l'application de la TENS. Les algies musculaires des syndromes myofasciaux représentent une indication partielle.

De façon anecdotique, la TENS a été utilisée pour ses vertus antiémétiques et cicatrisantes.

Contre-indications

Les contre-indications à respecter ou les précautions à prendre sont : ne pas stimuler à la partie antérieure du cou en raison du risque de spasme des muscles laryngés ou de stimulation du sinus carotidien responsable d'hypotension ; ne pas stimuler un patient porteur d'un pacemaker cardiaque. Cette technique est également à éviter pendant la grossesse et chez des patients non coopérants.

Modalités

► **Matériel**

Le générateur-amplificateur est pourvu de piles de 9 volts ou de batteries rechargeables. C'est un boîtier de la taille d'un paquet de cigarettes que le patient porte sur lui. Le générateur d'impulsions permet de régler l'intensité de la stimulation (de 0 à 50 mA), la fréquence des impulsions (de 0 à 200 Hz), la largeur de l'onde (de 100 à 500 µs). Sur la plupart des appareils, cette largeur d'onde est pré-réglée à 200 µs. Les courants monophasiques rectangulaires sont utilisés le plus fréquemment. Certains générateurs d'impulsions peuvent être réglés en mode de salves d'impulsions ou en modulation de fréquence et de largeur d'onde.

Les fils électriques de longueur suffisante rejoignent une, deux ou plusieurs paires d'électrodes. Une paire d'électrode est composée d'une cathode et

d'une anode. Le courant se déplace de l'anode à la cathode qui est l'électrode active sous laquelle se produit la dépolarisation. Les électrodes ne doivent pas avoir des tailles inférieures à 5 cm². Elles sont faites en caoutchouc silicocéprégné de particules de carbone. Si elles ne sont pas autoadhésives, on doit les enduire d'un gel conducteur (NaCl 2 %).

► *Localisation des électrodes*

Elles peuvent être placées sur le trajet du nerf innervant la zone douloureuse avec la cathode proche de cette zone en cas de stimulation dite conventionnelle. Elles peuvent aussi être disposées dans le ou les métamères concernés par la douleur (exemple de positionnement sur le trajet du nerf médian, fig. 3-2). Enfin, elles sont placées au site même de la douleur, ou dans des zones gâchettes, avec l'aide du patient, pendant la période de test qui doit durer au moins une heure. Le patient apprend à replacer lui-même les électrodes qui seront enlevées la nuit.

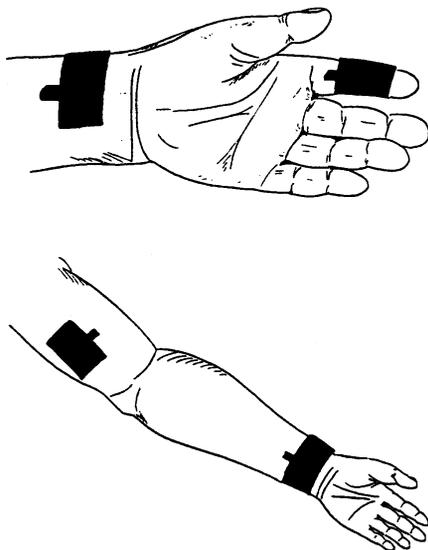


Fig. 3-2. Exemple de positionnement d'électrodes de TENS dans le territoire du nerf médian.

► *Période de test*

C'est le moment pendant lequel le patient va être informé de la technique qu'il utilisera ensuite quotidiennement. L'emplacement des électrodes est déterminé. L'appareil est mis en marche et le patient cherche le seuil de confort de l'intensité de la stimulation qui est toujours faite en première intention à fréquence élevée dans le domaine d'une sensation évoquée non désagréable, l'intensité devant être la plus forte possible. L'effet antalgique apparaît de façon variable après quelques minutes à plusieurs heures. Très rapidement,

le patient, satisfait du mode de stimulation, trouvera de lui-même le régime d'utilisation de son appareillage. Généralement, il se stimule trois à quatre fois une heure par jour.

Mode de stimulation

L'utilité de la TENS en fonction du réglage des paramètres du courant peut être différente selon les indications.

► *Stimulation en mode conventionnel*

Il s'agit d'un courant de fréquence élevée (de 50 à 100 Hz), d'intensité basse (de 10 à 40 mA) avec une largeur d'onde inférieure à 200 μ s, faisant ressentir au patient des paresthésies confortables dans le territoire douloureux. Ce mode de stimulation est corrélé avec la mise en jeu de la théorie de la porte. Il s'adresse aux douleurs neurologiques, musculo-squelettiques, postopératoires et de l'accouchement. Le début de l'analgésie apparaît dix à trente minutes après l'initiation de la stimulation. Le sujet peut noter la persistance d'une analgésie, ou post-effet, pendant plusieurs minutes à plusieurs heures après l'arrêt de la stimulation.

► *Stimulation en mode acupunctural*

La fréquence est basse (de 1 à 5 Hz) et l'intensité élevée (de 50 à 100 mA). Ce réglage met probablement en jeu un mouvement d'opioïdes endogènes. La durée de stimulation doit être de trente minutes et le début de l'analgésie apparaît en quinze à trente minutes. L'analgésie, qui est réputée être antagonisable par la naloxone, peut durer plusieurs heures. On utilise ce mode de stimulation si le mode conventionnel est inopérant. On peut aussi demander au patient de réaliser un tel mode de stimulation, en plus du mode conventionnel, une fois par jour.

► *Stimulation à intensité et fréquence élevée*

Elle est appliquée pendant quinze minutes car elle est douloureuse. Elle mettrait en jeu préférentiellement les contrôles inhibiteurs descendants. Elle est réservée aux mobilisations articulaires douloureuses.

Éléments de surveillance

Une semaine après le test, le patient doit être revu pour apprécier le degré du bénéfice antalgique qui conditionne la poursuite du traitement. On surveille la tolérance cutanée des électrodes en informant le patient de les déplacer un peu en cas d'irritation et d'assurer une bonne hygiène cutanée. Les éventuels problèmes de mise en œuvre doivent être évoqués, surtout en cas de handicap.

Résultats

La TENS est une méthode simple et non dangereuse pour de nombreuses douleurs aiguës ou chroniques. Elle permet au patient d'adapter son utilisation aux épisodes douloureux qui le gênent dans sa vie. Les résultats publiés font

état d'une bonne efficacité dans 60 à 70 % des cas. Ces résultats concernent les indications de choix de la TENS, à savoir : les douleurs par atteinte neurologique la plus périphérique possible. À long terme, les bons résultats diminuent et ne sont plus que de 20 à 30 %, mais toutes indications confondues.

Rôle des infirmières référentes « douleur »

L'apprentissage par le patient de l'utilisation de la TENS relève des activités d'une infirmière référente. Elle doit savoir où placer les électrodes, selon la pathologie et les indications du prescripteur, comment régler les paramètres de stimulation, et donner au patient les indications sur les séances de stimulation et les précautions à prendre.

STIMULATION MÉDULLAIRE

Comme nous venons de le dire, le site supposé d'action principale de la TENS est le niveau médullaire. La théorie de la porte établie en 1965 avait produit un regain d'intérêt pour la stimulation électrique. C'est la raison pour laquelle N. Shealy a proposé en 1967 la neurostimulation électrique directe des cordons postérieurs de la moelle (SCP) où se trouvent les fibres véhiculant la sensibilité proprioceptive. Il proposait cette technique dans le traitement des lombosciatalgies chroniques. On a découvert depuis lors que la SCP peut, dans certains cas, atténuer, voire faire disparaître la sensibilisation des voies nociceptives qu'induit une lésion nerveuse ; ceci explique que, parallèlement à un certain degré de récupération nerveuse qui contribuerait à la régression des douleurs, la SCP soit abandonnée par certains patients au bout de quelques mois.

Principes

Une électrode de stimulation à 2, 4 ou 8 plots de stimulation est placée dans l'espace épidual postérieur par voie percutanée, de la même façon qu'un anesthésiste met en place un cathéter épidual pour une analgésie obstétricale. La seule différence est que l'on doit s'aider d'un repérage radioscopique pour préciser la position de l'extrémité de l'électrode. Ce contrôle radiologique permet aussi de vérifier que l'électrode est en position médiane et postérieure. L'extrémité de l'électrode est positionnée à hauteur de T8-T12 pour des douleurs des membres inférieurs ou au niveau épidual cervical pour des algies des membres supérieurs. Lors de la mise en place de l'électrode, le patient doit pouvoir collaborer pour confirmer que la stimulation ressentie recouvre toute la région douloureuse.

Suit une période de test d'une semaine pendant laquelle les effets de cette stimulation sont évalués. L'électrode est reliée sous un pansement stérile à un générateur d'impulsions du type de celui utilisé pour la TENS. Le patient se stimule trois à cinq fois vingt minutes par jour, avec des paramètres de fréquence de 50 à 100 Hz, une largeur d'ondes de 210 μ s et l'intensité la plus basse possible pour obtenir des paresthésies soutenues mais confortables.

Après cette période test, la décision d'implantation définitive d'un générateur électrique est prise si plusieurs conditions sont remplies. Le patient doit bien

sûr noter une atténuation de ses douleurs et une amélioration de son activité. La consommation d'antalgiques et de psychotropes se réduit. Une consultation pluridisciplinaire comprenant un psychiatre doit donner son accord. Toutes ces étapes sont justifiées par le coût du matériel qui ne peut être implanté que si l'on sait que le patient bénéficiera de la méthode. Pour l'implantation définitive, l'électrode est reliée à un générateur glissé sous la peau de la paroi abdominale. Si l'électrode de test a tendance à se déplacer, il est possible d'en placer une par laminectomie, ce qui autorise la fixation. Le patient contrôlera la mise en marche ou l'arrêt du stimulateur, grâce à un aimant ou un télémetre externe qui sert aussi à régler les intensités. Tous les 3 à 7 ans, en fonction de l'usage qu'en fait le patient, il faut remplacer le générateur.

Le mécanisme d'action supposé de la stimulation médullaire est l'activation des voies inhibitrices descendantes. Parallèlement, un effet hémodynamique est noté, avec augmentation du flux sanguin au niveau médullaire et dans certaines aires cérébrales (voir chapitre 1, page 23). Est également signalée une atténuation du tonus sympathique périphérique. Un effet placebo est retrouvé dans 32 % des cas au décours des périodes test de pré-implantation.

Indications

On propose la stimulation médullaire en cas de douleurs chroniques, rebelles à d'autres traitements. Ce sont les douleurs neurogènes par désafférentation sensitive qui représentent l'indication de choix. Les sciatalgies chroniques après chirurgie discale lombaire peuvent ainsi être bien contrôlées. Contrairement à la TENS, le patient ressent une diffusion paresthésique analgésiante à tout le membre inférieur douloureux. Les autres indications concernent les douleurs d'amputation de membre, les ischémies sur artériopathies vasospastiques, les causalgies, l'algodystrophie rebelle aux autres traitements et les lésions nerveuses périphériques. L'angine de poitrine, résistante aux traitements habituels, est aussi une bonne indication de stimulation médullaire au niveau cervico-dorsal. L'efficacité de cette stimulation est en revanche très improbable dans les douleurs par excès de nociception, les douleurs centrales, les douleurs des paraplégiques, les douleurs périnéales et les douleurs faciales.

Utilité

L'utilité de la stimulation médullaire et la qualité des résultats découlent de la sélection rigoureuse des indications. Chaque patient doit, avant implantation, être évalué sur le plan psychologique. L'existence d'une dépression, d'un manque de motivation, d'une toxicomanie et la recherche de bénéfices secondaires sont des éléments qui peuvent faire contre-indiquer l'implantation ou du moins qui risquent de réduire les bons résultats à plus long terme. Le patient, comme avec la TENS, doit être parfaitement informé du caractère symptomatique de la méthode et il doit comprendre son fonctionnement.

Les résultats antalgiques sont bons et durables, pour peu que la sélection ait été rigoureuse, et moins bons (30 % de patients satisfaits à deux ans d'évolution) si la sélection n'a pas été rigoureuse. Comme avec la TENS, on assiste à une diminution d'efficacité au bout de plusieurs mois ou années mais cela

concerne plutôt les patients imparfaitement évalués. Dans l'indication de sciatalgies chroniques – qui est sans doute la meilleure indication –, plus de 70 % des patients implantés ont de bons ou excellents résultats antalgiques, malgré un certain épuisement de cet effet avec le temps.

La présence d'un générateur électrique sous-cutané constitue une contre-indication à la pratique d'une IRM, ainsi qu'à l'usage de techniques utilisant les ondes courtes, à cause du risque d'un dégagement de chaleur par la sonde, du fait d'un courant induit.

STIMULATION CÉRÉBRALE DU CORTEX MOTEUR ET/OU PRÉMOTEUR

Les stimulations cérébrales profondes de zones spécifiques du cerveau sont pratiquées depuis plus de 40 ans pour traiter des douleurs, des rigidités, des tremblements ou des mouvements anormaux.

Les progrès des explorations neurophysiologiques, de l'imagerie et des repérages stéréotaxiques ont permis de rendre plus sélectifs des gestes de neurochirurgie fonctionnelle telles les stimulations thalamiques antalgiques. Cependant depuis une dizaine d'années une technique neurochirurgicale de stimulation de la superficie du cerveau sur son aire corticale motrice est apparue prometteuse car moins traumatisante que les stimulations profondes et semble-t-il plus efficace en termes d'analésie.

Principes

Selon la cartographie superficielle du cortex, les zones du membre supérieur ou de la face sont les plus étendues donc les plus facilement accessibles à une stimulation pour traiter des douleurs neuropathiques intéressant ces régions anatomiques (fig. 3-3).

Après des repérages d'imagerie faisant appel à l'IRM en 3D, un volet osseux est réalisé en regard du sulcus central, frontière entre le lobe frontal et le lobe pariétal, sous contrôle d'un système de neuronavigation peropératoire. La détermination précise de la région à stimuler se fait grâce à l'enregistrement de potentiels évoqués.

Les stimulations tests sont donc réalisées sur le cortex moteur controlatéral à la douleur et doivent produire, à fréquence basse (10 Hz), des contractions motrices dans la zone douloureuse. Par la suite, lorsque l'électrode sera reliée à un générateur implanté, les paramètres de stimulation antalgique sont tels que le patient, contrairement aux autres techniques de stimulation électrique, ne ressentira ni paresthésies ni contractions motrices.

Il est intéressant de noter que la stimulation magnétique transcrânienne, réalisée de façon non invasive, en ambulatoire, est un test prédictif d'efficacité de la stimulation électrique du cortex moteur.

Les mécanismes d'action, mal connus, sont en rapport avec des renforcements de voies inhibitrices descendantes et des modulations des composantes émotionnelles de la douleur.

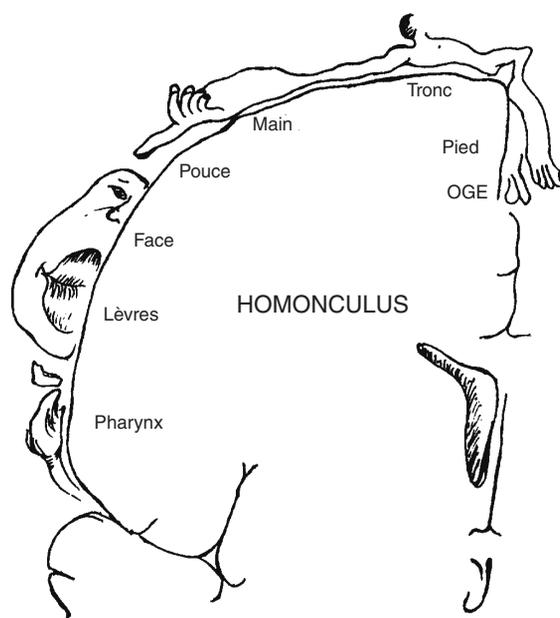


Fig. 3-3. Représentation de l'homonculus sur le cortex.

Indications et résultats

Les indications de la stimulation du cortex moteur sont les douleurs neuropathiques centrales résistantes aux traitements habituels plus simples.

Les meilleurs résultats sont obtenus chez des patients souffrant de douleurs neuropathiques unilatérales touchant la face, la région cervicale et le membre supérieur. Par exemple : les douleurs dues à un accident vasculaire cérébral, les anesthésies douloureuses de la face, les douleurs des syringomyélies cervicales, des avulsions plexiques brachiales, des membres fantômes.

Dans une série française de 89 patients, 51 % ont bénéficié d'une baisse d'au moins 60 % de la douleur.

L'épilepsie et l'atrophie corticale sont des contre-indications.

BIBLIOGRAPHIE

BLOND S., LAURENT B., MULLER A., MERTENS P., « Stimulation du cortex moteur pour le traitement des douleurs neuropathiques », *Le Courrier de l'algologie*, hors série, mars 2003.

ROQUES C.-F., *Pratique de l'électrothérapie*, Springer-Verlag, Paris, 1997.

REY R., *Histoire de la douleur*, La Découverte, Paris, 1993.

LAZORTHE Y., SIEGFRIED J., VERDIE J.C., CASAUX J., « La stimulation médullaire chronique dans le traitement des douleurs neurogènes », *Neurochirurgie*, n° 41, p. 73-88, 1995.

CHIRURGIE DE LA DOULEUR

Sous ce vocable, on regroupe toutes les interventions chirurgicales portant sur l'un quelconque des éléments des voies nociceptives, et destinées à soulager le patient de ses douleurs. Avant l'ère de l'usage extensif des médicaments, la chirurgie de la douleur, qui était le domaine quasi exclusif des neurochirurgiens, était le seul moyen par quoi l'on pouvait espérer soulager les patients atteints de douleurs rebelles chroniques.

Il existe deux modalités chirurgicales : la destruction et la neuromodulation. La première consiste à léser une structure nerveuse (nerf périphérique, ganglion rachidien, racelles, faisceaux de la moelle épinière ou du tronc cérébral, cerveau) par l'action :

- d'un agent physique, mécanique (bistouri qui coupe la structure) ;
- des rayons gamma ;
- d'un agent thermique :
 - le froid : la cryocongélation, qui n'affecterait dans un nerf que les fibres les plus fines,
 - le chaud : la thermocoagulation, qui est moins sélective.
- dans certains cas, d'un agent chimique (phénol ou alcool).

Hormis les quelques cas particuliers abordés dans la section suivante, il n'est pas recommandé de procéder à des destructions, en raison du risque secondaire de voir apparaître des douleurs neuropathiques.

La neuromodulation est plus séduisante, puisqu'il s'agit de moduler l'activité des voies nociceptives dans le sens d'une inhibition, soit en administrant des substances dans le LCR, soit en utilisant des techniques de stimulation électrique des structures inhibitrices.

CHIRURGIE DE DESTRUCTION

La destruction d'une structure nerveuse doit toujours être mise en balance avec le risque des conséquences indésirables (sensation durable d'hypoesthésie, douleur secondaire due à la lésion). C'est pourquoi les indications en sont relativement restreintes, et qu'il est en outre recommandé de réaliser préalablement, quand cela est possible, un bloc pronostique.

Interventions sur les nerfs sympathiques (sympathectomie)

Le système nerveux sympathique est constitué de fibres nerveuses efférentes issues de la colonne intermédiolatérale de la moelle, fibres qui en chemin font relais dans des ganglions qui sont :

- soit en situation paravertébrale, d'où partent :
 - des fibres qui accompagnent les nerfs somatiques, et qui ont des fonctions de régulation de la vasomotricité et de la sudomotricité,
 - mais aussi des fibres destinées à certains viscères comme le cœur, qui reçoit une innervation à partir du ganglion stellaire ;

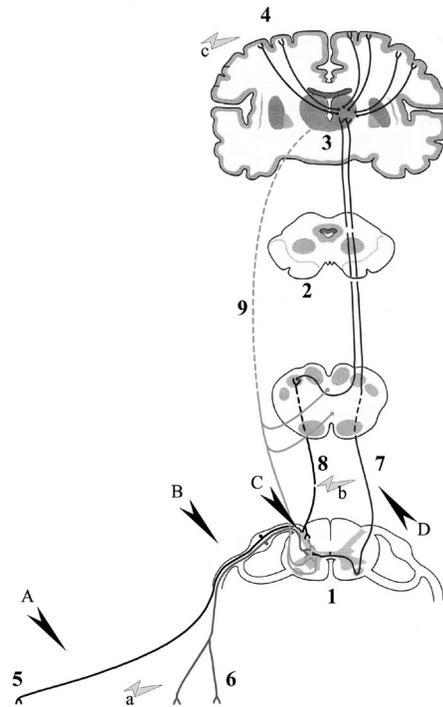


Fig. 3-4. Sites d'intervention chirurgicale

- 1** : moelle épinière ; **2** : tronc cérébral ; **3** : thalamus ; **4** : aires somesthésiques ;
5 : afférence de gros calibre ; **6** : afférence nociceptive ; **7** : faisceaux ascendants ;
8 : voies lemniscales ; **9** : contrôles descendants
A : neurotomie ; **B** : radicotomie ; **C** : intervention de Nashold ; **D** : cordotomie antéro-latérale
a : stimulation de nerf ; **b** : stimulation des cordons postérieurs ; **c** : stimulation corticale

© Elsevier Masson. La photocopie non autorisée est un délit.

– soit en position prévertébrale (comme par exemple le plexus cœliaque, d'où partent des fibres à destinée viscérale).

Les fibres sympathiques à destinée somatique peuvent modifier l'environnement des nocicepteurs, du fait des substances libérées (noradrénaline responsable d'ischémie, adénosine pronociceptive, opioïdes antinociceptifs, etc.), et sont incriminées dans la pérennisation des syndromes douloureux régionaux complexes (algodystrophie, causalgie).

On a longtemps cru, au vu de signes cliniques tels que vasoconstriction, cyanose, baisse de la température cutanée, qu'il y avait une hyperactivité du système nerveux sympathique efférent.

Dans cette hypothèse physiopathologique, des blocs tests à l'anesthésique local étaient proposés :

- blocs du ganglion stellaire ou du deuxième ganglion sympathique pour le membre supérieur ;
- blocs de la chaîne sympathique lombaire pour le membre inférieur.

Un effet positif conduisait alors à une sympathectomie thoracique ou lombaire (soit par voie chirurgicale, soit par injection de neurolytique, comme le phéno, sur les ganglions), laquelle n'empêchait pas la réapparition, au bout de quelques semaines, du syndrome douloureux, tout en entraînant des conséquences indésirables (sécheresse cutanée, signe de Claude Bernard Horner, syndrome douloureux post-sympathectomie).

On sait aujourd'hui que dans les syndromes douloureux complexes, l'activité sympathique efférente est toujours diminuée. Au début, cette baisse explique l'œdème et la vasodilatation. Par la suite, les signes cliniques tels que vasoconstriction, cyanose ou baisse de la température cutanée sont simplement dus à une plus grande sensibilité des récepteurs postsynaptiques dénervés du fait d'une baisse du tonus sympathique ! Cette conception physiopathologique justifie l'usage de blocs pharmacologiques (bloc de Bier, avec injection dans le secteur veineux du membre, ischémié grâce à un garrot, de faux neurotransmetteurs comme la guanéthidine [*Isméline*], le buflomédil [*Fonzylane*], etc.) qui vont temporairement atténuer cette hypersensibilité de dénervation et a fait chuter les indications de neurolyses. Subsistent néanmoins des indications de sympathectomie, dans les douleurs des membres d'origine vasculaire (principalement l'artérite), car dans ces situations, la section sympathique permet une vasodilatation qui va calmer la douleur de l'ischémie, le patient n'étant pas à l'abri d'une éventuelle hypersensibilité de dénervation secondaire, ni d'un syndrome post-sympathectomie. Ce syndrome apparaît en général vers le 10^e jour postopératoire, et évolue spontanément, le plus souvent de façon favorable, en quelques semaines. Il est fait de douleurs localisées à la racine du membre, à la limite du territoire sympathectomisé, douleurs à type de broiement, de brûlures, essentiellement nocturnes, et atténuées par le mouvement. Les inhibiteurs calciques peuvent les soulager.

Les fibres sympathiques efférentes à destinée viscérale n'interviennent que peu ou pas dans le contrôle de la nociception. Néanmoins, elles sont accompagnées dans leurs trajets par des afférences sensibles d'origine viscérale que l'on souhaite parfois détruire pour calmer une douleur d'origine viscérale, ce qui bien sûr conduit obligatoirement à la destruction sympathique. Deux ganglions sympathiques viscéraux sont concernés :

- le plexus solaire (ou plexus cœliaque) et ses branches constitutives que sont les nerfs splanchniques, impliqués dans les douleurs digestives de l'étage sus-mésocolique (foie, estomac, pancréas) ;
- le plexus hypogastrique, impliqué dans les douleurs pelviennes.

La destruction du plexus solaire, situé à la face antérieure du corps vertébral L1, peut se faire :

- de façon chirurgicale (à ciel ouvert ou par cœliochirurgie péritonéale) ;
- de façon percutanée, par voie antérieure (sous contrôle échographique) ou postérieure (avec injection d'alcool à 45° dans le rétropéritoine, sous contrôle radioscopique ou scanographique) ;
- par voie endoscopique (au travers de la paroi postérieure de l'estomac).

Elle est souvent utilisée dans les douleurs dues à un cancer du pancréas. Les effets secondaires – transitoires, mais nécessitant une surveillance infir-

mière –, sont une hypotension orthostatique par ouverture du lit vasculaire splanchnique, et des diarrhées motrices. Des complications postopératoires immédiates peuvent survenir : pneumothorax, hématurie, voire paraplégie par ischémie de l'artère spinale antérieure.

La destruction du plexus hypogastrique, situé à la face antérieure du corps vertébral S1, peut se faire sous contrôle scanographique, par un abord postérieur lombo-sacré ou par un abord présacré à côté du hiatus sacrococcygien. Elle est indiquée dans les douleurs des cancers du petit bassin, et entraîne des effets secondaires génito-urinaires.

Le ganglion sphéno-palatine est considéré comme jouant un rôle dans la genèse des algies vasculaires épisodiques de la face. L'injection d'un petit volume (0,25 ml de phénol à 3 % ou d'alcool à 50 %) de neurolytique dans la fente sphéno-palatine, sous contrôle radioscopique, permet de faire disparaître les crises douloureuses pour plusieurs mois.

Interventions sur les nerfs somatiques : nerfs périphériques

La neurolyse la plus courante concerne l'injection d'un neurolytique (phénol à des concentrations allant de 2 à 7 %, ou alcool à une concentration de 50 %) sur les névromes périphériques des nerfs sensitifs. C'est le cas par exemple des névromes qui se constituent sur les cicatrices opératoires et qui sont responsables de douleurs neuropathiques (douleur sur cicatrice de thoracotomie, de cure de hernie inguinale, de curage ganglionnaire axillaire, etc.). L'injection de neurolytique suffit à atténuer les douleurs pour des périodes allant de quelques semaines à quelques mois, jusqu'à ce que le névrome repousse.

De telles injections sont aussi utiles sur les zones gâchettes des névralgies trigéminales, avec un effet de plusieurs semaines ou plusieurs mois. Elles évitent alors de recourir aux médicaments antiépileptiques, souvent mal supportés chez les sujets âgés, ou à des techniques plus agressives comme la thermocoagulation du ganglion de Gasser.

Dans les douleurs dues à une souffrance des articulations vertébrales postérieures lombaires, il est couramment proposé de pratiquer une thermocoagulation des nerfs des facettes articulaires. La procédure est assez simple car le nerf est situé au col de l'apophyse transverse. Un repérage radioscopique et électrophysiologique permet de s'assurer que la pointe de l'aiguille est en bonne position, et à distance du rameau cutané de la branche postérieure du nerf somatique, ainsi que de la branche antérieure. Les résultats sont satisfaisants, pour peu que des blocs tests aient été préalablement pratiqués. Certains chirurgiens proposent la même procédure pour les articulaires cervicales, mais ici il existe des risques d'atteinte de l'artère vertébrale.

Interventions sur les nerfs somatiques : ganglions et racines

La névralgie du trijumeau est une douleur fulgurante d'une partie de la face, en éclairs répétés de quelques secondes, déclenchée par la stimulation d'une zone gâchette, faciale ou gingivojugale. Elle est le plus souvent idiopathique, mais se rencontre parfois dans le cadre d'une sclérose en plaques, ou secondaire à une pathologie tumorale. Elle est justiciable, en cas d'échec du trai-

tement médicamenteux, d'un certain nombre de procédures chirurgicales. Les interventions qui portent sur le ganglion de Gasser visent, afin d'éviter les séquelles à type d'hypoesthésie trop prononcée, à détruire *a minima* les corps cellulaires des neurones correspondant à la deuxième et/ou à la troisième branche – correspondant respectivement à l'innervation du maxillaire supérieur et de la mandibule. La destruction des neurones correspondant à la première branche est à éviter, car elle conduit à une anesthésie cornéenne qui est potentiellement source d'ulcérations cornéennes graves. Le ganglion est abordé par une aiguille introduite à 3 cm de la commissure labiale et dirigée vers le trou ovale par lequel sort, à la base du crâne, la troisième branche du trijumeau (une anesthésie générale est indispensable). Par cette même aiguille, on fait passer un courant électrique qui déclenche des dysesthésies dans le territoire correspondant à la position de la pointe de l'aiguille dans le ganglion (le patient a été réveillé après le passage de l'aiguille), ce qui permet de vérifier la localisation avant d'utiliser un courant à haute fréquence qui amène la pointe de l'aiguille à 60 °C (température à ne pas dépasser pour ne pas obtenir d'anesthésie complète). Le patient a pour cela été de nouveau endormi ; la lésion dure une minute. On peut aussi, par la même voie d'abord, introduire un cathéter très fin, muni à son extrémité d'un ballonnet qui sera gonflé pour quelques minutes, ce qui ne provoque pas d'anesthésie, mais est moins constamment efficace. Enfin, en cas de névralgie affectant la première branche, il est possible d'injecter du glycérol dans le dédoublement de la dure-mère dans lequel se situe le ganglion, ou d'utiliser une radiothérapie ciblée avec des rayons gamma. Dans certains cas, les bilans neuroradiologiques pratiqués dans le cadre d'une telle névralgie du trijumeau révèlent la présence d'un conflit entre des vaisseaux et les racines qui vont du tronc cérébral au ganglion ; c'est alors une indication à un abord chirurgical de la fosse postérieure, pour intercaler du téflon entre le nerf et le vaisseau (intervention de Janetta). Avant que les techniques percutanées ne soient au point, on proposait parfois une section des racines rétro-gassériennes.

La névralgie du nerf glossopharyngien (douleur fulgurante dans l'arrière-gorge, déclenchée par la déglutition, parfois accompagnée de bradycardie) est aussi justiciable, en cas d'intolérance ou d'échec du traitement antiépileptique, d'une coagulation du ganglion d'Andersch (accessible par voie percutanée au travers du trou déchiré postérieur).

Interventions sur la moelle épinière

De multiples interventions neurochirurgicales à visée antalgique et portant sur la moelle ont été mises au point. Seules deux interventions gardent une place aujourd'hui.

► Cordotomie antéro-latérale

Cette intervention consiste à détruire le faisceau spinothalamique (voie ascendante des prolongements des seconds neurones des voies nociceptives) pour obtenir une anesthésie thermique et algique controlatérale sous-jacente. La cordotomie antéro-latérale est réservée aux douleurs d'origine cancéreuse

chez des patients qui ne supportent pas les médicaments, et dont l'espérance de vie est limitée à quelques mois. Elle peut être pratiquée à ciel ouvert, sous anesthésie générale, au niveau dorsal pour les douleurs de l'hémicorps inférieur ; à ce niveau, elle peut être bilatérale, le principal risque étant une lésion du faisceau pyramidal avec atteinte motrice. La cordotomie peut aussi être pratiquée par voie percutanée, sous anesthésie locale, la moelle étant ponctionnée grâce à une aiguille (qui autorise une stimulation pour le repérage et des lésions par passage d'un courant électrique à haute fréquence) introduite par voie latérale entre C1 et C2, sous contrôle d'imagerie. Les douleurs des membres supérieurs peuvent être calmées, sous réserve que la pointe de l'aiguille soit située dans la partie la plus antérieure du faisceau spinothalamique. Il n'est pas recommandé de pratiquer une lésion bilatérale, car il y a un risque d'apnée du sommeil mortelle. Il existe une intervention basée sur le même principe s'adressant aux douleurs faciales : la destruction en conditions stéréotaxiques du faisceau quintothalamique dans le tronc cérébral (tractotomie pédonculaire).

- Opération de Nashold ou DREZotomie

Cette intervention, dite opération de Nashold (du nom du chirurgien qui l'a mise au point), dont les résultats antalgiques sont le plus souvent remarquables et définitifs, est la destruction de la partie la plus externe de la corne postérieure de la substance grise de la moelle, là où se projettent les afférences nociceptives (en anglais : *dorsal root entry zone* [DREZ], d'où le nom de DREZotomie parfois utilisé pour cette opération). Elle est pratiquée sous anesthésie générale, et réservée aux douleurs invalidantes d'avulsion des racines (l'exemple le plus habituel étant l'arrachement des racines du plexus brachial de la moelle lors des accidents survenant chez les motards). En effet, l'arrachement des racines est à l'origine d'une activité électrique anormale qui prend naissance dans la DREZ.

- Interventions sur le cerveau

Il fut un temps où, faute de savoir faire autre chose, il avait été imaginé de détruire des zones cérébrales que l'on pensait impliquées dans le traitement de l'information nociceptive. Ainsi a-t-il été pratiqué des lobotomies frontales (qui n'enlevaient pas la sensation douloureuse, mais rendaient les patients « indifférents » à cette sensation), des ablations du cortex pariétal (aire SI, sur laquelle se trouve l'homonculus somesthésique), ou des ablations de noyaux thalamiques. Ces interventions n'ont plus d'indications aujourd'hui.

CHIRURGIE DE MODULATION

Deux grandes modalités antalgiques peuvent être regroupées dans cette catégorie :

– l'administration de médicaments directement dans le LCR spinal (cf. Administration périmédullaire de substances à visée antalgique, p. 88 et 105) ou intracérébroventriculaire (ICV) ;

– les techniques de stimulation électrique (cf. Stimulation électrique, p. 119) des cordons postérieurs de la moelle ou de structures centrales (cortex pré-moteur, thalamus latéral, substance grise périacqueducale).

De ces deux modalités, seule la première est largement utilisée car de réalisation facile.

Nous n'évoquerons ici que l'administration ICV d'opioïdes, les autres modalités étant traitées ailleurs dans cet ouvrage. Cette technique consiste à mettre en place un cathéter dont l'extrémité distale se situe dans la corne antérieure d'un ventricule latéral, cathéter tunnellisé et relié soit à un site d'injection, soit à une pompe, l'un comme l'autre implanté en position sous-cutanée dans la région sous-claviculaire. L'injection de faibles doses de morphine (de 0,1 à 0,25 mg) procure une analgésie puissante de 24 à 48 heures, et qui concerne la totalité du corps (contrairement à l'injection périmédullaire dans laquelle l'analgésie est segmentaire). Les effets secondaires sont ceux des opioïdes : nausées, vomissements, risque de dépression respiratoire, mais aussi euphorie, sudation, et discrète hypothermie. Elle est réservée aux patients cancéreux et rend des services particulièrement dans les douleurs liées aux cancers de la sphère ORL.

THÉRAPEUTIQUES À VISÉE PSYCHOLOGIQUE

Dans la douleur aiguë, mais plus encore dans la douleur chronique, les facteurs psychologiques, entendus au sens large du terme (personnalité, facteurs cognitifs, facteurs sociaux et culturels, facteurs circonstanciels...), interviennent dans l'expression de la douleur et surtout dans son vécu. S'il paraît trivial que les dégâts somatiques, par les sensations qu'ils génèrent, mobilisent les facteurs psychologiques, l'inverse est *a priori* moins évident. Pourtant, les processus mentaux peuvent influencer des variables physiologiques comme le tonus musculaire ou l'activité du système nerveux sympathique efférent et avoir un effet, bénéfique ou délétère selon le cas, sur les dégâts somatiques. On peut donc concevoir qu'une action thérapeutique portant sur les processus mentaux puisse avoir un effet bénéfique à la fois sur les dégâts somatiques et sur la perception et le vécu de la douleur. Les techniques d'imagerie fonctionnelle (scanner avec émission de positrons ou « Petscan », IRM fonctionnelle...) qui permettent de « voir » les aires cérébrales impliquées dans le traitement et l'intégration des informations nociceptives confirment que les thérapeutiques à visée psychologique influent sur cette intégration (voir chapitre 1, page 23). C'est dans ce registre, mais à des niveaux d'action différents, que s'inscrivent des thérapeutiques telles que l'hypnose, la relaxation, le biofeedback, les thérapies cognitivo-comportementales et les psychothérapies. Leur efficacité est indéniable dans certains cas. Elle suppose que ces thérapeutiques soient appliquées par des praticiens ou des psychologues rom-

pus à ces pratiques. Elle suppose aussi et surtout une adhésion du patient et une relation de confiance avec le thérapeute.

CONSULTATION THÉRAPEUTIQUE

Ce titre ne concerne pas les consultations dites spécialisées mais tout banalement la première consultation d'un patient douloureux auprès du médecin de la douleur. Consultation attendue par le patient, souvent plein d'espoir, parfois peu convaincu, c'est le moment privilégié, au-delà de la démarche habituelle (relevé des antécédents, de l'histoire de la douleur, examen clinique...), de la confrontation de deux savoirs, celui du médecin, fortement investi par le patient, et celui du patient, en général par lui ignoré. Le savoir du patient sur sa maladie transparait au travers de la présentation qu'il fait de sa douleur et peut être précisé par des questions simples. Le point de vue du patient sur les causes et les conséquences de sa douleur et sur les espoirs qu'il entretient doit être accueilli avec bienveillance et non balayé d'un revers aurolé de savoir médical. Les idées que le patient a sur les mécanismes, les causes et les conséquences de ses douleurs sont pour lui les seules qui valent et, lors de la consultation, il attend que le savoir médical le conforte dans ses idées. Il est une chose souvent méconnue, et qui conditionne l'observance du patient aux traitements prescrits, c'est la « représentation » pour le patient des médicaments : la situation la plus classique est celle où le patient entend « mort fine », pour des raisons qui lui sont propres, au lieu de morphine. Si l'on tient compte de ces éléments, il n'est pas rare qu'une simple consultation qui aura reconnu la place du patient atténue la douleur sans qu'aucune autre intervention ne soit nécessaire.

TECHNIQUES COGNITIVO-COMPORTEMENTALES

Acquisition du comportement

La figure 1-7 montre que le comportement douloureux qui détermine la plainte est influencé par les stratégies d'adaptation, par la situation et par ses propres conséquences. Comme tout comportement, le comportement douloureux relève de dispositions innées et de l'apprentissage. La séquence présentée dans la figure 3-5 permet d'illustrer les théories d'apprentissage d'un comportement. Dans un apprentissage de type pavlovien, le comportement douloureux (R) fait suite à un stimulus antécédent conditionnel (S), par exemple une agression tissulaire, stimulus auquel peut se substituer un stimulus inconditionnel associé, par exemple le stress. Classiquement, il doit y avoir association répétée entre les deux pour que l'apprentissage puisse se faire ; la pratique montre que la rencontre des deux peut laisser des traces, même lorsqu'elle n'a eu lieu qu'une fois, pour peu que le patient soit dans un contexte psychologique particulier ou que le stimulus inconditionnel ait été « marquant ». Dans un apprentissage de type skinnérien, le comportement douloureux (R) est déterminé par les conséquences (C) du comportement, lesquelles le renforcent du fait de facteurs positifs (la douleur apporte un bénéfice) ou négatifs (la douleur

Modalités techniques du traitement des douleurs

Stimulus antécédent	Organisme	Réponse	Stimulus conséquent
S	⇒ O	⇒ R	⇔ C
Stress Agression tissulaire	Dépression Dégât tissulaire	Comportement douloureux	Facteurs de renforcement positifs et négatifs

Fig. 3-5. Éléments d'apprentissage du comportement douloureux.

évite de faire des choses pénibles). L'éducation est à cet égard importante ; si un enfant n'a obtenu des marques d'amour de ses parents que lorsqu'il est malade ou lorsqu'il présente des douleurs, on conçoit que cet apprentissage puisse, s'il est inconsciemment perpétré à l'âge adulte, masquer une demande d'amour ou de reconnaissance sous des plaintes douloureuses importantes, même si elles sont apparemment motivées par une lésion organique. Dans un apprentissage vicariant, le comportement est adapté par imitation de celui de l'entourage ; ainsi, au-delà des facteurs génétiques allégués, certaines plaintes (par exemple, « c'est l'arthrose qui me fait mal ; ma mère a la même chose ») relèvent d'une « mythologie familiale ». Dans le schéma, la lettre O correspond à l'organisme avec toutes ses particularités, physiques, cognitives, personnalité...

Identification des facteurs d'entretien du comportement douloureux

C'est la première étape d'un traitement cognitivo-comportemental. Elle vise à identifier les pensées, les croyances et les automatismes qui contribuent au comportement douloureux et qui ne sont pas forcément justifiés. On peut aussi retrouver une tendance au catastrophisme (« je ne peux pas bouger, la douleur va m'en empêcher », « je vais mourir », « je ne peux pas me passer de médicaments »...), à la personnalisation (« c'est toujours sur moi que cela tombe »...), à l'impuissance, au désespoir, aux croyances erronées quant à la douleur...

Modalités thérapeutiques

Il s'agit, dans un premier temps, d'amener le patient à se rendre compte du caractère automatique de ces erreurs cognitives. En lui demandant ensuite de noter, sur un cahier de douleurs, les périodes douloureuses et les circonstances associées, on arrive à lui faire prendre conscience que la réalité n'est pas forcément telle qu'il la perçoit. Par exemple, tel lombalgique qui a peur de bouger et qui s'impose de longues périodes de repos s'aperçoit qu'une promenade est possible. La stratégie consiste ensuite à tenter d'agir sur les facteurs de renforcement par des « monologues appris positifs », par le conditionnement

de l'entourage, par des exercices physiques d'intensité croissante, par du biofeedback et par l'hypnose. Les céphalées de tension et les lombalgies chroniques sont de bonnes indications.

Limites de ces modalités

Aux yeux des partisans des techniques dérivées de la psychanalyse, les thérapies cognitivo-comportementales ne règlent pas la problématique de fond du patient, et la suppression de la douleur « symptôme » (au sens « névrotique » du terme) va inmanquablement conduire à la constitution d'un autre symptôme, douloureux ou non. Il y a dans cette assertion une part de vérité, mais outre que ces thérapies rendent d'authentiques services à certains patients, tous ne sont pas prêts à une psychothérapie ou à une psychanalyse.

RELAXATION ET BIOFEEDBACK

Il s'agit de techniques qui, *via* la focalisation mentale centrée sur un paramètre physiologique (tonus musculaire, tonus vasomoteur, respiration) qu'il s'agit de contrôler, permettent d'agir ensuite sur les processus mentaux. Cette définition permet de voir que la relaxation et le biofeedback sont en fait des formes particulières de l'hypnose. Ces techniques sont antalgiques dans toutes les situations de douleurs dans la genèse et la pérennisation desquelles interviennent le stress et un état de « tension musculaire ». Elles permettent aux patients de percevoir différemment le fonctionnement de leur corps tout en leur donnant un sentiment de reprise de maîtrise sur ce fonctionnement. Elles constituent aussi pour certains sujets désireux d'aller plus avant un prélude à une psychothérapie.

Relaxation

Elle vise, par des procédés thérapeutiques définis, à obtenir une décontraction musculaire qui peut entraîner un changement psychologique. Les exercices proposés sont proches des techniques méditatives.

► *Technique de Jacobson*

Cette technique vise à focaliser l'attention du sujet, à l'aide d'exercices progressifs, sur la contraction et la décontraction musculaire des différents groupes musculaires. Au bout de quelques séances, sous contrôle du thérapeute et aussi de pratique solitaire, le patient arrive à une relaxation avec immobilité totale. Puis il s'entraîne à la relaxation différentielle dans ses activités quotidiennes, ce qui consiste à n'utiliser que le minimum de contraction musculaire nécessaire à la réalisation d'un geste, les muscles non utilisés étant relâchés. Cette attitude finit par devenir automatique. Il s'agit donc d'une technique où le thérapeute remplit simplement un rôle de moniteur.

► *Training autogène de Schultz*

Indiqué chez des patients douloureux sans psychopathologie flagrante, le training autogène est un entraînement à la décontraction musculaire par suggestions verbales. Les séances ont lieu dans un environnement calme, le patient étant confortablement installé. Il est invité à se détendre, puis à ressentir une lourdeur dans un membre. L'entraînement se fera ensuite seul. Puis le patient apprend à contrôler sa respiration, son tonus vasomoteur et sa fréquence cardiaque. Avec de l'habitude, un bref effort de concentration permet d'obtenir un état de relaxation.

Le training autogène peut être utilisé à visée comportementale, pour réduire la douleur. Il peut aussi être utilisé dans une optique psychodynamique, la relaxation autorisant une activité d'imagerie mentale et d'intériorisation psychique.

Biofeedback

Il s'agit du contrôle d'un paramètre biologique (tonus musculaire, température cutanée, fréquence cardiaque) par la concentration, le patient étant informé du niveau de ce paramètre par un signal sonore ou visuel. Cela objective le résultat aux yeux du patient et le conforte dans ses capacités de maîtrise de son corps. La relaxation menée en parallèle permet d'atténuer la douleur.

HYPNOSE

Caractéristiques

L'hypnose n'est pas, comme on peut le croire, un état exceptionnel. Elle peut se produire spontanément, lors d'une rêverie ou d'une isolation sensorielle par focalisation extrême de l'attention, ou au contraire lors d'une déconcentration avec confusion transitoire, et chacun a pu éprouver ces situations. Elle peut aussi être provoquée par un thérapeute sur un individu consentant. L'hypnotisabilité n'est pas une caractéristique propre au patient mais témoigne de la qualité de la relation entre le praticien respectueux du patient et ce dernier qui s'en remet à lui. C'est une relation transférentielle. Le mécanisme est difficile à préciser puisqu'à l'enregistrement EEG, il ne s'agit ni de veille, ni de sommeil. L'induction repose, le plus souvent sur des injonctions de calme, de lourdeur, de détente, de sommeil et de bien-être. L'état hypnotique reconnaît plusieurs niveaux de profondeur mais le patient garde un sens critique sur ce qui est proposé.

Hypnose actuelle

Au début de l'histoire de l'hypnose médicale, la transe était considérée comme une forme de somnambulisme au cours de laquelle il s'agissait de retrouver des souvenirs et qui permettait une guérison immédiate. L'hypnose « de foire » fait référence à la fascination, au pouvoir du magicien qui envoûte sa « victime ». L'hypnose moderne est basée sur les notions de motivation et

de position active du patient, de collaboration entre thérapeute et patient. La transe est un état de conscience modifié, en général par une hypervigilance focalisée, qui permet relaxation, régression en âge, distorsion du temps, amnésie, etc. Le thérapeute utilise un langage permissif qui laisse au patient une « liberté ». Il s'appuie sur des techniques de langage verbal dans lesquelles sont largement utilisés la voix (tonalité, rythme, pauses, etc.), les truismes, les suggestions, les séquences d'acceptation, le questionnement, l'implication, les faux choix ou doubles contraintes, etc.

Suggestions

Une fois l'état hypnotique atteint, elles peuvent viser à atténuer la douleur, à la transformer en une sensation plus supportable, voire agréable, à la déplacer. Il est parfois utile de suggérer une analgésie dans un territoire non douloureux et de « déplacer » ensuite la zone d'analgésie progressivement vers la région douloureuse. On peut aussi délivrer des suggestions post-hypnotiques visant, par exemple, à éviter une réactivation de la douleur dans une situation donnée. Enfin, il est possible de faire « revivre » l'événement traumatisant initial pour pouvoir lui donner une autre signification. Un enregistrement audio des séances permet au patient de faire de l'autohypnose.

Utilité

Paradoxalement, c'est en situation de douleur aiguë que l'analgésie hypnotique est la plus facile à obtenir. Demander au patient de se concentrer sur la douleur — c'est déjà la reconnaître — pour la décrire aussi précisément que possible — c'est la mettre à distance — conduit à une moindre perception douloureuse. L'analgésie pour petite chirurgie peut aussi être obtenue au cours d'un état hypnotique. La mode actuelle de l'hypnose éricksonienne propose au patient de se concentrer sur la voix du thérapeute qui lui raconte une « histoire » conforme aux souhaits exprimés lors de l'entretien préanesthésique. Il semble que l'on puisse diminuer dans des proportions importantes la consommation de morphiniques lors d'une hypnoanesthésie. Les techniques d'imagerie cérébrale montrent que l'on agit plus sur l'aspect affectif désagréable de la douleur que sur l'aspect sensoriel.

En situation de douleur chronique, l'hypnose est prétexte et moyen pour éclairer, en plein accord avec le patient, les mécanismes psychologiques de pérennisation de la douleur, et c'est déjà une forme de psychothérapie. Elle permet aussi de modifier la « perception » du corps comme entité douloureuse, et de réactiver des ressources que la douleur avait atténuées.

PSYCHOTHÉRAPIES

Le présupposé est que la douleur, ou tout au moins la façon dont elle est vécue, est en grande partie, même si elle fait suite à un événement initiateur qui a laissé des séquelles, le symptôme d'un conflit intrapsychique inconscient. Elle est alors bénéfique au sens où elle évite une souffrance et une angoisse autrement indicibles. Toutes les douleurs à composante psychique

prépondérante ne relèvent cependant pas exclusivement de la « réactivation » d'un conflit refoulé ; il s'agit parfois pour le patient de s'adapter à un nouvel état particulièrement difficile (par exemple, après un traumatisme délabrant qui affecte l'aspect physique, et/ou qui conduit à une succession de pertes comme le travail, le conjoint...) ou à des douleurs intenses sur le plan sensoriel. Même s'il peut « en dire quelque chose », cela ne la calmera pas forcément. Dénouer ce conflit conduit alors à l'atténuation ou à la résolution du symptôme. Les psychothérapies sont nombreuses et variées : psychothérapie psychodynamique, psychothérapie brève, psychothérapie individuelle ou de groupe, d'orientation ou d'inspiration psychanalytique... Elles reposent toutes sur l'établissement et l'élaboration du transfert, témoin du savoir supposé dont le praticien est crédité et qui va servir à révéler au patient son propre savoir. Il s'agit d'un chemin difficile, semé d'embûches et de périodes de tentatives de renoncement. Si les psychothérapies peuvent aider à « guérir » une douleur, ou plutôt à désamorcer la plainte insistante, ce qui peut avoir un effet sur la perception douloureuse, une psychanalyse ne peut jamais être proposée d'emblée pour une plainte douloureuse qui toujours désigne le corps comme lieu de souffrance. Il s'agit d'une démarche volontaire par laquelle le sujet souhaite accéder à une forme d'éthique personnelle, autrement dit à ne pas céder sur ses désirs.

CONCLUSION

Les thérapies à visée psychologique ont pour objectif de recadrer le rapport du patient à sa douleur. Quel que soit le moyen utilisé, elles l'amènent à envisager autrement les causes, les conséquences, les avantages et les inconvénients. Elles ne sont utilisables et efficaces que sous réserve d'une confiance mutuelle et d'un respect des limites à atteindre et à ne pas dépasser.

Sciences humaines et douleurs ◆ 4

APPROCHE ETHNOPSYCHIATRIQUE DE LA DOULEUR —

MALENTENDU

Il y a quelque temps, j'ai eu l'occasion d'assister à la visite en France d'un psychologue étranger de renom, spécialiste du traitement de la douleur par l'hypnose. Pour les besoins de l'atelier, une patiente suivie par un service spécialisé dans la prise en charge de la douleur avait accepté de faire l'objet d'une séance d'hypnose en présence d'une assistance constituée de soignants (médecins, psychologues, etc.). Elle souffrait depuis vingt ans d'une douleur faciale inexplicable, réfractaire à tout traitement, survenue lors d'une grossesse. Mais, malgré les efforts du clinicien invité, l'hypnose ne lui procura aucun soulagement. Après la séance de démonstration, cette femme, une Française, déclara en passant qu'elle était magnétiseuse et qu'elle avait un don : celui de dissiper la douleur des brûlures. Cet élément ne fut pas repris dans la discussion qui eut lieu après son départ et un consensus fut rapidement établi à son égard : il s'agissait d'une dame souffrant d'un trouble somatoforme, pour ne pas dire tout simplement d'une hystérique. « On voit bien comment elle a réglé le problème de la sexualité après la grossesse ! » s'exclama un membre de l'assistance. Peu importait que la patiente se fut présentée comme heureuse en ménage : son parcours thérapeutique, sa « résistance » aux traitements proposés suffisaient à prouver que son symptôme résultait d'un conflit intrapsychique de nature sexuelle et qu'il lui procurait des bénéfices auxquels elle n'était pas disposée à renoncer. En réponse à ma question, l'hypnothérapeute déclara en outre que les personnes qui pouvaient guérir par les soins de cette femme étaient aussi sans le moindre doute des hystériques, autrement dit des personnes dont les causes de la douleur étaient uniquement d'ordre psychique. Ainsi, manifestement, aucune rencontre n'était possible entre ce clinicien — du reste incontestablement de très haut vol — et cette femme. Ni non plus entre elle et le public de soignants, lequel manifesta à son égard une attitude de franche disqualification se traduisant explicitement par des ricanements avertis en réaction à ses paroles. En somme, personne n'apprit rien de nouveau ce matin-là et la patiente — après avoir conforté les soignants dans leur théorie — repartit telle qu'elle était arrivée, condamnée à poursuivre son long périple à travers d'innombrables services de médecine. Certes, le cadre

de l'atelier ne s'y prêtait sans doute pas, mais il est tout de même permis de se demander ce qui aurait pu se passer si l'on avait accordé une véritable attention aux paroles de cette femme, en particulier à cette chose qu'elle disait avoir : le don de soulager la douleur des brûlures par imposition des mains. N'aurait-il pas été intéressant de s'interroger sur la nature d'un tel don ? sur sa provenance ? sur la manière dont on l'utilise et dont on peut ou non le transmettre ? N'aurait-il pas dès lors été possible d'envisager la douleur chronique de cette femme comme un aiguillon l'amenant à défier ses « confrères » médecins, elle qui se réclamait d'une médecine populaire non officielle, locale, voire clandestine ? Peut-être aurions-nous assisté alors à la rencontre inattendue entre une magnétiseuse et un psychologue hypnotiseur. Peut-être aussi à la création d'une tout autre histoire : celle, par exemple, d'une femme sommant la médecine moderne de se prononcer avec sérieux sur son mystérieux don de guérir. Cet exemple va me permettre, à partir d'un cas bien de chez nous, de pointer la spécificité de la prise en charge de la douleur auprès de patients migrants.

QUELQUES DONNÉES ANTHROPOLOGIQUES

Si tous les humains sont confrontés à la douleur physique, l'élaboration de cette douleur recouvre des catégories, des significations et des modèles de conduite qui varient considérablement d'une culture à l'autre. Ce constat est confirmé par de nombreuses données anthropologiques. Par exemple, la population « hispanique » d'Amérique du Nord distingue entre *dolor de cabeza* (mal de tête) et *dolor del cerebro* (mal de cerveau). De même, le très officiel manuel de psychiatrie *DSM IV* souligne la variabilité des symptômes somatiques en fonction de la culture du patient et cite comme exemple les patients d'origine africaine ou asiatique susceptibles de faire état de sensations de brûlure à la tête et aux pieds, de celle d'avoir des vers dans la tête, ou des fourmis qui grouillent sous la peau. Or, les mêmes symptômes chez un patient occidental ne manqueraient pas d'évoquer un état délirant. L'influence de l'appartenance culturelle (ce que les Américains appellent l'« ethnicité ») sur le vécu douloureux et les modes d'expression de la douleur a fait l'objet de nombreuses recherches, surtout nord-américaines. Zborowski figure parmi les premiers à s'être penché sur la question. Il a ainsi comparé, selon leur appartenance ethnique, une cohorte de patients fréquentant un hôpital aux États-Unis. Quatre groupes ont été étudiés : les Italiens, les Juifs, les Irlandais et les *old Yankees* (Américains de longue date, généralement protestants). Confrontés à la douleur, les Italiens et les Juifs se plaignaient volontiers et exigeaient la présence de leurs proches pendant l'épreuve. La disparition immédiate de la douleur soulageait les premiers alors que les seconds se préoccupaient davantage des causes de celle-ci et de ses conséquences futures. Quant aux *old Yankees* et aux Irlandais, ils avaient tendance à dissimuler leur souffrance le plus longtemps possible, à ne pas s'en plaindre et à s'isoler de leurs proches. Toutefois, les *old Yankees* conservaient leur optimisme alors que les Irlandais tendaient à sombrer dans la tristesse et l'inquiétude. Malgré l'aspect caricatural de ses conclusions, la recherche de Zborowski a le mérite d'avoir attiré l'atten-

tion sur la variabilité culturelle des modèles de conduite quant au vécu douloureux. Le rapport à la douleur peut même occuper une place centrale dans la définition qu'un peuple se donne de lui-même. Tel est le cas des Baribas du nord du Bénin et du Nigeria qui doivent leur renommée locale à l'absence de réaction manifeste à tout stimulus douloureux, quelle qu'en soit l'intensité (accouchements, blessures graves, épreuves d'initiation, etc.) et dont la conception de la douleur a fait l'objet d'une étude ethnologique. Chez les Baribas, manifester une souffrance est un signe de lâcheté et suscite la honte. Or, selon un proverbe bariba, « entre la mort et la honte, la mort est bien plus belle », et, plutôt que vivre honteux, l'on attend d'un « vrai » Bariba qu'il se tue. En cas d'accident ou de blessures de guerre, le comportement idéal est l'indifférence, l'absence de réaction manifeste. Les femmes accouchent seules, ne demandant de l'aide que pour couper le cordon ombilical. Tout au long de l'accouchement, elles ne doivent manifester aucun signe d'inconfort, toute expression de douleur chez une parturiente étant très mal vue et constituant une honte pour sa famille. La douleur est un sujet de conversation à éviter et il existe d'ailleurs très peu de mots dans la langue bariba pour en parler. Lorsque l'ethnologue demande à ses informateurs où les Baribas puisent la force de supporter sans broncher des douleurs intenses, la réponse est simple : « C'est parce qu'ils sont Baribas. » Et de fait, un Bariba qui se comporte avec faiblesse ou lâcheté génère systématiquement parmi les siens un soupçon quant à la légitimité de ses origines. Puisqu'un « pur » Bariba ne peut se comporter de la sorte, l'on suppose que le lâche est le fruit d'un parent étranger.

DOULEUR ET CONSTRUCTION DU SENS

Ces quelques exemples suggèrent l'importance de la culture dans l'appréhension des phénomènes douloureux. En effet, la douleur relève d'une construction de signification à laquelle participent la langue et les logiques propres au groupe culturel d'appartenance de la personne. Parmi ces logiques, les logiques de soin et, plus largement, de traitement de la négativité occupent une place centrale. Or, le paradigme biophysique de la médecine scientifique n'échappe pas à ce principe. C'est en tout cas la thèse que défendent les anthropologues de la médecine qui étudient à la fois la formation des soignants et les pratiques de soin dans les institutions médicales. Selon B. Good, par exemple, « la médecine formule le corps humain et la maladie de façon culturellement distincte » et « la biologie n'est pas extérieure mais très intérieure à la culture ». Dans une telle perspective, tout acte médical participe à la construction de la réalité et du sens puisque c'est « la médecine clinique qui construit la personne, le patient, le corps, la maladie et la physiologie humaine ». Du côté des soignants, la plainte douloureuse d'un patient constitue une contrainte à la recherche d'une cause. La démarche clinique classique face à une telle plainte, comme pour tout symptôme, consiste à en déterminer l'origine physiologique afin de pouvoir traiter la pathologie sous-jacente dont elle est une manifestation. Dans l'intérim, il est possible, voire nécessaire, d'administrer un traitement visant à soulager la douleur elle-même. Le sens attribué à la douleur est donc essentiellement de nature causale

et organique : la conclusion de l'investigation clinique est un énoncé du type « Vous avez mal parce que... », énoncé dont va découler un programme thérapeutique concret. Du côté des patients, à partir d'un certain seuil qui varie en fonction des personnes, la douleur est avant tout une contrainte à s'adresser à un professionnel du soin. Mais au-delà de son origine physiologique, la douleur impose à celui qui la vit la nécessité d'y attribuer un sens, un sens ontologique répondant aux questions suivantes : « Pourquoi moi ? Pourquoi maintenant ? » et, en particulier chez les patients migrants issus de cultures dites traditionnelles : « D'où vient mon mal ? Qui me l'envoie ? » C'est là l'origine de l'incompréhension susceptible de s'installer entre patients et soignants, incompréhension que les chercheurs en anthropologie médicale ont relevé plus particulièrement auprès de patients souffrant de douleur chronique. En effet, selon Good : « Nos pratiques médicales visent à traquer la souffrance là où elle se cache, à rendre son lieu visible afin de le soumettre aux procédures thérapeutiques. La douleur chronique résiste à une telle objectivation, elle a raison des pratiques médicales qui inlassablement cherchent à la situer. Elle est ainsi proclamée subjective, désordre fonctionnel du moi que l'on tient désormais pour responsable, producteur de sa propre souffrance. » Le cas de la magnétiseuse cité plus haut illustre parfaitement ces propos. Good décrit par ailleurs l'effet paradoxal des systèmes de prise en charge destinés aux patients douloureux chroniques et dont les contraintes contribuent « bien souvent de façon manifeste autant qu'imperceptible, à démolir le monde quotidien de celui qui souffre ». Tobie Nathan a remarqué le même type d'effet paradoxal dans les prises en charge de patients migrants, en particulier suite à un événement brutal (accident du travail, accident de la route, annonce d'une maladie grave, etc.). Dans ces cas, l'incompréhension entre soignants et malades peut prendre les proportions d'un véritable traumatisme infligé à leur insu par les premiers aux seconds : « Un exemple banal. Tel Kabyle d'Algérie, après un accident de travail, se plaint de coxalgies. Les médecins lui font des infiltrations de corticoïdes. Aussitôt, il se plaint d'une sensation de brûlure permanente à l'endroit même où l'a pénétré l'aiguille de la seringue. On pense à des fantasmes homosexuels, on essaie un peu de psychothérapie, sans aucun effet. On lui administre alors des antidépresseurs ! Aussitôt, s'ajoutent des douleurs digestives insupportables. Tout traitement qui s'appuie sur une causalité dite scientifique ajoute une nouvelle douleur au traumatisme initial, plus précisément, s'inscrit dans la chaîne infinie des traumatismes car, en aucun cas, avec ces patients, un tel traitement ne permet le décentrement, puis la construction du sens. C'est pourquoi j'en suis arrivé à la conclusion que, pour un patient migrant, tout acte thérapeutique s'appuyant sur une causalité de type scientifique constitue à lui seul un nouveau traumatisme psychique. » À partir de ce constat, Nathan a développé un dispositif clinique spécifique susceptible d'accueillir de tels cas¹. Car tout se passe comme si le patient, coupé des référents habités dans son monde d'ori-

1. Pour une description détaillée du dispositif ethnopsychiatrique, voir Nathan T., *Fier de n'avoir ni pays, ni amis, quelle sottise c'était... Principes d'ethnopsychanalyse*, La Pensée sauvage, Grenoble, 1993.

gine à élucider la signification de son mal — et les ayant parfois délibérément fui — attendait de la médecine qu'elle occupe cette fonction. Mais le sens que lui propose la médecine s'impose inévitablement comme un non-sens puisqu'elle ne suit pas les mêmes logiques que celles de son groupe d'origine. Nous l'avons vu, le sens se construit au décours d'une pratique. Cela vaut évidemment aussi pour les techniques dites traditionnelles. Un exemple : à travers la technique du plomb fondu dans de l'eau bouillante (*khfif*), très courante au Maghreb, le guérisseur (ou la guérisseuse) détermine s'il y a eu acte de sorcellerie (*s'hur*) contre son patient. Si c'est le cas, la technique du *khfif* lui permet en même temps de déceler l'identité de l'agresseur tout en lui retournant l'agression. On voit bien que se dessine à travers cette pratique une réalité tout autre que celle de la causalité biologique construite par l'intervention médicale. Or, partout dans le monde, les pratiques thérapeutiques se font concurrence même si elles peuvent parfois se compléter, voire simplement coexister. Quel que soit leur niveau d'intégration, les migrants ont nécessairement affaire à plusieurs mondes, ce qui en soi ne pose pas de problème. Mais lorsque des événements graves viennent bousculer leur vie, la conjugaison de ces mondes peut se brouiller, devenir problématique. C'est là que ces patients sont susceptibles d'être l'enjeu de systèmes de soin concurrents — concurrence qu'ils n'ont aucun moyen de maîtriser. Il est essentiel, dans ces moments de crise, de pouvoir leur proposer un espace où les différents modèles théoriques et pratiques en présence — ceux du monde d'origine comme ceux de la société d'accueil — peuvent être explicités et confrontés loyalement. C'est, à mon sens, une condition nécessaire pour qu'ils puissent participer à la construction d'un sens efficace à ce qu'ils vivent.

BIBLIOGRAPHIE

- ABAD V., BOYCE E., « Issues in psychiatric evaluations of Puerto Ricans : a socio-cultural perspective », *Journal of Operational Psychiatry*, n° 10, p. 28-39, 1979.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. DSM-IV, *Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux*, Masson, Paris, 1996.
- ZBOROWSKI M., *People in Pain*, Jossey Bass, San Francisco, 1969.
- SARGENT C., « Between death and shame : dimensions of pain in the Bariba culture », *Social Science and Medicine*, n° 19, p. 1299-1304, 1984.
- GOOD B., *Comment faire de l'anthropologie médicale ? Médecine, rationalité et vécu*, trad. fr. Synthélabo, Les Empêcheurs de penser en rond, Paris, 1998.
- NATHAN T., *L'Influence qui guérit*, Odile Jacob, Paris, 1994.
- NATHAN T., LEWERTOWSKI C., *Soigner : le virus et le fétiche*, Odile Jacob, Paris, 1998.

ASPECTS SOCIAUX ET CULTURELS DE LA DOULEUR _____

DIMENSIONS SOCIALES DE LA DOULEUR

L'homme souffre dans toute l'épaisseur de son être, de son histoire. Il n'y a pas de douleur sans rupture de la relation ordinaire au monde. Toute douleur implique une résonance morale, donc une souffrance. La douleur n'écrase pas seulement le corps, elle écrase l'individu, elle rompt l'évidence de son rapport au monde, elle brise l'écoulement de la vie quotidienne et altère la relation aux autres. Elle percute le rapport au monde de l'homme, elle est donc simultanément souffrance. Elle transforme l'homme en témoin indifférent aux événements qui l'entourent. Elle « ne donne plus goût à rien ». Elle arrache l'homme à ses anciens usages et contraint à vivre à côté de soi sans pouvoir se rejoindre, dans une sorte de deuil de soi. La douleur n'est pas seulement un fait physiologique, elle est surtout un fait d'existence. D'une condition sociale et culturelle à une autre, et selon leur histoire personnelle, les hommes ne réagissent pas de la même manière à une blessure ou à une affection identique. Leur expressivité n'est pas la même, ni sans doute leur seuil de sensibilité. Certaines sociétés encouragent une expression dramatisée de la douleur : larmes, plaintes, prostrations, gestes ou mimiques affichant la peine sont non seulement licites, mais de mise. De même, les hommes ne décodent pas la douleur au même moment et selon les circonstances en fonction de leur appartenance sociale et culturelle. Toutes les sociétés définissent implicitement une légitimité de la douleur ressentie et exprimée qui anticipe sur des circonstances réputées physiquement pénibles. Une expérience cumulée du groupe amène d'emblée à une attente de la souffrance coutumière imputable à l'événement. Une intervention chirurgicale ou dentaire, un accouchement, une blessure, une affection suscitent les commentaires avertis de ceux qui sont déjà passés par là. Chaque expérience, chaque maladie, chaque lésion est associée à une marge douloureuse diffuse. L'expression individuelle de la souffrance se coule au sein de formes ritualisées. Quand l'une d'elle paraît hors de proportion avec la cause et déborde le cadre traditionnel, on soupçonne la complaisance ou la duplicité. Là où il est de rigueur d'endurer sa peine en silence, l'homme submergé qui donne libre cours à la plainte encourt la réprobation. Cette entorse à la discrétion habituelle suscite des attitudes opposées à celles souhaitées par le malade : la compassion cède le pas à la gêne. À l'inverse, là où la ritualisation de la douleur appelle la dramatisation, on comprend mal celui qui intériorise sa peine et ne souffle mot à personne. La plainte, en même temps qu'elle traduit la souffrance, a aussi valeur de langage qui confirme l'entourage dans le bien-fondé de sa présence. La capacité du malade à affronter seul son épreuve, sans montrer sa peine, tranche avec les pleurs ou l'anxiété habituellement de rigueur. L'entourage est frustré dans son souci de prodiguer consolation et soutien. La douleur a ses rites d'expression que l'on ne transgresse pas sans le risque d'indisposer les bonnes

volontés¹. L'enquête de Zborowski qui a étudié aux États-Unis en 1950 l'expressivité des populations juives d'Europe de l'Est et catholiques d'Italie du Sud ou la retenue des Américains protestants ou des Irlandais catholiques montre simultanément que les malades italiens ou juifs sont entourés en permanence par leur famille à la différence des Américains ou des Irlandais qui affrontent leur maladie de manière solitaire².

Les conditions sociales d'existence influencent également le rapport à la douleur. Pour les sans-abri, les jeunes en errance, le désinvestissement de soi, la perte de toute ressource, l'absence de domicile où reconstruire son identité, le sentiment de rejet et d'abandon amènent au mépris du corps ou à l'indifférence. Les écorchures, les plaies, les caries, les infections ne sont pas soignées et il convient de les supporter, la douleur n'étant qu'un ajout à une déroute personnelle déjà consommée. Les généralistes, les dispensaires, les institutions caritatives qui leur prodiguent des soins sont souvent effarés de la multitude des maux qui ne sont pas soignés.

Dans les milieux sociaux démunis, par une obligation sociale devenue seconde nature, « on est dur au mal ». Nécessité fait loi et s'impose comme une forme de valorisation de soi et d'affirmation de dignité. Le sentiment d'impuissance éprouvé devant une société où l'on peine à trouver sa place, est relayé ici par une forme de revanche prise sur son propre corps devenu lieu de souveraineté personnelle. Les blessures, les pathologies internes sont assumées comme un désagrément dont on s'accommode selon une morale culturelle qui se transforme parfois en démonstration d'excellence. Il faut que l'intensité de la douleur entrave péniblement l'exercice de la vie quotidienne pour mériter l'attention. L'appréciation des maux est référée aux tâches habituelles du jour, elle n'englobe pas la longue durée qui pourrait associer au symptôme éprouvé un signe néfaste.

Dans les milieux ouvriers, on vit souvent avec la gêne tant qu'elle n'altère pas en profondeur la relation au monde. « Ça finira bien par passer. » Il n'est pas légitime de « trop s'écouter ». On « prend sur soi » plutôt que de perdre une journée de travail et de consulter le médecin. Douleur et maladie sont perçues dès lors que l'entrave aux activités professionnelles et personnelles devient sensible. Longtemps, le fait de ne jamais prendre un arrêt de travail malgré la souffrance ressentie fût une fierté du monde ouvrier. Mais l'avancée des valeurs de la modernité amène les acteurs à une moindre tolérance au mal. Les généralistes sont maintenant saisis de demandes d'arrêt de travail plus fréquentes au regard de symptômes qui n'auraient pas empêché l'ouvrier des années 1960 de se rendre à sa tâche. La transformation du travail de valeur relativement unanime en obligation sociale, même si cette mutation n'est pas absolue, a affaibli les anciennes valeurs ouvrières de résistance à la fatigue, d'endurance à la peine et de négligence face à sa santé. La distance entre la culture ouvrière et le recours médical est bien moindre aujourd'hui.

1. Pour une approche plus détaillée de ces différents points et de manière générale sur les aspects sociaux et culturels de la douleur, nous renvoyons à David Le Breton, *Anthropologie de la douleur*, Métailié, Paris, 2005.

2. Mark Zborowski, *People in Pain*, Jossey Bass, San Francisco, 1979.

Dans les milieux ruraux populaires, la dureté au mal s'appuie sur des impératifs économiques et surtout sur une organisation exigeante du labeur quotidien. Les travaux de la ferme n'autorisent guère le loisir ou la complaisance au mal quand il faut traire les vaches, donner à manger aux animaux et gérer le temps des semailles ou des récoltes. Laurence Wylie parle d'attitude « spartiate » des habitants d'un village du Vaucluse. Là, plutôt que de maladie on parle de « fatigue ».

Dans les couches sociales moyennes, et surtout privilégiées, la distinction entre santé et maladie n'a pas ce caractère tranché. La relation au corps est faite d'une attention aiguë, en prise sur les conseils dispensés par la médecine. La maladie jette des signes avant-coureurs qu'une perception du corps accoutumée reconnaît d'emblée, favorisant l'adoption d'une attitude préventive. Toute douleur est traitée à son émergence. L'attention aux affections morbides montre un seuil nettement inférieur à celui des autres milieux sociaux.

CONTRE LES STÉRÉOTYPES CULTURELS

Les conditions d'existence modèlent les comportements jusqu'à un certain point mais il ne faut pas les transformer en stéréotypes venant occulter la singularité du malade. On ne peut verser la douleur et ses manifestations au seul crédit de la culture ou de la condition sociale. Celles-ci n'existent qu'à travers les hommes qui les vivent et les significations qu'ils donnent à leur expérience. La culture ne s'impose pas comme une structure massive à des acteurs conditionnés. D'autres influences introduisent des ruptures et des continuités : cultures régionales et locales, rurales et urbaines, différences de générations, de sexe, etc. Chaque homme s'approprie les données de sa culture ambiante selon son histoire personnelle et les rejoue selon son style. La relation intime à la douleur ne met pas face à face une culture et une lésion, mais immerge dans une situation douloureuse particulière un homme dont l'histoire est unique même si la connaissance de son milieu, de son appartenance culturelle, de sa confession donne des indications précieuses sur le style de ses réactions. Dans la pratique soignante, l'indifférence aux origines sociale et culturelle du malade n'est pas une erreur moindre que celle de le réduire à un stéréotype de sa culture ou de sa classe : manière commode et brutale d'élaguer la complexité des choses en une poignée de recettes, en un répertoire de prêt-à-penser et à agir. En éprouvant sa douleur, l'homme n'est pas le réceptacle passif d'un organe spécialisé obéissant à des modulations impersonnelles dont seule la physiologie pourrait rendre compte. La manière dont il intériorise sa culture, les valeurs qui sont les siennes, le style de son rapport au monde, les circonstances particulières où il est plongé, composent un filtre spécifique. Face à la douleur, les différences rencontrées au sein d'une même culture sont parfois plus marquées que celles qui distinguent les cultures entre elles sous ce même rapport.

LE SOIGNANT FACE À LA DIFFÉRENCE

La tâche des soignants consiste idéalement à répondre à la plainte sans présumer de son intensité, sans projeter leurs valeurs et leurs comportements propres pour juger de l'attitude de leurs patients. De nombreux travaux notent à cet égard une fréquente sous-évaluation de la douleur chez les soignants. L'homme en bonne santé et actif est mal placé pour juger de la souffrance de l'autre, il risque la projection de sa psychologie propre au détriment du patient. Il convient de soigner l'homme en tant qu'homme, dans sa singularité. La qualité des soins ne saurait être diminuée sous prétexte que certaines catégories sociales seraient plus endurantes que les autres. Tous les usagers doivent bénéficier des recours antalgiques appropriés, selon l'intensité et la nature de leurs maux. Le stéréotype culturel empêche parfois d'entendre et de soulager la douleur. La tendance des soignants à sous-évaluer la douleur de leurs patients et à minorer les traitements antalgiques s'appuie parfois sur ces préjugés (le « syndrome méditerranéen », par exemple). Or, ce ne sont pas seulement les malades qui intègrent leur douleur dans leur vision du monde, mais également les médecins ou les infirmières qui projettent leurs valeurs, et souvent leurs préjugés, sur ce que vivent les patients dont ils ont la charge. Une expérience classique à ce propos : 554 infirmières de même spécialité, homogènes en expérience, en âge, des États-Unis, du Japon, de Taiwan, de Thaïlande, de Corée et de Puerto Rico, évaluent la somme de douleur et de détresse psychologique associée à une même série de symptômes ou de lésions connues. Les moyennes obtenues par les groupes respectifs varient considérablement. Chacun, convaincu pourtant de se référer à un savoir objectif, a réagi à son insu selon ses traditions culturelles. Les infirmières japonaises et coréennes voient une forte souffrance là où, à l'inverse, pour les mêmes maux, les infirmières américaines sont bien moins sensibles. L'évaluation des symptômes, la compassion et les soins prodigués s'enracinent dans des visions du monde distinctes les unes des autres.

SIGNIFICATIONS DE LA DOULEUR

La signification conférée par l'individu souffrant à l'épreuve endurée détermine également son rapport à la douleur. L'homme réagit moins à l'entaille de la blessure ou à l'affection qu'au sens qu'elles revêtent pour lui. H.K. Beecher a observé une population de soldats blessés sur le front italien lors de la Seconde Guerre mondiale. Il est frappé par l'apaisement de ces hommes après leur évacuation hors du champ de bataille. Même sévèrement atteints, un tiers seulement des blessés demandent de la morphine pour soulager une douleur trop aiguë. Cette tolérance ne doit rien à l'état de choc car elle se prolonge par la suite. Beecher compare leur attitude à celle de patients civils ayant subi une intervention chirurgicale. Leurs lésions sont infiniment moindres que celles affectant les soldats, mais leur demande d'analgésiques est nettement plus insistante et les plaintes sans commune mesure. La signification des douleurs n'est pas la même dans ces deux situations. Une blessure touchant un soldat habitué à se battre et à voir ses camarades blessés, ou périr,

revêt une signification honorable : il a fait son devoir, pris sous les feux de l'ennemi, il n'a rien à se reprocher et surtout il est vivant. La blessure signifie un retrait des combats et une évacuation, avant le retour à la vie civile, avec une éventuelle pension. Le militaire blessé souffre moins d'un état de fait qu'il est accoutumé de longue date à considérer comme une conséquence possible de son activité que l'employé renversé par une voiture ou l'ouvrier dont le bras a été percuté par la machine qu'il manipulait. Loin du théâtre de la guerre, et rarement confronté à l'adversité, le civil est atteint au cœur de sa vie quotidienne, alors que rien ne l'a jamais préparé à affronter une telle situation¹.

Dans la culture sportive la douleur est une banalité, elle est connue de tous et nul n'ignore les manières de se comporter quand elle frappe. Elle est une donnée familière dont la venue n'altère pas la passion de l'individu pour son activité. Il sait qu'elle ne durera pas et qu'il est seul responsable de son intensité. L'entraînement qu'il s'inflige a d'ailleurs pour fonction de forger son endurance. En outre, il a la possibilité de renoncer à tout moment à la compétition. Le sportif sait que la douleur le suit de son ombre insistante, mais loin d'être associée à l'horreur, elle confère une valeur sociale et individuelle à l'épreuve. Les adeptes du sport extrême décrivent souvent avec complaisance le paradoxe d'une souffrance musculaire et morale se transformant soudain en une forme d'extase une fois le but atteint².

La douleur née d'une altération organique, réelle ou potentielle, implique une vie diminuée sur laquelle l'individu a perdu tout contrôle. La « douleur est son maître ». L'incertitude et la souffrance balayent son existence. Parfois, et c'est le cas du douloureux chronique, l'incompréhension sociale, voire aussi médicale, ajoute à la violence subie. La douleur de la maladie qui avance est insupportable, tragique, elle ne ressemble en rien à la douleur musculaire du sportif qui sait lui qu'à tout instant, il peut s'arrêter. Un doigt coincé dans une porte, s'il fait souffrir, n'a pas la même pénibilité qu'une douleur liée à un cancer, par exemple, à laquelle s'ajoutent l'angoisse et la peur.

L'expérience montre que, selon les présences qui se succèdent à son chevet, selon les moments du jour, les nouvelles qu'il reçoit sur son état, le malade ne souffre pas de la même manière. La nuit accroît sa sensibilité et son angoisse, une présence attentive à son chevet la diminue. Une main sur un front, une parole d'apaisement sont souvent aussi nécessaires que les antalgiques. De même, les ressources personnelles d'imagination, de diversion, la détermination du caractère contribuent à sa modulation. La perception douloureuse est toujours prise dans une trame de sens³. Le progrès des analgésiques a transformé l'expérience humaine de la douleur. Dès lors que celle-ci pouvait être supprimée ou diminuée grâce à des traitements faciles d'accès, les anciennes défenses culturelles sont devenues désuètes, relayées par des

1. H.K. Beecher, « Relationship of significance of wound to the pain experienced », *Journal of American Medical Association*, n° 161, p. 1609-1613, 1956.

2. Cf. D. Le Breton, *Passions du risque*, Métailié, Paris, 2001.

3. Sur la question de la signification intime de la douleur nous renvoyons à D. Le Breton, *Anthropologie de la douleur*, op. cit.

procédures techniques. L'endurance à la douleur s'efface en même temps que se fait jour chez l'acteur le sentiment qu'elle peut être anéantie d'une simple prise de médicament ou par une action médicale efficace. Perçue comme inutile, stérile, la douleur est aujourd'hui une scorie que le progrès se doit de dissoudre. Elle est devenue un scandale à l'image de la mort ou de la précarité de la condition humaine. Les sondages révèlent que la peur de souffrir suscite un effroi nettement supérieur au fait même de mourir. La douleur est aujourd'hui un non-sens absolu. Elle traduit l'irruption du pire que la mort dans une société qui n'intègre plus ni la souffrance ni la mort comme des données de la condition humaine.

UNE ÉTHIQUE DES SOINS

L'évaluation de la douleur repose sur les déclarations du patient et sur l'intuition du médecin ou des proches. Si certains signes ne trompent pas, une douleur, même cruelle, proclamée par l'individu, n'apparaît pas toujours d'emblée aux yeux des témoins. L'homme souffrant connaît parfois le drame que sa douleur ne soit pas reconnue ou son acuité mise en doute. De nombreux malades chroniques font cette expérience. Et nulle preuve ne peut être apportée à la sincérité d'un supplice enfoui dans la chair et invisible au regard. La douleur n'a pas l'évidence du sang qui coule ou du membre brisé, elle exige une sagacité d'observation ou la confiance dans la parole du malade. Elle ne se prouve pas, elle s'éprouve. Si l'homme dit l'intensité de sa douleur, il sait par avance que nul ne la ressent à sa place ou ne la partage avec lui. Les mots se désagrègent pour nommer une réalité fuyante malgré ses affres dans les replis de la chair. Pour saisir l'intensité de la douleur de l'autre, il faut devenir l'autre. La coupure des corps, la séparation nécessaire des identités rendent impossible la pénétration de la conscience douloureuse de l'autre, rivé à son mal, comme à sa liberté et à sa personne. Pour connaître la morsure du feu, il faut avoir été brûlé. Mais si la brûlure crée une communauté de destin, elle n'arrache pas le sujet à la solitude de sa douleur et au sentiment que lui seul souffre à ce point. Les soignants seuls, en arrachant l'homme à sa douleur, peuvent le restituer au lien social.

Le soulagement efficace de la douleur implique une extrême attention au malade et une médecine de la personne. Une population de mères d'enfants devant subir une opération chirurgicale est divisée en deux groupes. Dans le premier groupe, une infirmière accueille les mères et crée d'emblée un climat de confiance avec elles. On donne à ces femmes les renseignements qu'elles réclament, on leur explique les séquelles de l'opération et on les rassure sur le fait que tout rentrera bientôt dans l'ordre. On leur demande de dire leur crainte et de poser les questions qu'elles souhaitent. L'enfant est présent sans être sollicité directement. Les autres mères sont simplement prises dans les routines de l'hôpital. Tous les enfants reçoivent les antalgiques appropriés. Bien entendu, les mères ayant bénéficié des explications détaillées sont moins anxieuses que les autres. Leurs enfants apparaissent nettement moins stressés que ceux de l'autre groupe. Ils font moins de cauchemars, ne pleurent pas la nuit, leur température et leur pression sanguine sont normales, ils retrouvent

vite un sommeil régulier et ils sont hospitalisés moins longtemps. L'étude est accablante pour les services qui mettent en œuvre des soins routiniers. Ces exemples montrent combien s'imposent l'accompagnement du malade, une réponse à ses questions, une reconnaissance de sa plainte en termes de soin. L'angoisse avive la douleur et rend l'individu plus vulnérable en le démobilisant de l'usage de ses ressources de volonté dans sa lutte pour la guérison. La demande d'euthanasie s'enracine sur une douleur mal prise en compte par la médecine, elle naît aussi de l'abandon du malade confronté à une fin de vie sans signification, privé de la reconnaissance des autres, mis en face de l'indifférence ou de la réprobation des soignants. L'expérience des soins palliatifs ou de l'accompagnement des mourants atteste que là où le malade trouve compassion, écoute, soulagement efficace de ses douleurs, la demande d'euthanasie disparaît. La dignité est un rapport social. Il n'y a pas d'état indigne, surtout s'agissant de malades ou de mourants, il y a surtout des regards indignés, des regards qui jugent et disent le mépris ou l'indifférence. Si le malade ressent la gêne qu'il suscite chez les soignants et leur ennui de devoir répondre à ses demandes, alors il éprouve le sentiment de son insignifiance, il souffre physiquement et sa maladie est sans espoir, la mort devient un appel, une manière de retrouver sa dignité quand les autres la lui refusent. Mais lorsque le malade se sent reconnu dans les yeux et les gestes des soignants, il n'y a pas de demande d'euthanasie. Au moment ultime de l'existence, le traitement médical ne suffit pas si l'individu est livré à la routine des soins. Seul un visage proche donne encore le goût d'habiter de manière signifiante les dernières heures de la vie. Une enquête anglaise montre que, soumis aux mêmes analgésiques, des patients en fin de vie soignés dans un service de soins palliatifs, où ils sont accompagnés, ne ressentent aucune douleur classée par eux comme « terrible, désolante », alors que 10 % des malades soignés en chambre individuelle et 13 % des malades soignés en salle commune s'en plaignent¹. Les appels à un usage plus courant des morphiniques ne suffisent pas si la qualité humaine des soins fait défaut. La parole attentive, l'écoute, le contact physique, la présence sont également des données décisives d'apaisement du malade.

CONCLUSION

Dans le soulagement de la douleur, la technicité médicale et le recours judicieux aux antalgiques impliquent une écoute de la plainte et une qualité de présence au chevet du malade. L'apaisement de l'angoisse qui s'attache à toute douleur et à l'évolution de la maladie, l'instauration d'une confiance entre l'équipe soignante et les patients concourent à l'efficacité des morphiniques. La technicité des soins médicaux et infirmiers appelle l'attention à la singularité d'un malade qui est le seul à pouvoir témoigner de ce qu'il éprouve. Le soulagement efficace de la douleur sollicite une médecine centrée sur la personne et non plus seulement sur des paramètres biologiques. La

1. Cf. R. Melzack, P. Wall, *Le Défi de la douleur*, Vigot, Paris, 1989.

reconnaissance du malade en tant que sujet est une condition de l'efficacité plénière des soins reçus. Des soins rigoureux impliquent la compassion, non au sens religieux du terme, mais au sens existentiel, atteindre l'autre en ce point d'indicible qui le rend si proche que la séparation des corps s'efface un instant. Alors, la présence, la voix, la main sur son front sont un baume pour l'autre et allègent sa souffrance. Pour atteindre la douleur de l'autre, il ne faut pas seulement à la main une réalité de chair, mais aussi un supplément d'âme.

BIBLIOGRAPHIE

- BOURREAU F., *Contrôlez votre douleur*, Payot, Paris, 1986.
- COOK J., TURSZ A., *L'Enfant et la douleur. Familles et soignants*, Syros, Paris, 1998.
- LE BRETON D., *Anthropologie de la douleur*, Métailié, Paris, 1995.
- LE BRETON D., *Les Passions ordinaires. Anthropologie des émotions*, Petite collection Payot, Paris, 2004.
- MELZACK R., WALL P., *Le Défi de la douleur*, Vigot, Paris, 1989.

PLAINTÉ DES PATIENTS DOULOUREUX CHRONIQUES —

La grande majorité des patients qui consultent auprès des médecins des centres d'évaluation et de traitement de la douleur est constituée de douloureux dits chroniques. Leur histoire évolue depuis des mois ou des années. Toutes les tentatives thérapeutiques antérieures ont, au mieux, laissé leur douleur inchangée, après parfois une minime amélioration transitoire, et ont, au pire, aggravé la situation. C'est donc souvent au terme d'un long parcours médical, qualifié de nomadisme, qu'ils viennent « porter plainte » auprès des spécialistes de la douleur, soit à leur demande, soit sur l'insistance d'un entourage éprouvé et/ou d'un médecin traitant désemparé. La médiatisation du traitement de la douleur a compliqué la tâche des algologues, car des phrases telles que « avoir mal, ce n'est pas normal », « la douleur n'est pas une fatalité, refusons-la » — phrases qui figurent sur les brochures distribuées aux patients hospitalisés dans le cadre de la campagne d'information prévue au plan triennal de lutte contre la douleur — laissent croire aux douloureux chroniques qu'existent des moyens pour abolir toutes les douleurs. C'est dans ce contexte d'exigence de soulagement que de plus en plus de patients souffrant de douleurs chroniques non cancéreuses finissent par recevoir des morphiniques au long cours, avant d'être quand même, pour certains d'entre eux, qui souffrent toujours, adressés dans un centre de la douleur où l'une des premières étapes de la prise en charge sera bien souvent l'obtention d'un sevrage.

La clinique est subversive et les patients douloureux chroniques gênent le monopole médical de la vérité. La douleur chronique, c'est ce que la méde-

cine échoue à soulager, tout au moins dans l'optique biomédicale et technique. Une terminologie apparue il y a une quinzaine d'années qualifie de surcroît la douleur chronique de « rebelle », ce qui signifie bien qu'elle résiste à toutes les tentatives thérapeutiques. Prendre en charge des patients douloureux chroniques et tenter de les soulager à défaut de les guérir suppose de faire, en marge du savoir du soignant, de la place à celui du malade.

PLAINTES DES PATIENTS

Stéréotype du discours

Mutisme, faciès torturé, gémissements, mine contrite, plainte raisonnée ou au contraire démonstrative... autant de modes d'expression de la douleur qui dépendent aussi bien des patients que de ceux auxquels ils sont adressés, mais aussi du mécanisme générateur de douleur. Et pour le médecin qui observe et analyse ce comportement, il est des cas en apparence relativement simples où les caractéristiques de la sensation éprouvée par le patient orientent sans aucun doute le diagnostic vers la cause. Mais il y a aussi des situations plus complexes où la composante affective et émotionnelle, à caractère éminemment individuel, culturel, social et circonstanciel, prend le pas sur la composante sensori-discriminative, ce qui doit amener à s'interroger sur le sens de ce qui arrive au patient. Certaines plaintes de douleurs chroniques ont une résistance tellement tenace à toutes les tentatives thérapeutiques qu'il est difficile de méconnaître qu'elles cachent autre chose.

Le discours de bon nombre de patients douloureux chroniques est relativement stéréotypé. L'histoire est longue, parfois très longue. Le début en est désigné sans peine, souvent un traumatisme ou une intervention chirurgicale, avec parfois une note de suspicion quant à la qualité des soins initiaux. Le lien avec un événement psychologique est rarement admis d'emblée, ou considéré comme accessoire. La douleur est depuis lors inchangée, si ce n'est son intensité qui a augmenté au point de la rendre insupportable. La plainte néglige le caractère sensoriel de la douleur au profit de l'aspect affectivo-émotionnel et met l'accent sur l'impuissance à jouir de la vie, contrastant avec le temps d'avant la douleur, allégué comme sans souci et évoqué avec nostalgie. Le patient ne se reconnaît pas comme douillet, mais exténué par la douleur. Il attend un diagnostic qui désignerait la vraie cause de la douleur et récuse toute étiologie psychogène qui porte en elle une suspicion quant à la réalité de la douleur. L'avenir est envisagé, le plus souvent, à l'identique du temps d'avant la douleur, avec volonté affirmée de reprise de l'activité et, parfois quand même, souhait d'obtention d'une invalidité lorsque la douleur fait suite à un accident du travail. Les litiges avec les assurances sociales et l'employeur ne sont pas rares. Si certains patients expriment le vœu d'avoir enfin rencontré le médecin qui va trouver la cause de la douleur (disposer du savoir) et le guérir (disposer du pouvoir), d'autres annoncent d'emblée le peu d'espoir qu'ils mettent dans cette énième consultation.

« Porter plainte »

C'est ce que font les patients douloureux chroniques, heureusement exceptionnellement au tribunal. Dans « porter plainte », il y a « porter », au sens d'apporter (et pourquoi pas de « refiler » à l'autre). Il y a aussi une demande de réparation, réelle ou symbolique. La plainte est figure d'interpellation, d'invocation. Elle contient une demande qui exprime le refus de n'être pas seulement un « corps douloureux » et le désir de redevenir Sujet et de reprendre maîtrise sur les événements.

► *On peut se plaindre de...*

Au premier abord, c'est toujours le corps qui est dénoncé. Douleur localisée ou diffuse, mais douleur dans le corps charnel. Ce corps de chair et de sang dans lequel, par lequel, grâce auquel... chacun vit, même s'il ne l'a pas choisi, il en a une perception propre (schéma corporel). Mais ce corps est aussi le lieu d'un corps impropre, alter ego engagé dans la logique du désir et mûri par les liens qui l'ont traversé. Alors, de quoi nous parle le patient ?

La douleur suraiguë intense ne laisse de place que pour le hurlement ou la perte de connaissance. Passé ce cap, la douleur s'atténue, mais reste là, prête à s'exacerber, limitant celui qui en est affligé et qui comprend qu'il « se fait avoir par son corps ». Prendre conscience de la douleur, c'est avant tout la subir. L'expression de cette douleur, « j'ai mal » ou « ça fait mal », vise à communiquer avec l'entourage. Lorsque la douleur est chronique, le patient désigne son corps propre, charnel, siège d'une éventuelle épine somatique, mais aussi porte-parole du corps impropre et de ses coinçages. C'est alors que, parfois, ce qui fait défaut dans le corps comme cause de douleur est latent dans le discours du sujet.

► *On porte plainte contre...*

Qui peut être désigné comme responsable de ce qui arrive ? Une cause extérieure est plus facile à admettre. Elle permet de nommer l'événement, accident, opération... et son auteur supposé responsable. Cela évite aussi de s'interroger sur soi. Cela permet surtout de retarder l'acceptation de ce qui est arrivé, ce qui conduirait forcément à envisager la vie sous un autre angle. Certains patients ont la conviction que cette douleur chronique est de « leur faute », que cela devait arriver. En s'en prenant à eux-mêmes — que veulent-ils entendre en retour ? — ils s'installent dans un discours d'autodépréciation qui ne facilite pas le mouvement.

► *On se plaint à...*

À l'entourage, au médecin, au spécialiste de la douleur, à qui veut bien l'entendre tout simplement parfois. Les algologues sont sollicités pour leurs compétences qui devraient arriver à soulager ces douleurs chroniques. Parfois, ils ne sont sollicités que pour être mis en échec, attestant par là de l'authentique véracité de cette douleur. Il faut bien reconnaître que, pour certains patients, la douleur qu'ils promènent de médecin en médecin tient lieu de mode de vie. Avoir mal, c'est aussi une façon d'éviter de vivre. Pour un

algologue, le risque est grand de se prendre pour un « mage », si l'on arrive à soulager des patients alors que d'autres ont échoué : ce serait une imposture au sens où il accepterait la place à laquelle ces patients l'assignent.

UNE SOUFFRANCE QUI NE SAIT PAS SE DIRE AUTREMENT

La douleur chronique est dès lors bien souvent le signe et « l'antidote » d'une souffrance autrement indicible, c'est-à-dire d'une tragique confrontation à ses limites. Il y a toujours une composante psychique, une souffrance (une interrogation sur son rapport au monde, selon l'expression de Paul Ricœur), parfois secondaire, souvent révélatrice d'une problématique ancienne, à l'insu du patient. La plainte douloureuse vient alors témoigner d'autre chose que d'une anomalie corporelle : frustration, punition, culpabilité... ; repère identificatoire, béquille narcissique ; « présence » qui, de façon hallucinatoire, vient combler une absence ; articulation à la souffrance d'une maltraitance passée ; lieu de « plaisir » dans un corps qui ne peut être accepté que comme douloureux. Ce sont sans doute, d'une part la proximité entre douleur et souffrance, et, d'autre part la publicité faite autour du traitement de la douleur, promesse et revendication d'un homme sans douleur, qui font que ces plaintes viennent s'exhaler dans les centres de la douleur. Et pour que les médecins prêtent attention, il faut que cela se passe dans le corps. C'est donc toujours le corps qui est dénoncé comme lieu et cause de tous les maux. La difficulté qu'il y a à entendre ces patients est qu'ils sont dépositaires d'un savoir qui heurte celui de la médecine et des médecins qui sont placés dans l'intenable position d'avoir à réparer.

Dans la relation qui se noue entre le médecin et le malade, la notion de réparation a pour chacun un sens différent. Pour le médecin, réparation sous-entend restauration d'un état de santé corporelle si possible identique à l'état prémorbide, en tout cas suffisamment proche pour faire disparaître la plainte, et tous les moyens dont il dispose risquent d'être par lui mis en œuvre pour atteindre cet objectif. Le patient qui pourtant parle de son corps, tout en ignorant qu'il s'agit plus du corps « impropre » que du corps charnel, est prêt à tout, sans savoir que ce n'est pas cela qu'il attend ! Pour le patient, réparation signifie plutôt reconstruction que restauration, reconstruction d'une identité viable, volonté de redevenir auteur de son histoire. Méconnaître cette différence risque d'ajouter encore de la souffrance à la douleur du patient.

QUE FAIRE DEVANT CETTE PLAINTÉ ?

L'écouter, car elle est un lien. Tenter de comprendre ce qu'elle signifie, le sens qu'elle a pour le patient. Ne pas en avoir peur, faute de quoi le soignant ne pourra que se plaindre d'avoir à supporter ces plaintes. Il faut garder en mémoire qu'au regard de ce qu'il sent et ressent, le patient a toujours raison. Tous les algologues ont rencontré des patients qui souffrent depuis des années, dont le discours est typiquement celui de « douloureux chroniques », et chez lesquels, à force d'obstination, on finit par trouver une cause organique rare dont le traitement restaure l'état antérieur. Pour peu qu'une telle

situation affecte un patient au départ psychologiquement fragile, les modes d'expression d'une douleur de cette sorte – pour laquelle les examens habituels ne révèlent rien – sont tels qu'il y a de fortes chances que ce patient soit orienté vers un « psy », qui trouvera forcément matière à prise en charge, ce qui ne résoudra pas le problème de la cause. C'est dire qu'il faut rester vigilant, et ne pas hésiter à refaire des examens si la symptomatologie change, ou à demander des avis auprès de confrères.

Les approches thérapeutiques sont multiples. Si épine il y a, elle devra être prise en compte mais pas au détriment des aspects psychologiques. Que le praticien s'appuie sur une approche cognitivo-comportementale, sur les techniques de relaxation, sur des entretiens à visée psychothérapeutique... peu importe. Tout peut soulager le patient, c'est-à-dire l'aider à envisager la vie avec cette douleur, atténuée bien sûr, pourvu qu'il ait réussi à s'entendre avec le praticien. Autrement dit, que le transfert ait été à l'œuvre.

DOULEUR CHRONIQUE OU MAL-ÊTRE

DE LA CHRONICITÉ DES MALADIES

Le traitement de la douleur est un sujet que d'aucuns cantonnent dans le domaine de la plus haute technicité, ce qui est une erreur. Mon propos ne vise pas à disqualifier la technique, ni à en préserver la psychiatrie, ni à l'enfermer dans la tour d'ivoire d'une certaine médecine de l'âme. De plus en plus de gens sont amenés, non plus à souffrir d'une maladie, mais bien à vivre avec. Ce constat, heureux finalement, sous-entend bien entendu une transformation radicale du rapport de l'individu à lui-même, mais aussi à ses thérapeutes. Au travers de ces quelques pages, j'essaierai de dresser le tableau du douloureux chronique et de son « médecin chronique » plutôt que de la maladie chronique. Dans ces conditions, les confrères somaticiens qui tenteront de me lire me pardonneront la brutalité de quelques-unes de mes opinions qui, grâce à cette spécificité de candide, reflètent celles des non-spécialistes de la douleur que sont les patients eux-mêmes.

La douleur peut être une maladie chronique, certes, mais elle n'est pas reconvenue comme telle depuis si longtemps que ça. En ce sens, et le point de vue du psychiatre paraît dans ces conditions assez provocateur, la chronicité, voire la chronicisation d'une maladie est la condition *sine qua non* de la survie du malade. Bien que, dans l'état actuel de nos connaissances métaphysiques, la mort soit bien le seul état chronique que l'on connaisse, un bref historique de la maladie et de ses traitements permet tout de même de dire que, quelles que soient les formes considérées, il y a encore peu de temps, l'alternative laissée à l'humanité était celle de la guérison spontanée ou de la mort. Au grand dam

du public, la maladie chronique est donc, à mon sens, une avancée récente de la médecine moderne. Au XV^e siècle, lorsque l'espérance de vie ne dépassait guère 30 ans, le concept de maladie chronique aurait semblé totalement absurde, même à des médecins à la pratique extrêmement manichéenne. Ce concept de maladie chronique avantageuse pour le malade pose problème à la médecine. Je n'écris ni en prophète ni en prosélyte, spectateur apocalyptique d'une guérison miraculeuse, mais plutôt pour redéfinir la place laissée aux réactions psychologiques provoquées par les malentendus qui peuvent s'installer entre un malade qui voudrait être guéri et un médecin qui ne fait que traiter.

DE L'IMAGE DU MÉDECIN

Entendons-nous bien ! Le prétexte de cet écrit est un malentendu, au sens psychiatrique du terme. Car il y a bien un hiatus entre une technologie qui nous a tous transformés, qui que nous soyons, en malades chroniques, et un rapport médecin-malade qui est resté un tant soit peu moyenâgeux. Je sens venir, là encore, la nécessité malade de justifier ce propos. Malgré la technicité, voire la scientificité parfois de la relation médecin-malade, il n'en demeure pas moins que le contact avec un médecin génère pour le patient une image qui fait que son thérapeute, ou l'équipe soignante, ne sont pas des êtres humains ordinaires. Le contact interhumain, dans ce cas-là, encore plus que dans d'autres, se fait au travers d'images. C'est que la fonction du médecin remplace souvent sa personne même, du fait d'une déformation de la réalité par l'espoir dont il est investi. On comprendra aisément que cet espoir est d'autant plus facilement déçu qu'il s'éloigne de la réalité médicale.

Quelle est cette réalité médicale ? Elle tient à notre fonction même qui, dans l'esprit des gens, est une fonction de guérison et qui est malheureusement la plus rare. Le rôle de guérisseur semble extrêmement important aux yeux du malade (comme d'ailleurs à ceux du médecin, ce qui peut créer dans son esprit une certaine hypertrophie que nous appellerons la mégalomanie) même si la notion de guérison n'est pas simple. Sans m'appesantir, je dirai qu'elle l'est d'autant moins que l'on a du mal à définir ce que pourrait être une maladie et, pour provoquer une fois de plus le lecteur, je dirai que nous connaissons tous des patients assez peu pressés de guérir ou des maladies semblant toujours survenir au bon moment... Si la maladie entraîne beaucoup d'inconvénients, c'est indéniable, elle entraîne également des bénéfices. Cela n'est pas une notion scandaleuse pour un psychiatre. Elle représente une part importante de la vie des malades qui leur permet justement d'endurer d'autant mieux une maladie qu'elle est chronique. Par ailleurs, pour un patient habitué à sa maladie et ses médecins, l'image du médecin peut devenir ambivalente en ce sens que c'est un personnage en lequel on peut avoir confiance, dans certaines limites, mais qui sait, par d'autres côtés, être un redoutable inquisiteur de ce qui pourrait être perçu par le patient comme une faute (je pense, par exemple, à un écart de régime ou un traitement mal suivi). On a donc confiance dans son médecin à condition qu'il n'en sache pas trop...

En outre, il est net dans l'esprit du public, et surtout dans celui des patients qui ont des contacts répétés avec le monde médical, ce qui est le cas pour ceux atteints d'une pathologie chronique, que d'anciennes images reviennent souvent à la surface. De fait, le médecin est continuellement confronté à un statut qui lui conviendrait pourtant à merveille, celui de guérisseur. Le prestige dont jouissent actuellement les médecines parallèles, les thérapies dites douces ou les techniques d'auto-traitement qui proposent souvent, non pas un traitement mais bien une guérison, est à mon sens un vestige très fortement ancré des anciennes représentations du rapport aux médecins.

L'image du médecin, telle qu'elle est perçue par le patient douloureux chronique, peut également être le reflet de ses expériences médicales passées. C'est une image qui a aussi pu être donnée par les parents, par l'entourage, image ancienne et conditionnée par tous les rapports du patient avec ses précédents thérapeutes et qui interviendra dans sa maladie actuelle. Ces images forgées dans l'enfance, ou plus tardivement, et concernant la relation entre un médecin et son malade, ne sont à mon sens jamais perdues. Elles sont parfois là pour exprimer ce que l'on a pu perdre par ailleurs, l'amour de ses parents, la protection de sa mère, l'autorité de son père. Disons que les images des thérapeutes devraient se prêter à la consolation de ces chagrins, et cela d'autant plus que la maladie est chronique. L'image qu'a le patient de son médecin ou de l'équipe soignante conditionne le rapport qu'il entretient avec eux.

Ce médecin ou cette équipe soignante peuvent avoir un rôle maternel protecteur et le patient reste très passif — ce qui n'est pas forcément une mauvaise chose dans certaines limites.

Le médecin ou l'équipe soignante peuvent également se voir attribuer un rôle paternel autoritaire où dominant la puissance, l'ordre et l'obéissance. Quand cette puissance et cet ordre semblent trop importants — il en est dans la vie du malade comme dans celle de la société — se manifestent souvent des contestations, des infractions à la loi thérapeutique, en fait des transgressions que l'on pourrait résumer en disant que « plus les choses sont formellement interdites et plus elles sont tentantes ».

En conclusion de cette brève réflexion sur la relation médecin-malade dans la douleur chronique, je dirai, aussi bien à l'attention de mes confrères que de leurs patients, que la qualité de leur relation ne sera donc ni jugée ni jaugée uniquement en fonction des connaissances et des compétences du praticien, mais également sur des aspects plus intimes du médecin et de son malade, aspects qui vont opérer une sorte de capture affective. Cela fait que le patient pourra dire « je fais confiance à mon médecin ou je fais confiance à cette équipe soignante », comme un médecin pourra dire « je fais confiance à un malade, ou je ne fais pas confiance à un malade ». Ces rapports relationnels se renforcent avec le temps, même s'ils peuvent fluctuer. Les aspects techniques, très importants au début de la prise en charge de la pathologie, deviennent ensuite pour le médecin, mais également pour le patient, une sorte de routine qui peut parfois être trompeuse.

Parler du malade et de sa maladie en évoquant la chronicité, c'est également et avant tout parler du médecin et de sa « chronicisation » au travers de certaines déviations de sa fonction que l'on peut caricaturer. Tous les membres de la communauté soignante pourront éventuellement se reconnaître dans cette caricature !

Le médecin « chronique » est avant tout un médecin puissant. C'est un être humain dont les décisions s'imposent au malade et à l'entourage, toujours pour le bien du patient... mais un bien décidé par le médecin. Cette puissance est plus ou moins bien tolérée par le patient et on verra quelles réactions psychologiques elle peut induire.

Le médecin « chronique » est aussi un médecin apostolique. Il est une sorte de « gourou » qui possède une connaissance révélée de ce que ses patients sont en droit d'espérer et de ce qu'ils doivent supporter. Le médecin apostolique, en fonction de son savoir médical et scientifique, peut ainsi en arriver, au travers de la connaissance qu'il pense avoir de son patient, à adopter des attitudes extrêmement moralisantes et réprobatrices dans des domaines où la connaissance médicale ne donne aucune compétence particulière. Le médecin apostolique est également un médecin qui, comme tout être humain, mais plus que tout autre, demande à être éminemment reconnu et gratifié. Il choisit donc des patients qui expriment une nette satisfaction, voire une reconnaissance importante. Ainsi, des patients qui ont fréquemment besoin de leur médecin et de son soutien et qui éprouvent cependant le besoin de s'y opposer ou de le critiquer sont souvent rejetés par ce médecin chroniquement apostolique.

Un autre aspect du médecin chronique, c'est le fait pour lui de se prendre pour un guérisseur. Comme je l'ai déjà précisé, s'il y a un deuil à faire pour le médecin, c'est bien celui de la guérison. Ce travail de deuil est difficile puisqu'il fait constamment douter le médecin de son pouvoir, ce qui ne l'empêche pas de rechercher la guérison du patient, ne serait-ce que pour accéder à la puissance. En fait, le médecin « peu chronique » devrait représenter pour le malade un compromis plus ou moins heureux entre le vouloir guérir et le pouvoir guérir, c'est-à-dire être un médecin qui accepte ses insuffisances, celles de son savoir et les limites de ses techniques. Le médecin « non chronique » ne cherche plus l'omnipotence. Il a renoncé à l'engouement fugace pour les techniques spectaculaires et les diagnostics divinatoires et, par cette attitude de thérapeute plutôt que de guérisseur, il devient de plus en plus capable de prendre en charge le traitement des maladies au long cours, des patients dont le pronostic n'est pas bon. De façon un peu provocante, on pourrait dire que, dans la douleur chronique, l'authentique puissance thérapeutique, c'est parfois d'accepter l'impuissance médicale relative.

DU PATIENT DOULOUREUX CHRONIQUE

Dans le cadre d'une pathologie chronique comme peut l'être la douleur, la notion de perturbation de l'équilibre de l'individu est extrêmement importante. Elle signifie que la maladie a induit une rupture dans la vie de l'être humain et que la suite de son existence correspondra à la recherche d'un nouvel équilibre. Comme on le sait, dans la douleur chronique, on ne parle plus

de maladie localisée, mais d'un organisme tout entier qui souffre et s'adapte. Les facteurs externes deviennent en quelque sorte des épiphénomènes et, contrairement à une infection, il n'existe pas d'attaque authentiquement exogène, pas d'ennemi à abattre. C'est une conception dite hippocratique de la maladie qui me semble bien convenir à la douleur chronique mais qui, évidemment, est extrêmement exigeante. Il faut alors admettre que le mal est dans le patient, que chaque déséquilibre ou rééquilibrage doit passer par une compréhension des situations dans lesquelles se trouve le malade, et tenir compte du rôle de l'environnement, du moral et de l'affectivité. Cette conception est également exigeante car elle risque de conduire à un espèce de chamanisme qui rejeterait toute approche scientifique, tout contrôle médicalisé. C'est aussi dans la maladie chronique que l'on retrouve le plus le sentiment qu'ont certains de la toute-puissance de l'esprit et de la volonté qui pourrait se traduire par « celui qui le veut n'est pas malade ». Je dois m'inscrire, en tant que psychiatre, en faux contre ces allégations. S'occuper du psychisme dans le cadre d'une douleur chronique ne consiste pas à nier le poids des contraintes génétiques, biochimiques, anatomiques, ni à faire dans la fatalité, le laisser-aller et le laisser-faire.

Il n'en reste pas moins que je tiens à souligner la difficulté de plus en plus importante que les progrès de la médecine et de la compréhension par les malades de leur maladie ont induit dans les notions de normalité et de pathologique. Ainsi me semble-t-il aberrant de réduire la normalité, dans le domaine de la douleur chronique, à la simple analgésie mesurée par une réglette. Restons-en là pour la définition de cette douleur. Pour le psychiatre, elle souligne peut-être la notion de manque au sens de l'insuffisance de sécrétion de morphine endogène, ou au sens de résistance, au cas où l'organisme utiliserait mal cette substance. En fait, on s'aperçoit rapidement — et je crois qu'il faut être à l'écoute des patients — que chaque malade a sa propre définition de la douleur et que c'est elle qui peut, dans un certain sens, orienter la thérapeutique. La santé et la maladie sont alors des valeurs subjectives qui reflètent non seulement un éventuel manque ou une résistance biologique, mais également des problèmes affectifs personnels, et, de fait, toute l'histoire de l'individu et de ses angoisses.

Dans ce contexte, comment être assez provocateur pour parler de guérison ? Eh bien, même dans une douleur chronique, on peut guérir au sens où cette guérison se conçoit comme un réaménagement de l'image que le malade a de lui-même, comme le deuil d'un certain idéal, comme la création pour lui de ses propres normes de santé. Le soignant a, bien entendu, un rôle important dans cet apprentissage. Il doit aider le malade à mieux se connaître, à percevoir les situations qui lui sont néfastes. Il doit également lui apprendre à parler de ce qu'il peut ressentir dans cette situation, à parler de sa maladie et le soutenir dans son effort toujours difficile pour modifier ses conditions de vie. La guérison peut alors se définir comme une adaptation réussie à la maladie... ou à la réalité...

Sans que cela ne puisse constituer en quoi que ce soit une mise en accusation pour le patient, essayons de montrer quels sont les écueils psychologiques qui peuvent entraver la prise en charge d'une maladie chronique telle que la dou-

leur. Être un malade chronique, c'est être dans une situation de faiblesse chronique du fait d'une atteinte corporelle mais également, c'est indéniable, du fait d'une gêne à la jouissance normale de la vie. La maladie est alors ressentie comme un manque, une diminution. Être malade chronique, c'est également être en situation de dépendance chronique, dépendance vis-à-vis de l'entourage, dépendance vis-à-vis des soignants et dépendance vis-à-vis des mesures thérapeutiques. Cela induit des conséquences psychiques diverses que l'on retrouve communément chez les patients.

La première conséquence psychique est un phénomène de régression. Ce mécanisme universel, que tout soignant doit connaître et comprendre, implique une réaction de protection, un repli sur soi. Le patient, en régressant à cause de la maladie, va manifester à plus ou moins long terme un comportement infantile qui doit être analysé, compris et repris avec lui. De ce comportement, on retiendra essentiellement une réduction des intérêts, surtout pour des projets lointains, une certaine tendance à l'égoïsme, une dépendance importante par rapport à l'entourage avec une hypersensibilité à ses réactions et un mode de pensée dit magique qui fait que le patient croit perpétuellement à la toute-puissance des soignants et des médicaments. La régression n'est pas forcément un phénomène totalement négatif. Elle recentre les forces du patient vers sa maladie et donc vers la guérison. Elle lui permet souvent d'accepter plus facilement l'aide et le soutien de son entourage et des soignants, ainsi qu'un soutien à long terme dans le cadre d'une maladie chronique. Cette régression, si elle est maîtrisée par le patient, permet d'éviter l'oppositionnisme du « je sais mieux » et l'activisme du « je fais mieux ». Le refus de régresser, par crainte de la passivité, peut conduire à une aggravation des douleurs consécutive à un refus du soutien et des traitements. La régression peut avoir des effets négatifs lorsqu'elle dépasse son but et que le patient en arrive à un processus de revendication affective permanente vis-à-vis de son entourage et des soignants. Le danger pour le soignant, c'est justement de laisser le patient seul face à sa régression, soit en l'entretenant totalement, soit au contraire en refusant d'y apporter une réponse de type affectif dans le cadre de la prise en charge.

La deuxième conséquence psychique que l'on retrouve assez souvent est une réaction dépressive qui semble inévitable. Elle est surtout patente chez les sujets jeunes, mais reste en fait présente en filigrane tout au long de l'existence du patient. On retrouve une atteinte de l'estime de soi, une impression pour le patient d'être faillible, un réveil d'angoisse infantile par perte de l'illusion, infantile justement, d'invulnérabilité. Ces périodes dépressives peuvent être aiguës avec sentiment de dévalorisation, de fatalité, avec perte de tout projet, avec résignation et donc risque d'abandon des thérapeutiques et des projets médicaux.

La régression et la dépression constituent des attitudes de défense face au traumatisme que représente pour le patient douloureux chronique sa maladie. Les soignants et l'entourage, eux, attendent une réaction d'adaptation qui serait en fait une attitude souple. La maladie entraîne un changement dans le fonctionnement habituel de l'individu, sans qu'il n'y ait de désorganisation. La réaction dépressive est surmontée, le niveau de régression est acceptable.

De façon provocante, disons que le patient accepte une certaine forme de dépendance mais une dépendance dans laquelle il prend une part active et qui n'est pas un abandon. L'appréciation de la qualité de l'adaptation à la maladie doit cependant se faire en tenant compte de la personnalité du malade et son système de valeurs et non seulement du système de valeurs du soignant (on revient là au problème du médecin apostolique). J'entends par là que même une attitude agressive et revendicative peut être pour un patient le moyen de faire preuve d'une bonne adaptation, de sauver la face, d'accepter les soins. De façon caricaturale, on peut dire que certains patients particulièrement « râleurs », qui critiquent leur traitement et demandent tout le temps à comprendre, ont une bonne chance d'adaptation à cause de leurs capacités de défenses psychiques. Les soignants doivent être capables de comprendre ces attitudes qui signifient une bonne adaptation lorsqu'elles ne sont pas outrancières.

Malheureusement, il n'en va pas toujours de même et certaines défenses de l'individu face à la maladie peuvent être dommageables pour la prise en charge et donc pour la santé.

Le premier de ces mécanismes de défense est le mécanisme de déni. Par ce mot, on signifie que les patients refusent leur maladie. Si ce refus existe, de façon consciente, dans les maladies aiguës ou en début de pathologie, il est en fait assez rare. Il est en revanche fréquent dans la douleur chronique, de manière inconsciente, chez les patients qui renâclent devant les exigences du traitement, se réfugient dans l'hyperactivité ou continuent, contre toute attente et malgré une bonne compréhension intellectuelle des conséquences, à pratiquer des activités nocives. Bien entendu, les conséquences en sont graves, allant du refus de soins à la méconnaissance de certains dangers. Il faut comprendre que ce déni, mécanisme inconscient, est le témoin d'une grande fragilité psychique par rapport à la maladie chronique. C'est un mécanisme de défense affectif particulièrement archaïque et le soignant doit arriver à gagner la confiance du patient et à éviter l'affrontement brutal qui renforcerait cette position. Tout ne passe pas par la compréhension intellectuelle des conséquences du comportement. Lever le déni, c'est lever la peur, c'est rétablir une relation de qualité et une réassurance.

On peut également rencontrer un deuxième type de mécanisme de défense que les psychiatres appellent réaction projective, au sens où elle est une réaction de persécution. Pour éviter la régression et la dépression, le sujet va imputer ses malheurs à une cause extérieure et, souvent, de manière inconsciente, mélanger la cause et les conséquences de ses ennuis de santé. Lorsque sa situation s'aggrave, « on lui veut du mal, on l'a mal soigné ». Les soignants et les proches sont parfois rendus responsables des troubles. Le patient, angoissé, peut alors devenir extrêmement vindicatif et processif. Cette attitude de confusion entre la maladie et les soins, le malaise et le réconfort peut également entraîner un refus de soins et des prises de risques importantes.

Une autre réaction pathologique de défense, qui apparaît souvent dans la maladie chronique et qui passe longtemps inaperçue, est un mécanisme dit d'isolation. On entend par là que le patient, malgré une prise de conscience tout à fait rationnelle de la maladie et de ses conséquences, présente une

absence apparente d'affects et d'émotions par rapport à cet état. On est frappé de voir ce patient décrire sa douleur en termes extrêmement scientifiques et documentés. Le psychiatre, toujours négatif allez-vous me dire, a l'impression que « le patient prend trop bien sa maladie ». Derrière ce paravent scientifique se cache une incapacité totale pour le patient de verbaliser son angoisse et son affectivité. Cela est d'autant plus grave que ce mécanisme d'isolation peut conduire, lorsque la maladie s'aggrave sur le plan somatique, à un effondrement psychiatrique de type dépressif, la connaissance de la maladie ne suffisant pas, on le sait, à sa guérison.

On pourrait aller plus loin dans l'analyse des mécanismes psychologiques de réaction d'un individu vis-à-vis d'une douleur chronique. On pourrait par exemple discourir de l'effet psychologique de la morphine au sens où c'est un médicament, très utile certes, mais qui, en même temps, peut engendrer des effets secondaires importants. Des questions simples se posent alors. Quel est le statut de cet objet, nécessaire et bon, qui peut faire tant de mal ? Comment ne pas comprendre que des patients éprouvent à la fois respect, voire fascination, mais également réticence et haine face à ce produit qui leur est de plus en plus souvent proposé par des médecins désarmés ?

CONCLUSION

Il en est de la douleur chronique comme de toute maladie chronique. La maladie chronique est avant tout la maladie d'un être humain, maladie qu'il doit s'approprier et qui deviendra bientôt réaction de toute sa personnalité. Il est important pour le patient de le comprendre. L'entourage et surtout les soignants doivent apprendre, au-delà de leur rôle technique, à soulager les tensions, à diminuer les appréhensions, à maîtriser la régression de l'individu et à éviter de répondre à une demande affective par une indifférence qui augmenterait l'angoisse et la désorganisation. En fait, de la qualité de la relation du malade à sa maladie, à son entourage et aux soignants, dépend en grande partie le pronostic. Si l'on traite avec des médicaments, on guérit avant tout avec son cœur !

DOULEUR-MÉMOIRE

La définition officielle de la douleur — expérience sensorielle désagréable, liée à des lésions tissulaires... — est très décevante. La lésion, c'est l'*atteinte* ; or, le corps, c'est ce qui est fait pour être atteint, c'est ce qui en nous est atteignable, visiblement. La définition revient à dire que la douleur est un *effet de corps désagréable*. On s'en doutait. Ce qui importe, c'est plutôt la valeur d'un tel effet dans la dynamique de l'être, au-delà des rapports simplistes à la loi qui s'appellent fautes ou erreurs. (Simplistes, car sauter par la

fenêtre est une entorse douloureuse à la loi de la pesanteur ; mais de quoi est faite la douleur qui pousse à sauter dans le vide ou à rentrer dans un platane ?) La douleur est un *placement* de l'inconscient à même la chair, une mise en place du corps-inconscient à la place d'un trou de la loi, pour produire un nouveau lien à partir de cette coupure, de ce « trou ». Cela implique l'Autre-corps et le corps de l'autre. Mais le corps lui-même, dans ses sursauts douloureux ou sublimes, est une réserve de présence inconsciente, qui dépasse le souvenir ou le refoulé. C'est comme un alphabet infini aux lettres éparées mais présentes ; ou un texte qui se chiffre et se déchiffre. En tout cas, la collision — la *rencontre* — de ces lettres énigmatiques peut faire mal ; c'est un trauma, littéralement.

D'où notre *hypothèse sur la douleur* : le choc ou l'effet douloureux sont de deux sortes ; ou bien on tombe sur un message littéral qui insistait pour être « lu » et qui répète un message *refoulé* ; ou bien on tombe sur un tas de « lettres », un conglomérat qui cherche à se mettre en place pour la « première » fois, dans un effet d'origine qui s'articule et se relance. On peut d'ailleurs l'*appréhender*, cet effet d'origine, et avoir mal non parce qu'*il y a eu* ceci mais parce qu'*il va* peut-être y avoir cela ; non pour ce qui est arrivé mais pour ce qui va arriver. (Là encore, la causalité renvoie l'avenir au passé et croit ainsi l'apprivoiser. Mais le temps, l'être-temps, déborde ces petits trajets cycliques.)

Ce temps, c'est l'origine remise en acte et en mémoire ; l'origine qui, dans notre être, par sa seule présence, fait mémoire, appel ou rappel ; l'origine en tant qu'« ensemble » des départs possibles, des coupures-liens, des transmissions et des relances. *La mémoire, elle, est l'ensemble des allers-retours passant par cette présence qu'est l'origine — présence où l'être s'est déposé, coagulé dans tel corps singulier. C'est à ce niveau qu'on a mal, à cette mémoire — abstraite ou charnelle.* La douleur que l'on ressent au membre fantôme ou le rappel de la douleur qu'avait ce membre autrefois le confirme. Mais d'autres fragments de corps se rappellent à nous, rappellent qu'ils furent oubliés, non irrigués ; qu'ils étaient sous l'emprise d'un autre corps, pressés et compressés dans une transmission impossible. *La douleur : aux entourures de la transmission, celle de la mémoire-corps.* Qu'elle soit de chair ou de langage ; du point de vue de la douleur, c'est du même ordre. Autrement dit, s'il est vrai que nous avons un double corps — corps charnel et corps abstrait, double feuilletage de la *présence* —, la douleur surgit aux entourures où l'entre-deux-corps se resserre, là où il coupe et renouvelle ses liens, au risque d'y échouer, de se coincer ; ou de s'en tenir à couper, à ligoter mais sans faire en même temps le double geste de la *coupure-lien*, qui coupe et réarticule la coupure, dans une nodalité vivante. Si, dans cette transmission, ça s'est mal fait, le report fait mal. Du reste, qu'est-ce que « mal faire » ou « faire le mal » sinon injecter de l'« autre » in-intégrable mais qui convoque une personne à sa limite pour la voir s'effondrer là ? « Faire du mal », c'est injecter de l'« autre » qui sert de limite à un autre qui viendra s'y cogner. C'est un don de mort différé. Cela aussi éclaire la douleur comme *arrêt de vie* actuel.

C'est dire en quel sens « avoir mal » est en partie inévitable. La maladie est un événement du corps, une atteinte où le corps est marqué, perdu et redonné. Vouloir que ce soit redonné sans que ça fasse mal, c'est vouloir un corps d'avance, de tout temps, un corps éternel, où rien d'autre ne se passe. Ce serait un corps déjà mort. Cela dit, lorsqu'une douleur peut être évitée et qu'elle ne l'est pas, l'horizon pervers n'est pas loin ; le jeu retors avec la limite. La « passe » de la mise au monde en donne chaque jour des exemples. Sans parler des femmes qui refusent l'anesthésie pour des raisons religieuses (« Tu enfanteras dans la douleur. ») ou des raisons écologistes (« C'est plus sain, plus naturel. »)¹.

Quand la douleur devient chronique, elle s'organise : c'est presque un organe, au sens d'un ordre qui s'est totalement intégré. Elle incarne l'arrêt d'une transmission, elle fixe l'arête indécise où ordre et désordre communiquent, où l'un passe dans l'autre et inversement. À cette frontière indécidable (où l'ordre fait apparaître un désordre qui à son tour révèle un ordre...), on peut penser la douleur sous un angle *onirique* : rêve du corps, cauchemar du corps, hallucination. Mais il vaut mieux ne pas trop vite interpréter ; il faut, comme pour le rêve, des associations, des connexions, des passages. Parfois, ce *rêve charnel* ou ce cauchemar qu'est la douleur est déjà trop interprété, trop bien géré par le sujet ignorant cette béance de l'être, béance que la douleur, nouvel organe, vient combler comme une prothèse ; *la douleur comme prothèse de l'être* ; cette *prothèse douloureuse* signale une « opération », une chirurgie du rapport à l'être, avec une fantasmagorie de gestes possibles et irréels, de mouvements lunaires, cosmiques, déments, de corps multiples qui s'encastrent, s'interpénètrent, se coincent ; une mêlée de corps où l'on peut, à peine, démêler certains fils, certains relais pour retraduire à nouveau, réinterpréter, relancer le rapport à l'être.

Quand la chair effractée ne trouve pas de relais — d'autre issue — pour revivre autrement, ce n'est pas rien, déjà, d'inscrire cette impasse comme l'événement d'une histoire : je suis celui à qui c'est arrivé, à tel âge, de me briser sur ce mur invisible... Dans ce choc décisif, une histoire s'inaugure, plutôt qu'une répétition (où l'on aime à dire que « ça répète » une vieille histoire). C'est aussi énigmatique que certains accidents visibles, avec des murs en béton — où l'effet de mur devint réel à force d'être impensable.

La douleur est l'événement où le corps-loi éclate et *sort* de la répétition. *Accident d'être*, carambolage de la circulation littérale qui nous porte — celle de nos alphabets géants et en partie secrets. Du reste, toute machine est vouée à l'accident : l'homme qui la fait marcher connaît un jour ou l'autre un état d'absence ; sinon, c'est elle qui se noie dans l'usure, dans l'excès de répétition. L'accident signale toujours un lapsus du couple que forme la machine-corps et l'*autre* corps qui l'anime. Dans le cas de notre corps, c'est du même

1. Profitons-en pour rectifier : dans la *Genèse*, il est dit à la femme : « Tu enfanteras dans le labeur (le travail) », et non pas « dans la douleur ». C'est bien le moins que l'acte de mise au monde soit un *travail*. Selon un autre sens, c'est *dans l'angoisse*. Il se peut que ce soit le refus de cette angoisse ou l'impuissance à la gérer qui la transforment en douleur. Mais déjà le travail forcé, incontournable, entre vie et mort, est douloureux.

ordre (même s'il n'est pas une machine, ou alors une machine infinie, terrestre et céleste, entre l'humain et son au-delà — qui le définit comme « humain »...) Seulement voilà : cette « machine », c'est elle-même qui se fait marcher ; ce corps non-machine, c'est lui-même qui se « conduit », avec une grosse absence au cœur de lui-même, une absence intrinsèque, un vide soudain de la présence, qui fait qu'on ne sait jamais lequel des deux est en cause, celui qui marche ou celui qui fait marcher. Mais l'accident, lui, est possible, à portée de main ; l'effet de mort, la coupure, la panne, le choc avec soi-même, avec ses spectres et ses fantômes ; avec d'autres corps qui déambulent. Accident, c'est-à-dire événement, du seul fait d'être là ; *lapsus d'être* ; lapsus dans le travail « dément » de l'entre-deux-corps, bien plus vaste à interpréter que les lapsus où c'est le refoulé qui revient. Ici, ces *lapsus d'être* sont des remises à zéro, à l'origine, des remises à disposition — d'objets, de traces, de circuits, de corps... Après coup, on choisira. Ou plutôt, ce qu'on aura fait sera un choix après coup, une fois trouvées des pistes, des connexions praticables.

Lorsque la douleur devient organe, c'est que les autres pistes sont coupées pour que « s'organise » autre chose et que les trajets reviennent à leur point de départ.

Ce couplage des deux corps connaît donc des états d'absence, des passages à vide, des atteintes par le vide, des trouées ; des événements. Quand un patient vient « présenter » sa douleur au médecin, il demande pourquoi c'est venu, il veut une « explication ». Ce pli, il veut que l'autre le déplie, l'explique, le déploie, le fasse parler. (Les thérapeutes traditionnels, de tout temps, osaient tenter de faire parler la douleur comme si c'était un être vivant, un « autre » réel, entré dans le corps par effraction et qui en prenait possession. Le médecin « scientifique », lui, répugne à ces dialogues ; il fait dialoguer les signaux de la douleur et ceux de la biochimie ; et si cela ne donne rien, il dit que « c'est dans la tête » — condamnant ainsi la tête, sublime organe, à l'irréel.) Quant au malade, il voudrait qu'on s'explique, que l'on vide la querelle ou l'abcès. Mais l'« explication » au sens plat, dit que « c'est dû » à telle cause, qu'elle pointe du doigt. C'est donc une invitation à *déplacer la douleur* ; elle opère ou pas, selon que ladite « cause » réagit ou pas. Si l'on dit au patient que cette douleur ne renvoie qu'à elle-même, ou que c'est « psychique », on la raccroche au mystère même de sa vie, et cela revient à lui dire qu'elle n'est pas transférable ; qu'elle est en quelque sorte originelle. On comprend que ça l'angoisse.

C'est pourquoi il faut d'abord que « ça bouge », que le médecin bouge dans ses repères, ou qu'il soit un point fixe, avec du répondant pour arc-bouter cette douleur et ouvrir, dans l'entre-deux, un dialogue, même de sourds. Casure de la causalité ne veut pas dire absence de cause. Cela peut ouvrir un déploiement de causes, un renouvellement des causes, un jeu de complexités qui promettent d'approcher un peu l'*innommable*, sinon de l'apprivoiser. Le corps atteint veut bien admettre une douleur qui bouge, qui passe, une douleur récurrente comme un météore ; mais sa terreur est qu'elle se fixe, se focalise, se pose comme un foyer originel où son être se consume. Il veut que ses grimaces et ses gestes de corps meurtri s'articulent à d'autres gestes, dans un

mouvement. Il veut qu'on fasse *bouger* les interstices de la mémoire, pour les projeter ailleurs, en perceptions nouvelles, pour émouvoir d'autres mémoires, psychiques et physiques en même temps.

Ces déplacements de la douleur, notamment sur l'animal, sont étudiés. Par exemple, si l'on *signale* l'agression douloureuse, l'animal aura mal au signal, même sans qu'il y ait agression. Cela s'appelle, curieusement, l'« anticipation ». N'est-ce pas plutôt un déplacement ? Et l'on remarque qu'à force de créer des traces de douleurs « anticipées », c'est-à-dire déplacées, des lésions de tissus apparaissent, lésions réelles qui font mal. Et ce mal induit n'est-il pas pris, ailleurs, dans d'autres contextes, pour la vraie cause de la douleur en question ?

En outre, même à ce niveau neuronal, la douleur, dans sa réalité, résulte de la *comparaison* d'une perception avec un fonds préalable de traces douloureuses. C'est une sorte d'entre-deux textes, dont aucun n'est achevé. La mémoire des douleurs « premières » peut donc intégrer de nouvelles traces. De sorte qu'une douleur renvoie toujours à une autre, comme une *interprétation renvoie à une autre*. En principe. Cela n'exclut pas les prétentions définitives, les douleurs non transférables, inaccessibles aux suggestions, qui sont des transferts massifs. En tout cas, la douleur transite par une mémoire, au point qu'elle semble être *le saut entre deux niveaux de mémoire*. Le saut entre *mémoire de la douleur et douleur de la mémoire*. On peut avoir mal à la mémoire (de la chair ou des mots), sans autre support matériel ou cause visible.

Les corps atteints ne veulent pas d'une douleur-organe de la mémoire ou de la chair. Ils admettent qu'on est tous *exposés* aux atteintes de l'Autre, qu'on « attrape des choses », que le grand fonds cosmique des événements est riche de projectiles lancés en tout sens, donc riche de douleurs. Et ils sont rassurés que cette douleur se relie à un événement ; et risque ainsi de *se dissoudre dans une histoire* ; qu'elle ne soit plus un gros instant inerte.

Il y a risque pervers entre le malade et le médecin quand l'un des deux — notamment le médecin — est supposé *a priori* pouvoir maîtriser la douleur « sans cause » ; pouvoir régir ces traumas, ces cassures de l'être, ces passages entre vie et mort... S'il le peut, c'est qu'il sait tout de votre désir, de votre être. Danger. Il faut apprendre à déjouer ce piège pervers, où l'un des deux serait en posture de contrôler, de dire jusqu'où il est décent d'abaisser la souffrance, et jusqu'où ce n'est plus convenable. C'est une épreuve salutaire qu'imposent, notamment, les mourants. Ils vous défient de maintenir la limite, nette et précise, entre vie et mort, pour qu'ils puissent la franchir. Or, cette limite et ces moments où elle se joue sont au cœur de la vie. Il faut remercier les mourants de nous faire ces rappels ; de nous rappeler à un certain dessaisissement, un renoncement à *tout* saisir de cet entre-deux, de ce passage entre vie et mort.

Du reste, la douleur c'est d'avoir encaissé le coup d'une altérité intégrale ; d'être saisi par elle. On peut saisir l'altérité, mais pas tout entière ; si elle cesse de nous échapper en partie, elle se fixe, se focalise, elle est alors pleinement présente. *La douleur c'est la présence d'une absence — qui cherche,*

pour s'incarner, un bout de chair, un os à ronger ; bref qui réclame sa part de corps.

Cela se voit dans le deuil : l'absence de l'être cher y est présente, alors que son corps est absent et n'est représenté que par sa prise ou son emprise sur notre corps-mémoire qui se met en acte, douloureusement. Parfois, sous forme d'une douleur « blanche » : ça ne fait pas mal, mais c'est « mort » ; c'est une absence de vie qui fait mal ; une déchirure vivante de la vie.

Ailleurs, c'est un enchaînement de poids morts, de corps déshabités, absents mais lourdement présents sur le corps qu'ils accablent : la douleur à l'idée d'un père mort peut renvoyer à la douleur de la mort qu'il incarnait de son vivant, puis à la douleur qu'on éprouvait de porter cette douleur blanche que l'autre montrait à son insu. Cet enchaînement de corps mortifiés cloue le corps sur place, et l'empêche de vivre.

La douleur, comme pure absence de lien, peut elle-même fonctionner comme un corps étranger qui instaure un nouveau lien — de chair —, là où un lien plus symbolique était vécu ou attendu. Cette absence de lien, on a vu qu'elle signifie un point de rupture de la loi, inhérent à sa transmission, en tant que la loi de vie n'est pas toujours identique à elle-même. Comme le deuil, la douleur somatise ce point de rupture de la loi ; elle le somatise dans le corps actuel, perçu par la conscience. *Or, les grandes ruptures de la loi de vie ont lieu dans la mort et la naissance. Toute douleur ne serait-elle pas la mémoire atténuée de ces deux ruptures ?* Mémoire douloureuse ou mémoire de douleur, cela rappelle les points de rupture jusque-là démentis, ou déniés.

Et la douleur, atteinte narcissique, peut devenir un terrain narcissique où l'on peut se retrouver, voire se complaire. On peut en faire un miroir narcissique où le corps se redouble, se regarde, se reconnaît, s'appartient. Il a son Autre, là devant lui, en lui, dans cette douleur. C'est conforme au paradoxe narcissique : un être qu'on dit « narcissique » peut être si plein de soi, avoir si bien « comblé » ses manques, qu'il ne sent pas grand-chose d'autre. Il est alors si inquiet de son intégrité qu'il n'en supporte aucune atteinte. Au contraire, certains supportent toutes les atteintes, ils les ressentent à peine ; comme ces femmes psychotiques qui accouchent : l'enfant sort tout seul, sans douleur, sans « rien ». Ce corps d'enfant peut ensuite les encombrer, les encombrer comme l'*autre* de leur propre corps, les faire basculer dans le vide. D'où il peut, aussi, les rattraper.

Évaluation de la douleur ♦ 5

« *La seule douleur supportable, c'est celle des autres.* » René Leriche
« *On ne se débarrasse pas d'une habitude en la flanquant par la fenêtre. Il faut lui faire descendre l'escalier marche après marche.* » M. Twain

L'évaluation de la douleur doit être un objectif prioritaire des équipes de soins. Il subsiste cependant des réticences à l'utilisation systématique des outils d'évaluation, liées entre autres aux représentations des professionnels. L'évaluation tente de rendre objectif ce qui est éminemment subjectif. D'entrée de jeu, le débat est ouvert. Pourquoi faudrait-il objectiver le subjectif ? Comment se soustraire à l'inévitable part de subjectivité ? Comment ne pas réduire la douleur d'un patient à une cotation sur une grille d'évaluation ?

La difficulté à mettre en place des procédures d'évaluation tient à une contradiction : d'une part, le principe est de donner la parole aux patients, de croire ce qu'ils disent ; d'autre part, la tentation est grande de penser que, compte tenu de notre expérience professionnelle, nous savons mieux que les patients comment et combien ils ont mal. Nous risquons ainsi de nous substituer à eux dans l'interprétation de l'intensité de la douleur.

Il est difficile au quotidien, dans sa pratique professionnelle, d'accepter que la douleur est « ce que le patient en dit », parole vraie, parole à croire, mais trop souvent encore remise en question. Suspicion du « il dit... mais il exagère », tentation du « moi, en tant que soignant, je connais bien cette pathologie, je sais ». Le savoir concernant la douleur peut avoir plusieurs effets, nous avons choisi d'en énoncer deux : soit il permet, à partir de questions pertinentes, des échanges fructueux au cours desquels le patient peut, dans un climat de confiance et d'écoute, décrire sa douleur ; soit il bloque l'échange, et alors le patient ne se reconnaît pas dans les questions et les discours du soignant.

La tentation que nous avons est de vouloir interpréter la douleur du patient, d'y mettre notre propre point de vue, en fait ce qui pour nous fonctionne comme un repère sécurisant face à cette douleur qui échappe et qui met en échec nos tentatives pour la maîtriser.

Donner la parole au patient engendre de l'insécurité, car nous ne savons pas *a priori* ce qu'il va dire. Il est important de résister à la tentation de vouloir comparer la douleur du patient avec celle d'un autre, tout comme il faut se défier de l'envie de cataloguer les patients de courageux, douilleux, stoïques ou geignards. Nos représentations sur la douleur peuvent, à notre insu, nous

entraîner vers une banalisation des symptômes décrit par le patient. L'utilisation systématique d'outils d'évaluation permet d'éviter ces dérapages de l'interprétation.

Le choix des outils nécessite un travail au sein de l'équipe pluridisciplinaire. Celle-ci prendra en compte l'âge et les pathologies des patients accueillis dans le service pour dégager un consensus autour du choix d'un outil. Il s'agira ensuite pour chaque professionnel d'utiliser cet outil. Cette étape est marquée par la difficulté d'intégrer une nouveauté dans la pratique quotidienne. Ce sont dans un premier temps les inconvénients de l'utilisation des outils qui seront les plus apparents : charge de travail supplémentaire ; difficulté d'« entendre » ce que dit le malade ; nécessité de modifier l'organisation des soins, de faire preuve de constance, de rigueur et de méthode dans l'utilisation des outils ; nécessité d'intégrer dans les relevés de surveillance une rubrique concernant l'évaluation de la douleur ; nécessité de mettre en œuvre au quotidien une observation pertinente, de créer une relation de confiance qui permette au patient de s'exprimer sur sa douleur ; difficulté d'implication dans la recherche de réponses efficaces, en termes de dépistage, de prévention et de prise en charge de la douleur ; nécessité de fixer des objectifs réalisables, de chercher des améliorations, même minimales, de la qualité et de l'efficacité de la prise en charge du malade douloureux ; nécessité de s'en tenir aux décisions prises au sein de l'équipe. L'évaluation de la douleur doit comporter des critères précis dans une procédure structurée connue de tous et reproductible par chacun.

Dans un second temps, les aspects positifs de la mise en œuvre de cette procédure apparaîtront progressivement : qualité des échanges avec les patients ; satisfaction de la mise en œuvre des moyens de prévention et de soulagement de la douleur ; satisfaction d'être acteur du rôle propre infirmier et d'avoir une zone d'autonomie et de créativité ; satisfaction de pouvoir partager avec d'autres équipes les richesses de l'expérience ; satisfaction d'être en phase avec les objectifs fixés et de voir disparaître la « langue de bois ». Le projet de dépistage de la douleur est un défi important pour une équipe de soins.

POURQUOI ÉVALUER LA DOULEUR ?

La réponse est double :

- parce qu'il n'y a pas de relation proportionnelle entre l'importance de la lésion et la douleur exprimée par le patient ;
- parce qu'il n'y a pas de marqueur spécifique de la douleur.

L'évaluation de la douleur vise à :

- identifier et reconnaître des patients qui présentent une douleur grâce à une procédure structurée, élaborée dans le service et associant la personne soignée à la prise en charge de ses soins ;
- identifier les différents facteurs responsables de la douleur, de son entretien, de ses variations, de façon à ajuster la thérapeutique à l'étiologie parfois complexe ;

- permettre d'avoir un langage commun facilitant des prises de décisions homogènes au sein de l'équipe ;
- fixer des objectifs réalisables : il n'est pas toujours possible de « contrôler complètement » ou de faire « disparaître une douleur » mais son atténuation est déjà appréciée par le patient ;
- améliorer la qualité et l'efficacité de la prise en charge du patient : le recueil de données, l'analyse et la synthèse des informations permettent d'ajuster ou de mettre en route une stratégie à visée antalgique ;
- faire circuler plus facilement l'information entre le patient et les soignants mais également entre les différents membres d'une équipe ;
- permettre une argumentation plus rationnelle pour une décision thérapeutique ;
- apporter des arguments afin de réorienter la priorité des soins ;
- apprécier la contribution respective de chaque composante (sensorielle, psychologique, affective, émotionnelle, cognitive).

ENTRETIEN D'ÉVALUATION

UNE DÉMARCHE D'ÉQUIPE

La qualité de l'évaluation de la douleur dépend de la richesse des informations recueillies auprès du patient. Chacun, de la place qu'il occupe, a un rôle à jouer dans la mise en œuvre de la démarche d'évaluation. « Tout succès pour l'évaluation a pour base la compétence de chaque individu qui y participe. Cette compétence est le résultat des interactions que chaque personne établit entre ses aptitudes innées, ses expériences de vie, ses formations générales et professionnelles et son attitude dans la situation, en particulier sa motivation qui donne un sens à ses projets et une orientation à son énergie. »

Le soignant qui mène l'entretien d'évaluation sollicite les autres membres de l'équipe pour approfondir la connaissance de la situation du patient. Tout soignant auquel sont confiées des données (kinésithérapeute, psychologue, diététicienne...) écrit ses observations dans le dossier ou sur une grille d'évaluation. Le suivi de l'évaluation doit se faire dans une continuité de soins, 24 heures sur 24. Le nombre d'évaluations effectuées dans la journée dépend de l'intensité de la douleur et des besoins du patient. Pour une prise en charge optimale de la douleur, l'équipe doit avoir à sa disposition un support écrit (grilles d'évaluation, cf. plus loin) et des transmissions personnalisées concernant le patient. Le dossier est très utile car il est important de garder trace des informations significatives, de les classer avec rigueur. Il est essentiel que les décisions thérapeutiques puissent être formalisées, connues et retrouvées, faute de quoi l'évaluation reste incohérente et inutile. Cela permet de coordonner l'activité de tous et d'éviter l'improvisation.

CADRE DE L'ÉVALUATION

L'évaluation repose sur quelques points essentiels :

- la notion de temps : une évaluation de la douleur nécessite un temps minimum de disponibilité à consacrer au patient ;
- la planification de l'évaluation : elle doit s'inscrire dans une démarche de soins et trouver sa place au même titre que d'autres actes de soins ;
- l'implication du patient, si possible : avant de débiter l'évaluation, il est nécessaire d'en expliquer les objectifs et les modalités au patient. Rappelons, et nous le verrons plus loin, que l'auto-évaluation est toujours à privilégier.

RECUEIL DE DONNÉES

Il s'appuie sur l'histoire de la douleur vécue par le patient. Il n'est pas exhaustif mais peut comporter les informations suivantes :

- l'histoire de vie du patient : des informations concernant le milieu familial et affectif dans lequel évolue le patient, son activité professionnelle, ses origines culturelles... permettent de situer la plainte douloureuse dans le contexte du patient ;
- les circonstances d'apparition de la douleur : depuis combien de temps existe-t-elle ? comment est-elle apparue ? y a-t-il eu d'éventuels faits importants au moment de son déclenchement (mort d'un proche, licenciement...) ? comment a-t-elle évolué dans le temps ? ;
- l'histoire de la douleur : le patient a-t-il déjà souffert de cette douleur ou d'autres douleurs ? quel est le parcours du malade (consultations, résultats des démarches entreprises...) ? a-t-il reçu des traitements antalgiques (nature du traitement, résultats obtenus, effets secondaires...) ? On recherche les points positifs et négatifs de ces traitements et les éventuels motifs d'abandon. Il est également important de savoir si le patient a tendance à l'automédication ou au contraire s'il a peur des médicaments. Cela pourrait expliquer une insuffisance ou une inefficacité de la thérapeutique, dues par ailleurs parfois à une incompatibilité entre les différentes substances. Il est intéressant de comprendre comment le patient relate son histoire douloureuse et de savoir quelles sont ses connaissances, ses croyances et réticences, ses références spirituelles ou philosophiques (culpabilité, expiation, stoïcisme...) et ses attentes ;
- la localisation de la douleur : existe-t-il une ou plusieurs causes somatiques ? le patient peut-il préciser le lieu de sa douleur ? est-elle superficielle ou profonde ? est-elle diffuse ou localisée ? ;
- la qualité de la douleur : le patient peut-il décrire le type de douleur qu'il ressent ? Il faut souvent l'aider en lui suggérant des termes tout en respectant les mots qu'il choisit ;
- la périodicité de la douleur : la douleur est-elle permanente ou intermittente ? existe-t-il des fluctuations, correspondent-elles à des situations particulières (soins...) ? quels sont les horaires ? ;
- l'intensité de la douleur : le patient arrive-t-il à quantifier sa douleur (avec l'aide d'outils qui seront abordés plus loin) ? existe-t-il des facteurs augmentant ou diminuant la douleur (position, chaud, froid, distraction, massages...) ? ;

– le retentissement sur les activités de la vie quotidienne et la qualité de vie : la douleur a-t-elle une répercussion sur le sommeil, l'alimentation, la mobilisation, les distractions, le travail, la vie sociale... ? Ces répercussions peuvent provoquer une désorganisation ou une hyperorganisation familiale d'où l'importance du recueil d'informations auprès de l'entourage. Que dit le patient de sa douleur a son entourage et inversement ? Les proches ont-ils pu observer une modification du comportement du patient ou de la relation qu'ils ont habituellement avec lui ?

OUTILS D'ÉVALUATION

Le soignant qui procède à la première évaluation en expliquera les modalités au malade et lui présentera l'outil employé. Celui-ci doit être adapté aux possibilités du patient. Par ailleurs, un outil d'évaluation doit répondre à différents critères :

- pertinence, spécificité, cohérence ;
- fiabilité, exactitude, objectivité, afin d'éviter des biais, des manipulations douteuses, ou des envahissements émotionnels (patient et soignant) ;
- simplicité, facilité, clarté ;
- être connu de tous et reproductible.

Différents outils, validés, sont actuellement disponibles. Ils sont de trois types : unidimensionnel, pluridimensionnel, comportemental.

ÉCHELLES UNIDIMENSIONNELLES

Ces échelles apprécient globalement la douleur en l'assimilant à une sensation d'intensité. Cette apparente simplicité doit cependant faire garder à l'esprit que des différences, en apparence minimes et qui tiennent à la façon dont l'échelle est présentée, peuvent induire des écarts parfois importants dans les réponses des patients. Il est important de demander au patient de coter sa douleur au moment présent, sa douleur la plus importante des 24 heures écoulées, sa douleur la plus faible des 24 heures écoulées, la moyenne de sa douleur des 24 heures.

Échelle visuelle analogique (EVA)

Cette échelle est la plus utilisée et peut se présenter soit sous forme de réglette, soit sous forme écrite (fig. 5-1). Lorsqu'elle se présente sous forme écrite, on demande au patient de marquer le niveau de sa douleur sur une ligne de 10 cm. Lorsqu'elle se présente sous forme de réglette, celle-ci comporte deux faces :

- sur la face que l'on présente au patient se trouve un trait horizontal de 10 cm avec à chaque extrémité un qualificatif , à gauche « pas de douleur », à droite « douleur maximale imaginable » ;

Évaluation de la douleur

– sur la face évaluateur, il y a une graduation de 0 à 10 cm.

On demande au patient de déplacer le curseur figurant sur la réglette et le soignant relève le chiffre correspondant à l'endroit où le patient a placé ce curseur.

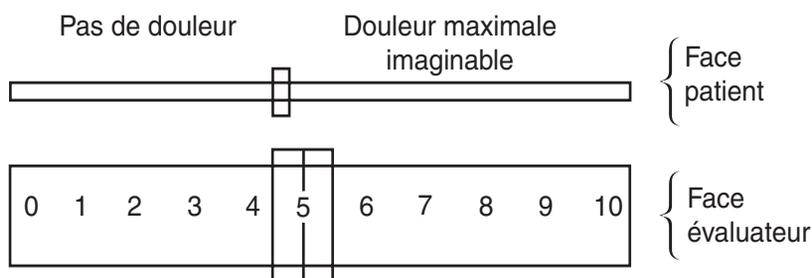


Fig. 5-1. Échelle visuelle analogique.

L'orientation que l'on donne à la réglette à son importance :

- la présentation verticale est moins satisfaisante car souvent la réglette est comparée à un thermomètre, ce qui est source d'erreur de compréhension ;
- la présentation horizontale est plus adéquate, mais il s'agira de faire attention aux personnes qui écrivent de la droite vers la gauche et aux gauchers.

C'est un outil réputé sensible qui offre un choix de réponses non mémoriables par le patient d'une évaluation à l'autre. Ce type d'évaluation est facilement reproductible, et des mesures rapprochées sont possibles. La majorité des auteurs estime qu'elle a une bonne validité. Près de 20 % des patients ne la comprennent pas (enfants, personnes âgées, patients ayant des capacités d'attention ou d'abstraction restreintes...). Les EVA sont fiables à condition qu'au niveau des extrémités se trouve un qualificatif d'intensité et non un autre qualificatif (intolérable, insupportable...). L'utilisation des réglettes nécessite une lecture du score, il y a donc une possibilité d'erreur de lecture.

Échelle verbale simple (EVS)

C'est une échelle d'autoappréciation dans laquelle on retrouve en général 5 descripteurs ordonnés : pas de douleur, douleur faible, modérée, intense, extrêmement intense. Le patient choisit un qualificatif correspondant à l'intensité de sa douleur.

L'EVS est moins sensible que l'EVA car il n'y a que 5 réponses possibles (y a-t-il une égalité entre les intervalles des différents paramètres faible-modérée, modérée-intense...?). Comprise par 98 % des patients, elle est facilement reproductible.

Échelle numérique (EN)

Il est proposé au malade de donner un chiffre à sa douleur. Ce chiffre est compris entre 0 et 100, zéro correspondant à l'absence de douleur, et 100 à la douleur maximale imaginable. Moins utilisée que les deux autres échelles, elle permet de mesurer l'intensité de la douleur d'un malade qui, pour des raisons de langage par exemple, ne serait pas en mesure d'intégrer les qualificatifs utilisés dans les EVA ou EVS, les chiffres étant universellement compris. L'EN peut servir à l'évaluation d'un soulagement et on demande au patient de l'exprimer en pourcentage. Seuls 2 % des patients sont incapables de répondre à l'EN.

Ces trois types d'échelles évaluent de façon unidimensionnelle la douleur qui est un phénomène pluridimensionnel (sensoriel, émotionnel...), d'où le problème de validité du contenu de la réponse. La douleur sera plus cotée si le patient est anxieux ou déprimé, fait une analyse catastrophique de sa douleur, de sa cause, de sa persistance (surtout s'il est dans l'ignorance du diagnostic causal), présente des attentes négatives face aux traitements (peur de la morphine...), n'est pas en confiance avec l'évaluateur. Ce qui revient à dire que ces échelles informent plus sur le vécu de la douleur que sur l'intensité sensorielle.

ÉCHELLES PLURIDIMENSIONNELLES

Il s'agit de questionnaires d'adjectifs qui analysent plus particulièrement les composantes sensorielles et émotionnelles. Les questionnaires sont divisés en plusieurs rubriques ou catégories et chaque catégorie comprend des sous-classes. Ces échelles plus complexes à manipuler sont essentiellement utilisées dans le cadre de l'évaluation d'une douleur chronique. Les plus connues sont :

- le MPQ (*Mac Gill pain questionnaire*) élaboré par Melzack et Wall ;
- le QDSA (questionnaire douleur Saint-Antoine) qui est une adaptation française du MPQ. Il comporte 58 qualificatifs répartis en 16 sous-classes, 9 sensorielles et 7 affectives. On demande au patient de sélectionner, au sein de chaque classe concernée, les meilleurs descripteurs de sa douleur et de leur attribuer une note 0 (pas du tout) et 4 (extrêmement). On calcule alors par sommation : un score total (somme des notes de A à P), un score sensoriel (somme attribuée de A à I), un score affectif (somme attribuée de J à P) (cf. annexe 5-1).

Ce type de questionnaire peut être réitéré à condition que les intervalles entre les évaluations ne soient pas trop courts. Il permet de mesurer l'efficacité de la thérapeutique sur chacune des dimensions, sensorielle et émotionnelle. Il n'est pas indiqué en cas de douleur intense, d'extrême fatigue, ou chez des patients de niveau socioculturel trop bas ou dont le français n'est pas la langue maternelle. Reposant sur le langage, ce type de questionnaire demande une bonne coopération du patient.

ÉCHELLES COMPORTEMENTALES

Les répercussions de la douleur sur les comportements ou la qualité de vie en général peuvent être importantes. Ces éléments sont à inclure dans la démarche d'évaluation et on peut avoir recours à des échelles comportementales qui apprécient son retentissement sur la vie du patient (état de dépression : échelle de Beck ; état d'anxiété : échelle STAI ; échelle de prises médicamenteuses, échelle d'envahissement du langage par la plainte...).

Pour les patients ayant des difficultés d'expression verbale (enfant en bas âge, patient présentant des troubles des fonctions supérieures, démence, aphasie...) l'évaluation comportementale est le seul moyen dont nous disposons pour évaluer leur douleur. Il s'agit alors d'une hétéroévaluation. Ce mode d'évaluation s'effectue par différents membres de l'équipe, à des moments différents de la journée (repos, mobilisation, lors d'un soin...).

Mais le comportement douloureux du patient dépend de nombreuses variables qui influencent son évaluation. L'expression de la douleur par le patient dépend de sa personnalité intravertie ou extravertie, de son état émotionnel (état dépressif, anxiété) et de ses origines culturelles. De même, la perception du comportement par l'observateur dépend de sa propre personnalité (attitudes vis-à-vis du patient...), de son expérience (personnelle, professionnelle...), de sa disponibilité. Toutes ces échelles fournissent des indices mais n'explorent pas la totalité de l'expérience douloureuse, ce ne sont que des outils.

QUESTIONNAIRE DOULEUR NEUROPATHIQUE

Lorsque l'on suspecte une douleur neuropathique, le questionnaire DN4 est utile comme outil de diagnostic (annexe 5-2).

Ce questionnaire se répartit en quatre questions représentant dix items à cocher. L'évaluateur interroge lui-même le patient et remplit le questionnaire. À chaque item, il peut être répondu soit « oui » (score = 1), soit « non » (score = 0). À la fin du questionnaire, le score total est comptabilisé sur 10. Lorsque le score final est supérieur ou égal à 4, il y a une forte probabilité pour qu'au moins une part des douleurs du patient soit de type neuropathique.

ÉVALUATION DE LA DOULEUR CHEZ L'ENFANT _____

QUELQUES PRÉALABLES

L'enfant possède dès la naissance les capacités neurophysiologiques nécessaires pour acheminer les influx nociceptifs de la périphérie vers le système nerveux central. Contrairement à la croyance qui perdure, l'enfant nouveau-né ressent la douleur. Chez le tout-petit, le stress et la douleur sont très intriqués, les réactions physiologiques et comportementales sont superposables. Le terme de détresse peut alors être employé. L'envahissement massif par la

douleur est dû au fait que l'enfant ne possède pas les capacités cognitives qui lui permettraient de réduire les effets de la douleur.

La définition de la douleur chronique fait référence au temps (douleur supérieure à 3 ou 6 mois selon les auteurs). Un enfant de 3 mois qui souffre en permanence depuis sa naissance peut être considéré comme douloureux chronique.

Reconnaître la douleur d'un enfant

Pour aborder un enfant douloureux, il est nécessaire de faire preuve de patience et d'attention, de l'observer à distance et de lui laisser la possibilité de rester dans les bras de ses parents. Lorsque l'enfant sera « apprivoisé », un examen clinique approfondi et rigoureux sera possible. Le petit enfant ne possède pas la capacité de communiquer sa douleur à l'entourage et la qualité de l'observation par un tiers sera essentielle. L'interrogatoire des parents complétera les observations recueillies : qualité du sommeil, capacité de se consoler, troubles de l'alimentation.

La pratique quotidienne nous confronte cependant au fait que la douleur de l'enfant est encore trop souvent niée ou minimisée. Il n'est pas rare d'entendre encore ces phrases qu'il faudrait bannir de notre langage : « Ça ne fait pas mal ; tu es grand ; si tu pleures, tu es un bébé ; arrête de pleurer ; tu ne pourras pas guérir et rentrer à la maison si tu n'acceptes pas la piqûre ; c'est une petite piqûre de moustique, restes tranquille. » Toutes ces injonctions sont source de violence et d'agression pour l'enfant. Elles provoquent chez lui un profond désarroi et une perte de confiance dans la capacité des adultes à être proches de lui. La prise en compte de la douleur nous oblige à modifier nos habitudes dans notre façon de nous adresser à l'enfant. La formulation « Est-ce que tu as mal ? » est trop peu précise et l'enfant ne peut pas répondre. Il est préférable d'utiliser la formule « Je pense que tu as mal ici » en pointant la région. L'enfant pourra ainsi répondre par oui ou non. L'enfant peut aussi désigner le flacon de perfusion pour exprimer une douleur ou appeler sa maman, et nous devons savoir interpréter cette plainte. Il peut penser que la douleur est une punition et la ressentir avec encore plus d'acuité et de désarroi. En néonatalogie, l'enfant est souvent intubé. De ce fait, on ne l'entend pas pleurer et si on n'y prend pas garde, on peut nier sa douleur. C'est pourquoi, d'autres paramètres que le cri doivent être pris en compte dans l'évaluation de la douleur.

CHEZ LE NOUVEAU-NÉ

L'observation de l'enfant nouveau-né en pédiatrie portera sur deux types de manifestations :

- les modifications neurovégétatives :
 - tachycardie,
 - fréquence respiratoire modifiée,
 - hypertension artérielle,
 - désaturation de l'hémoglobine en oxygène,
 - augmentation du rythme respiratoire,
 - augmentation des besoins en oxygène,
 - cyanose générale ;

Évaluation de la douleur

- les modifications comportementales :
 - agitation,
 - crispation,
 - modification de la tonicité,
 - mouvements de défense,
 - consolabilité difficile à obtenir,
 - succion perturbée.

Les enregistrements vidéo pratiqués dans certaines unités de pédiatrie néonatale ont révélé des signes de douleur tel que le froncement des sourcils, du front, du sillon nasolabial, en complément des modifications comportementales. Dans le cas d'une hospitalisation de longue durée, la pratique quotidienne d'actes invasifs répétés, la contention des membres, l'utilisation de sédatifs qui abolissent ou émoussent le tonus musculaire de l'enfant ne permettent pas d'utiliser l'activité motrice comme élément primordial d'observation.

Échelles d'évaluation

Il existe de nombreuses échelles d'évaluation de la douleur :

- l'échelle de douleur et d'inconfort du nouveau-né (EDIN) repose sur 5 items (visage, corps, sommeil, relation, réconfort) ; elle est utilisée en cas de situation douloureuse durable et elle nécessite un temps d'observation prolongée du bébé (4 à 8 heures) (annexe 5-3) ;
- le score Amiel-Tison (annexe 5-4) permet d'évaluer la douleur postopératoire du nouveau-né ;
- l'échelle CRIES prend en compte les pleurs (*Crying*) les besoins en oxygène (*Requir O₂ for saturation > 95*), l'augmentation des paramètres vitaux (*Increased vital signs*), l'expression faciale (*Expression*), le degré d'insomnie (*Sleepless*). Elle est plus centrée sur les douleurs aiguës. Il existe une variante destinée aux prématurés (*Premature infant pain profile* ou PIPP).

L'observation ponctuelle de l'enfant sur une brève période ne donne qu'un instantané qui peut être source d'erreurs :

- par défaut : enfant calme alors qu'une agitation était présente dans l'heure précédente ;
- par excès : enfant agité alors qu'il était calme dans l'heure précédente.

La consolabilité doit toujours être explorée face à un enfant qui pleure et qui s'agite. Quelques causes d'agitation non dues à la douleur peuvent ainsi être identifiées et traitées :

- besoin d'une présence rassurante : bercer l'enfant dans son lit puis dans ses bras ;
- enfant attaché dans son lit : libérer les attaches ;
- soif, faim : biberon si pas de contre-indications médicales ;
- besoin de succion : donner la sucette ;
- séparation d'avec les parents : favoriser la présence des parents.

CHEZ L'ENFANT PLUS GRAND

Chez l'enfant plus grand, l'utilisation de l'EVA, l'EN ou l'EVS est possible. D'autres modalités d'évaluation existent :

- les planches de visages sur lesquelles figurent des expressions correspondant à des intensités de douleur ; certains enfants ne parviennent pas à utiliser cet outil car ils identifient « l'enfant qui pleure » à « un enfant qui n'est pas beau » ;
- l'utilisation du dessin et du schéma corporel permet à l'enfant de colorier l'endroit de sa douleur ;
- les algocubes : on propose à l'enfant un jeu de cubes de différentes tailles et on lui demande de choisir le cube dont la taille correspond à l'intensité de sa douleur ; il faut veiller à utiliser une formulation adéquate en fonction de l'âge de l'enfant ;
- il existe des scores destinés plus spécifiquement à l'évaluation de la douleur postopératoire, comme par exemple le score CHEOPS (annexe 5-5) ;
- enfin, pour l'évaluation des douleurs chroniques, c'est l'échelle DEGR (douleur enfants Gustave-Roussy) qui est utilisée (annexe 5-6).

PARTICULARITÉ DE L'ÉVALUATION DE LA DOULEUR CHEZ L'ENFANT POLYHANDICAPÉ

L'appréciation de la douleur chez l'enfant polyhandicapé est rendue difficile du fait même de la restriction extrême de l'autonomie, des possibilités de perception, d'expression et de relation. Il existe une échelle d'évaluation de la douleur chez l'enfant handicapé, appelée échelle San Salvador (annexe 5-7).

ÉVALUATION DE LA DOULEUR CHEZ LE SUJET ÂGÉ

Les perceptions douloureuses du sujet âgé sont identiques à celles du sujet jeune mais l'âge semble agir comme « un modulateur de la souffrance ». Plusieurs facteurs sont à l'origine de cette différence. D'une part, la vieillesse conduit souvent à minimiser la souffrance (stoïcisme du patient âgé), d'autre part, il peut exister des altérations des fonctions supérieures responsables de difficultés d'expression de la douleur (aphasie, démence...) et, enfin, la diminution spontanée des activités peut faire passer inaperçues certaines affections.

Plusieurs outils sont à notre disposition. Outre l'EVA ou l'EVS qui peuvent être utilisées si l'état mental du sujet le permet, on pourra faire appel aux échelles comportementales qui permettront d'étudier à la fois le retentissement somatique et psychomoteur de la douleur sur les actes de la vie quotidienne. Ces échelles ont été élaborées à partir des différents questionnaires et grilles d'évaluation existants et adaptés au sujet âgé, par exemple l'échelle DOLOPLUS-2 (annexe 5-8).

Annexes

**ANNEXE 5-1. QUALIFICATIFS DE DOULEUR
DU « QDSA »**

A	Battement	E	Tiraillement	K	Nauséuse
	Pulsation		Étirement		Suffocante
	Élancement		Distension		Syncopale
	En éclair		Déchirure		
	Décharge électrique		Torsion		
	Coup de marteau		Arrachement	L	Inquiétante
		Oppressante			
		Angoissante			
B	Rayonnante	F	Chaleur	M	Harcelante
	Irradiante		Brûlure		Obsédante
					Cruelle
C	Piqûre	G	Froid	Torturante	
	Coupure			Glacé	Supplicante
	Pénétrante				
	Transperçante				
	Coup de poignard			N	Gênante
		Désagréable			
		Pénible			
D	Pincement	H	Engourdissement		Insupportable
	Serrement		Lourdeur		
	Compression		Sourde		
	Écrasement		O	Énervante	
	En étai	J		Fatigante	Exaspérante
	Broiement			Épuisante	Horripilante
		Éreintante			
			P	Déprimante	
				Suicidaire	

Décrivez la douleur telle que vous la ressentez en général. Sélectionnez les qualificatifs qui correspondent à ce que vous ressentez. Dans chaque groupe de mots, choisir le mot le plus exact. Précisez la réponse en donnant au qualificatif que vous avez choisi une note de 0 à 4 selon le code suivant :	
0	absent/pas du tout
1	faible/un peu
2	modéré/moyennement
3	fort/beaucoup
4	extrêmement fort/extrêmement

ANNEXE 5-2. QUESTIONNAIRE DN4

Interrogatoire du patient		
<i>Question 1 : la douleur présente-t-elle une ou plusieurs des caractéristiques suivantes ?</i>		
	oui	non
1. Brûlure		
2. Sensation de froid douloureux		
3. Décharges électriques		
<i>Question 2 : la douleur est-elle associée dans la même région à un ou plusieurs des symptômes suivants ?</i>		
	oui	non
4. Fourmillements		
5. Picotements		
6. Engourdissement		
7. Démangeaisons		
Examen du patient		
<i>Question 3 : la douleur est-elle localisée dans un territoire où l'examen met en évidence ?</i>		
	oui	non
8. Hypoesthésie au tact		
9. Hypoesthésie à la piqûre		
<i>Question 4 : la douleur est-elle provoquée ou augmentée par ?</i>		
	oui	non
10. Le frottement		

Le score se calcule en comptant 1 point par réponse « oui », et 0 point par réponse « non ». Si le total dépasse 4, il y a une composante neuropathique à la douleur.

ANNEXE 5-3. GRILLE DE DOULEUR ET D'INCONFORT DU NOUVEAU-NÉ (EDIN)

T. Debillon et coll., « Sémiologie de la douleur chez le prématuré », *Archives de pédiatrie*, n° 1, p. 1085-1092, 1994.

Grille utilisable chez le nouveau-né hospitalisé (à terme ou prématuré) non pour une douleur aiguë brève mais pour une douleur durable liée à une pathologie prolongée (entérocolite...) ou à la répétition de soins douloureux. Cette grille nécessite un temps d'observation prolongé de l'enfant (4 à 8 heures).

ITEM	PROPOSITIONS	RÉSULTAT
VISAGE	<p>0 Visage détendu</p> <p>1 Grimaces passagères : froncement des sourcils/lèvres pincées/plissement du menton/tremblement du menton</p> <p>2 Grimaces fréquentes, marquées ou prolongées</p> <p>3 Crispation permanente ou visage prostré, figé ou visage violacé</p>	
CORPS	<p>0 Détendu</p> <p>1 Agitation transitoire, assez souvent calme</p> <p>2 Agitation fréquente mais retour au calme possible</p> <p>3 Agitation permanente : crispation des extrémités et raideur des membres ou motricité très pauvre et limitée, avec corps figé</p>	
SOMMEIL	<p>0 S'endort facilement, sommeil prolongé, calme</p> <p>1 S'endort difficilement</p> <p>2 Se réveille spontanément en dehors des soins et fréquemment, sommeil agité</p> <p>3 Pas de sommeil</p>	
RELATION	<p>0 Sourit aux anges, sourire réponse, attentif à l'écoute</p> <p>1 Appréhension passagère au moment du contact</p> <p>2 Contact difficile, cri à la moindre stimulation</p> <p>3 Refuse contact, aucune relation possible. Hurllement ou gémissement sans la moindre stimulation</p>	
RÉCONFORT	<p>0 N'a pas besoin de réconfort</p> <p>1 Se calme rapidement lors des caresses, au son de la voix ou à la succion</p> <p>2 Se calme difficilement</p> <p>3 Inconsolable, succion désespérée</p>	

ANNEXE 5-4. SCORE AMIEL-TISON (SCORE DE DOULEUR POSTOPÉRATOIRE POUR LES ENFANTS DE 0 À 3 MOIS)

ATTIA J., AMIEL-TISON C., MAYER M.N., SHNIDER S.M., BARRIER G.,
« Measurement of postoperative pain and narcotic administration in infants using
a new clinical scoring system », *Anesthesiology*, n° 67, p. A532, 1987.

Ce score varie de 0 à 20.

Attention : la cotation est ici inversement proportionnelle à la douleur : une douleur majeure sera cotée à moins de 10 et un enfant parfaitement calmé sera coté à 20.

Un score inférieur à 15 nécessite une thérapeutique antalgique adaptée.

SCORE Enfant éveillé au moment de l'examen	0	1	2
1. Sommeil pendant les 30 minutes précédant l'examen	non	courtes périodes > 5 minutes	sommeil calme > 10 minutes
2. Mimique douloureuse	marquée, permanente	peu marquée, intermittente	calme et détendue
3. Qualité du cri	répétitif, aigu, « douloureux »	normal, modulé	pas de cri
4. Motricité spontanée	agitation incessante	agitation modérée	motricité normale
5. Excitabilité spontanée	trémulations, clonies, Moro spontané	réactivité excessive	calme
6. Crispation des doigts, mains et pieds	très marquée, globale	peu marquée, dissociée	absente
7. Suction	non, ou quelques mouvements anarchiques	discontinue, interrompue par les cris	forte, rythmée, pacifiante
8. Évaluation globale du tonus	très hypertonique	modérément hypertonique	normal pour l'âge
9. Consolabilité	non, après 2 minutes d'effort	calmé après 1 minute d'efforts	calmé < 1 minute
10. Sociabilité	absente	difficile à obtenir	facile, prolongée

ANNEXE 5-5. SCORE CHEOPS (CHILDREN'S HOSPITAL OF EASTERN ONTARIO POSTOPERATIVE SCALE)

MC GRATH P.J., JOHNSON G., GOODMAN J.T., SCHILLINGER J., DUNN J., CHAPMAN J., « The CHEOPS : a behavioral scale to measure postoperative pain in children », FIELS H.L., DUBNER R., CERVETO F. (éd.), *Advances in Pain Research and Therapy*, Raven Press, New York, p. 395-402, 1985.

Évaluation de la douleur postopératoire de l'enfant de 1 à 5 ans.

CRITÈRE	COMPORTEMENTS OBSERVÉS	Score
Cris-pleurs	absents	1
	gémissements, pleurs	2
	cri vigoureux, sanglots	3
Expression du visage	sourire, faciès résolument positif	0
	faciès neutre, expressivité nulle	1
	grimaces, faciès résolument négatif	2
Verbalisation	l'enfant parle et ne se plaint de rien	0
	nulle : l'enfant ne parle pas	1
	l'enfant se plaint mais pas de souffrir	1
	l'enfant se plaint de souffrir	2
Attitude corporelle	corps au repos	1
	agitation, mouvements désordonnés, rigidité enfant	2
	debout dans son lit	2
Désir de toucher la plaie	non	1
	oui	2
Membres inférieurs	au repos ou rares mouvements	1
	mouvements incessants, coups de pied	2
	se met debout, s'accroupit ou s'agenouille	2

ANNEXE 5-6. ÉCHELLE DOULEUR ENFANTS GUSTAVE-ROUSSY (DEGR)

ITEM	COTATION 0	COTATION 1	COTATION 2	COTATION 3	COTATION 4
1. Position antalgique au repos	Absence de position antalgique : l'enfant peut se mettre n'importe comment.	L'enfant semble éviter certaines positions.	L'enfant évite certaines positions mais n'en paraît pas gêné.	L'enfant choisit une position antalgique évidente, qui lui apporte un certain soulagement.	L'enfant recherche sans succès une position antalgique et n'arrive pas à être bien installé.
2. Manque d'expressivité	L'enfant est vif, dynamique, avec un visage animé.	L'enfant paraît un peu terne, éteint.	Au moins un des signes suivants : traits du visage peu expressifs, regard morne, voix marmonnée et monotone, débit verbal lent.	Plusieurs des signes ci-contre sont nets.	Visage figé, comme agrandi. Regard vide. Parle avec effort.
3. Protection spontanée des zones douloureuses	L'enfant ne montre aucun souci de se protéger.	L'enfant évite les heurts violents.	L'enfant protège son corps, en évitant et en écartant ce qui pourrait le toucher.	L'enfant se précipite visiblement de limiter tout attouchement d'une région de son corps.	Toute l'attention de l'enfant est requise pour protéger la zone atteinte.

ITEM	COTATION 0	COTATION 1	COTATION 2	COTATION 3	COTATION 4
4. Plaintes somatiques	Pas de plainte : l'enfant dit qu'il n'a pas mal.	Plaintes « neutres » : – sans expression affective (dit en passant « j'ai mal ») ; – et sans effort pour le dire (ne se dérange pas exprimés).	Au moins un des signes suivants : – a suscité la question « Qu'est-ce que tu as, tu as mal ? » ; – voix geignarde pour dire qu'il a mal ; – mimique expressive accompagnant la plainte.	En plus de la cotation 2, l'enfant : – a attiré l'attention pour dire qu'il a mal ; – a demandé un médicament.	C'est au milieu de gémissements, sanglots ou suppliques que l'enfant dit qu'il a mal.
5. Attitude antalgique dans le mouvement	L'enfant ne présente aucune gêne à bouger tout son corps. Ses mouvements sont souples et aisés.	L'enfant montre une gêne, un manque de naturel dans certains de ses mouvements.	L'enfant prend des précautions pour certains gestes.	L'enfant évite nettement de faire certains gestes, il se mobilise avec prudence et attention.	L'enfant doit être aidé, pour lui éviter des mouvements trop pénibles.
6. Désintérêt pour le monde extérieur	L'enfant est plein d'énergie, s'intéresse à son environnement, peut fixer son attention et est capable de se distraire.	L'enfant s'intéresse à son environnement mais sans enthousiasme.	L'enfant s'ennuie facilement mais peut être stimulé.	L'enfant se traîne, incapable de jouer, il regarde passivement.	L'enfant est apathique et indifférent à tout.
7. Contrôle exercé par l'enfant quand on le mobilise (mobilisation passive)	L'enfant se laisse mobiliser sans y accorder d'attention particulière.	L'enfant a un regard attentif quand on le mobilise.	En plus de la cotation 1, l'enfant montre qu'il faut faire attention en le remuant.	En plus de la cotation 2, l'enfant retient de la main ou guide les gestes du soignant.	L'enfant s'oppose à toute initiative du soignant ou obtient qu'aucun geste ne soit fait sans son accord.

Annexe 5-6. Échelle douleur enfants Gustave-Roussy (DEGR)

© MASSON. La photocopie non autorisée est un délit.

ITEM	COTATION 0	COTATION 1	COTATION 2	COTATION 3	COTATION 4
8. Localisation de zones douloureuses par l'enfant	Pas de localisation : à aucun moment, l'enfant ne désigne une partie de son corps comme gênante.	L'enfant signale, uniquement verbalement, une sensation pénible dans une région vague sans autre précision.	En plus de la cotation 1, l'enfant montre avec un geste vague cette région.	L'enfant désigne avec la main une région douloureuse précise.	En plus de la cotation 3, l'enfant décrit, d'une manière assurée et précise, le siège de sa douleur.
9. Réactions à l'examen des zones douloureuses	Aucune réaction déclenchée par l'examen.	L'enfant manifeste, juste au moment où on l'examine, une certaine réticence.	Lors de l'examen, on note au moins un de ces signes : raideur de la zone examinée, crispation du visage, pleurs brusques, blocage respiratoire.	En plus de la cotation 2, l'enfant change de couleur, transpire, geint ou cherche à arrêter l'examen.	L'examen de la région douloureuse est quasiment impossible, en raison des réactions de l'enfant.
10. Lenteur et rareté des mouvements	Les mouvements de l'enfant sont larges, vifs, rapides, variés, et lui apportent un certain plaisir.	L'enfant est un peu lent, et bouge sans entrain.	Un des signes suivants : – latence du geste ; – mouvements restreints ; – gestes lents ; – initiatives motrices rares.	Plusieurs des signes ci-dessus sont nets.	L'enfant est comme figé, alors que rien ne l'empêche de bouger.

ANNEXE 5-7. ÉCHELLE DOULEUR ENFANT SAN SALVADOR

ITEM 1 : Pleurs et/ou cris (bruits de pleurs avec ou sans accès de larmes).

0 : *Se manifeste comme d'habitude.*

1 : *Semble se manifester plus que d'habitude.*

2 : *Pleurs et/ou cris lors des manipulations ou des gestes potentiellement douloureux.*

3 : *Pleurs et/ou cris spontanés et tout fait inhabituels.*

4 : *Même signe que 1, 2 ou 3 accompagné de manifestations neurovégétatives (tachycardie, bradycardie, sueurs, rash cutané ou accès de pâleur).*

ITEM 2 : Réaction de défense coordonnée ou non à l'examen d'une zone présumée douloureuse (l'effleurement, la palpation ou la mobilisation déclenchent une réaction motrice, coordonnée ou non, que l'on peut interpréter comme une réaction de défense).

0 : *Réaction habituelle.*

1 : *Semble réagir de façon inhabituelle.*

2 : *Mouvement de retrait indiscutable et inhabituel.*

3 : *Même signe que 1 ou 2 avec grimace et/ou gémissement.*

4 : *Même signe que 1 ou 2 avec agitation, cris et pleurs.*

ITEM 3 : Mimique douloureuse (expression du visage traduisant la douleur, un rire paradoxal peut correspondre à un rictus douloureux).

0 : *Se manifeste comme d'habitude.*

1 : *Faciès inquiet inhabituel.*

2 : *Mimique douloureuse lors des manipulations ou gestes potentiellement douloureux.*

3 : *Mimique douloureuse spontanée.*

4 : *Même signe que 1, 2 ou 3 accompagné de manifestations neurovégétatives (tachycardie, bradycardie, sueurs, rash cutané ou accès de pâleur).*

ITEM 4 : Protection des zones douloureuses (protège de sa main la zone présumée douloureuse pour éviter tout contact).

0 : *Réaction habituelle.*

1 : *Semble redouter le contact d'une zone particulière.*

2 : *Protège une région précise de son corps.*

3 : *Même signe que 1 ou 2 avec grimace et/ou gémissement.*

4 : *Même signe que 1, 2 ou 3 avec agitation, cris et pleurs.*

Cet item est non pertinent lorsqu'il n'existe aucun contrôle moteur des membres supérieurs.

ITEM 5 : Gémissements ou pleurs silencieux (gémit au moment des manipulations ou spontanément de façon intermittente ou permanente).

0 : *Se manifeste comme d'habitude.*

1 : *Semble plus geignard que d'habitude.*

2 : *Geint de façon inhabituelle.*

3 : *Gémissements avec mimique douloureuse.*

4 : *Gémissements entrecoupés de cris et de pleurs.*

ITEM 6 : Intérêt pour l'environnement (s'intéresse spontanément à l'animation ou aux objets qui l'environnent).

0 : *Se manifeste comme d'habitude.*

1 : *Semble moins intéressé que d'habitude.*

2 : *Baisse de l'intérêt, doit être sollicité.*

3 : *Désintérêt total, ne réagit pas aux sollicitations.*

4 : *État de prostration tout à fait inhabituel.*

Cet item est non pertinent lorsqu'il n'existe aucun intérêt.

ITEM 7 : Accentuation des troubles du tonus (augmentation des raideurs, des trémulations, spasmes en hyperextension...).

0 : *Manifestations habituelles.*

1 : *Semble plus raide que d'habitude.*

2 : *Accentuation des raideurs lors des manipulations ou des gestes potentiellement douloureux.*

3 : *Même signe que 1 et 2 avec mimique douloureuse.*

4 : *Même signe que 1, 2 ou 3 avec cris et pleurs.*

ITEM 8 : Capacité à interagir avec l'adulte (communique par le regard, la mimique ou les vocalises à son initiative ou lorsqu'il est sollicité).

0 : *Se manifeste comme d'habitude.*

1 : *Semble moins impliqué dans la relation.*

2 : *Difficultés inhabituelles pour établir un contact.*

3 : *Refus inhabituel de tout contact.*

4 : *Retrait inhabituel dans une indifférence totale.*

Cet item est non pertinent lorsqu'il n'existe aucune possibilité de communication.

ITEM 9 : Accentuation des mouvements spontanés (motricité volontaire ou non, coordonnée ou non, mouvements choréiques, athétosiques, au niveau des membres ou de l'étage céphalique...).

0 : *Manifestations habituelles.*

1 : *Recrudescence possible des mouvements spontanés.*

2 : *État d'agitation inhabituel.*

3 : *Même signe que 1 ou 2 avec mimique douloureuse.*

4 : *Même signe que 1, 2 ou 3 avec cris et pleurs.*

ITEM 10 : Attitude antalgique spontanée (recherche active d'une posture inhabituelle qui semble soulager) ou repérée par le soignant.

0 : *Position de confort habituelle.*

1 : *Semble moins à l'aise dans cette posture.*

2 : *Certaines postures ne sont plus tolérées.*

3 : *Soulagé par une posture inhabituelle.*

4 : *Aucune posture ne semble soulager.*

FAIRE LE TOTAL SUR 40 :

À partir de 6, la douleur est certaine, il faut traiter (à partir de 2, il y a un doute).

La cotation est établie de façon rétrospective sur 8 heures et selon le modèle suivant :

– 0 Manifestations habituelles ;

Évaluation de la douleur

- 1 Modification douteuse ;
- 2 Modification présente ;
- 3 Modification importante ;
- 4 Modification extrême.

En cas de variation durant cette période, tenir compte de l'intensité maximum des signes. Lorsqu'un item est dépourvu de signification pour le patient étudié, il est coté au niveau zéro.

Nom :

Date :

Prénom :

Examineur :

INFORMATIONS DE BASE

- (1) L'enfant crie-t-il de façon habituelle ? Si oui, dans quelles circonstances ? Pleure-t-il parfois ? Si oui, pour quelles raisons ?
- (2) Existe-t-il des réactions motrices habituelles lorsqu'on le touche ou le manipule ? Si oui, lesquelles (sursaut, accès tonique, trémulations, agitation, évitement) ?
- (3) L'enfant est-il habituellement souriant ? Son visage est-il expressif ?
- (4) Est-il capable de se protéger avec les mains ? Si oui, a-t-il tendance à le faire lorsqu'on le touche ?
- (5) S'exprime-t-il par des gémissements ? Si oui, dans quelles circonstances ?
- (6) S'intéresse-t-il à l'environnement ? Si oui, le fait-il spontanément ou doit-il être sollicité ?
- (7) Ses raideurs sont-elles gênantes dans la vie quotidienne ? Si oui, dans quelles circonstances ? (donner des exemples)
- (8) Est-ce qu'il communique avec l'adulte ? Si oui, recherche-t-il le contact ou faut-il le solliciter ?
- (9) A-t-il une motricité spontanée ? Si oui, s'agit-il de mouvements volontaires, de mouvements incoordonnés, d'un syndrome choréoathétosique ou de mouvements réflexes ? Si oui, s'agit-il de mouvements occasionnels ou d'une agitation incessante ?
- (10) Quelle est sa position de confort habituelle ? Est-ce qu'il tolère bien la posture assise ?

ANNEXE 5-8. ÉCHELLE DOLOPLUS-2

Nom :
Prénom :
Service :

ÉVALUATION COMPORTEMENTALE DE LA DOULEUR
CHEZ LA PERSONNE ÂGÉE

Observation comportementale		dates			
RETENTISSEMENT SOMATIQUE					
1. Plaintes somatiques	• Pas de plainte	0	0	0	0
	• Plaintes uniquement à la sollicitation	1	1	1	1
	• Plaintes spontanées occasionnelles	2	2	2	2
	• Plaintes spontanées continues	3	3	3	3
2. Position antalgique au repos	• Pas de position antalgique	0	0	0	0
	• Le sujet évite certaines positions de façon occasionnelle	1	1	1	1
	• Position antalgique permanente et efficace	2	2	2	2
	• Position antalgique permanente inefficace	3	3	3	3
3. Protection de zones douloureuses	• Pas de protection	0	0	0	0
	• Protection à la sollicitation n'empêchant pas la poursuite de l'examen ou des soins	1	1	1	1
	• Protection à la sollicitation empêchant tout examen ou soins	2	2	2	2
	• Protection au repos, en l'absence de toute sollicitation	3	3	3	3
4. Mimique	• Mimique habituelle	0	0	0	0
	• Mimique semblant exprimer la douleur à la sollicitation	1	1	1	1
	• Mimique semblant exprimer la douleur en l'absence de toute sollicitation	2	2	2	2
	• Mimique inexpressive en permanence et de manière inhabituelle (atone, figée, regard vide)	3	3	3	3
5. Sommeil	• Sommeil habituel	0	0	0	0
	• Difficultés d'endormissement	1	1	1	1
	• Réveils fréquents (agitation motrice)	2	2	2	2
	• Insomnie avec retentissement sur les phases d'éveil	3	3	3	3

Évaluation de la douleur

RETENTISSEMENT PSYCHOMOTEUR					
6. Toilette et/ou habillage	• Possibilités habituelles inchangées	0	0	0	0
	• Possibilités habituelles peu diminuées (précautionneux mais complet)	1	1	1	1
	• Possibilités habituelles très diminuées, toilette et/ou habillage étant difficiles et partiels	2	2	2	2
	• Toilette et/ou habillage impossibles, le malade exprimant son opposition à toute tentative	3	3	3	3
7. Mouvements	• Possibilités habituelles inchangées	0	0	0	0
	• Possibilités habituelles actives limitées (le malade évite certains mouvements, diminue son périmètre de marche)	1	1	1	1
	• Possibilités habituelles actives et passives limitées (même aidé, le malade diminue ses mouvements)	2	2	2	2
	• Mouvement impossible, toute mobilisation entraînant une opposition	3	3	3	3
RETENTISSEMENT PSYCHOSOCIAL					
8. Communication	• Inchangée	0	0	0	0
	• Intensité (la personne attire l'attention de manière inhabituelle)	1	1	1	1
	• Diminuée (la personne s'isole)	2	2	2	2
	• Absence ou refus de toute communication	3	3	3	3
9. Vie sociale	• Participation habituelle aux différentes activités (repas, animations, ateliers thérapeutiques)	0	0	0	0
	• Participation aux différentes activités uniquement à la sollicitation	1	1	1	1
	• Refus partiel de participation aux différentes activités	2	2	2	2
	• Refus de toute vie sociale	3	3	3	3
10. Troubles du comportement	• Comportement habituel	0	0	0	0
	• Troubles du comportement à la sollicitation, itératifs	1	1	1	1
	• Troubles du comportement à la sollicitation permanents	2	2	2	2
	• Troubles du comportement permanent (en dehors de toute sollicitation)	3	3	3	3
	SCORE				

Soins infirmiers et douleurs ♦ 6

NOTION DE « PRENDRE SOIN »

L'intitulé de ce paragraphe devrait nous obliger à développer le concept de relation de soin. Nous avons choisi d'introduire ce moment de réflexion sur la notion de « prendre soin » en nous remémorant le très beau texte de Saint-Exupéry¹. Dans ce texte dont chacun se souviendra aisément, le mot « apprivoiser » est admirablement bien décrit et défini comme une « création de liens » où le renard et le Petit Prince ont besoin l'un de l'autre, chacun recherchant et s'habituant à apprécier la présence de l'autre, ainsi que l'explique le renard au Petit Prince. « Il faut des rites », dit le renard. Il nous faut, dans la prise en charge des patients, avoir le souci de respecter les horaires planifiés pour l'administration des médicaments et des soins. « Il faut être patient », dit le renard. Les malades douloureux ont besoin de toute notre attention et de toute notre patience, car bien souvent eux perdent patience...

Pourtant, dans la dynamique actuelle du milieu hospitalier, les situations quotidiennes nous entraînent à notre insu dans une mouvance telle que le mode de relation peut, si on n'y prend pas garde, devenir « standardisé ». Ce qui nous met à l'abri du risque qu'il y a à entrer en relation avec les patients. Les théories sur la communication et la relation foisonnent. Chaque équipe hospitalière a fait un projet dont l'objectif est de mettre le patient au centre du dispositif de soins. Les valeurs énoncées sont le respect, la tolérance et l'humanité. Le projet de soin d'un grand nombre de service soutient le pré-supposé de dispenser des soins adaptés, personnalisés. Or, c'est peut-être là que réside un aspect du malaise ressenti par les équipes soignantes qui ont le sentiment d'utiliser la « langue de bois » et l'impression de ne pouvoir au quotidien être en phase avec les objectifs du projet de soins : elles ne peuvent pas prendre soin des patients comme elles le souhaiteraient.

Nous n'allons pas aborder la définition d'un savoir-faire, d'un savoir-être, ou d'un savoir-devenir, nécessaires à la mise en œuvre d'un projet de soins. Ces mots nous ont juste permis, à un moment donné, de mieux cerner nos missions et fonctions auprès des patients, de décrire nos capacités et de réfléchir à nos aptitudes. Chacun de nous sait aussi que cette approche aborde trop sommairement la difficile et énigmatique question des sentiments individuels ressentis à l'égard de certains patients et des mécanismes de défense et de

1. A. de Saint-Exupéry, *Le Petit Prince*, Gallimard.

C. METZGER, M. SCHWETTA, C. WALTER

projection qu'ils engendrent. Le patient hospitalisé est dans une situation particulière, pour lui rien n'est banal. Notre jargon hospitalier, nos habitudes de travail, notre organisation, tout ce qui pour nous fonctionne comme repère sécurisant est peut-être, en fait, très déstabilisant pour le patient plongé dans cet univers étrange du monde hospitalier. Tout ce qui pour nous est banal, quotidien, anodin, parce qu'inscrit dans la répétition (faire dix injections, quinze lits, trois toilettes, etc.), est pour le patient source d'angoisse, car pour lui, c'est peut-être la première fois. La relation de soins est supposée s'installer entre deux personnes, le soignant et le soigné, dont les points de vue sont divergents : quotidien/unique ; banal/extraordinaire ; anodin/insolite. C'est cette différence de perception qui est à l'origine de mal/entendus entre les protagonistes. Ces mal/entendus peuvent infliger des blessures narcissiques profondes. Les paroles prononcées par les soignants sont entendues de façon péjorative par des patients fragilisés, menacés dans leur rapport au corps, traversés par l'angoisse. Faisons silence quelques instants et donnons la parole aux patients.

Madame X est assise en salle d'attente dans un service de cancérologie. Elle vient d'apprendre une « terrible » nouvelle. Son problème de santé nécessite une chimiothérapie qui aura comme conséquence, entre autres, de lui faire perdre ses cheveux. Madame X est bouleversée par cette annonce et toute son attitude en témoigne. Une soignante du service entre dans la salle d'attente, se présente, prend place aux côtés de Mme X et lui propose de choisir dans un catalogue qu'elle tient à la main... une perruque ! Cette proposition, au demeurant animée des meilleures intentions, a été très mal vécue par Mme X. Celle-ci avait besoin d'un peu de temps, de soutien, pour assimiler l'annonce qui venait de lui être faite, pour prendre conscience de ce que pouvait représenter, comme blessure narcissique, la perte de ses cheveux, avant d'envisager, peut-être, l'achat d'une perruque.

Monsieur Y doit subir une scintigraphie osseuse. Il est en salle d'attente avec une dizaine de personnes, le silence est total, l'atmosphère est tendue, chaque patient est muré dans son isolement. Le moment d'entrer en salle d'examen est venu pour Monsieur Y. Une soignante l'appelle par son nom et enchaîne les propos suivants : « Vous allez faire pipi, le WC est au fond du couloir à gauche. » Là aussi, l'intention est louable. La scintigraphie est un examen long qui requiert une immobilité parfaite. Le fait d'avoir pu aller aux toilettes avant de subir l'examen peut augmenter le confort du patient pendant l'examen. Cependant, cette attention positive a été remise en question par la façon péremptoire et infantilissante qu'a eue la soignante de s'adresser à lui.

Pour que puisse s'installer une relation dans le sens non pas « de se mettre à la place de l'Autre » mais de lui permettre ou de lui faciliter « le fait qu'il puisse occuper sa place », Sujet et non Objet de Soins, il est nécessaire de se poser quelques questions préalables. Quelle est notre mission de soignant ? Quels sont nos droits, nos devoirs ? Qu'est-ce que le professionnalisme ? Quelles sont les limites de la relation avec les patients ? Pourquoi tel patient nous agace, nous indispose et pourquoi avec tel autre, tout est apparemment si simple ? Pourquoi utilisons-nous le terme de patient difficile, difficile par

rapport à quoi, à qui ? Pourquoi avons-nous parfois le sentiment d'avoir déjà ressenti en nous, en dehors du travail, cette émotion tout à coup actualisée par une rencontre avec tel patient ?

C'est ce que les « psy » appellent la réminiscence, de *reminisci*, se souvenir : « rappel brusque de réponses mnémoniques que l'on ne pouvait plus reproduire antérieurement et qui réapparaissent sans que l'on ait cherché à les rappeler. » Cet état va nous faire réagir. Mais dans la réaction, il n'y a pas de place pour la réflexion, la maturation, ni pour le temps nécessaire à l'écoute et à la compréhension de ce qui se passe en nous.

Ces phénomènes qui sont à l'œuvre dans nos mécanismes de projection et de défense méritent qu'on s'y attarde dans une réelle et authentique attention à soi.

Le patient est aux prises avec les mêmes phénomènes, mais sa situation à lui est incertaine, insécurisante, angoissante. La question de son devenir, du diagnostic, du pronostic occupent toutes ses pensées. Ses représentations sur le monde hospitalier, déterminées par ses expériences précédentes, positives ou négatives, influencent considérablement le mode de relation qu'il va instaurer avec les soignants. Le travail d'élaboration, seul gage de la juste distance à maintenir, est alors difficile à soutenir. C'est sans doute là que les soignants ont un rôle essentiel à jouer pour écouter, entendre, comprendre, entourer et soutenir tous les patients.

ASPECTS RÉGLEMENTAIRES

Les textes de loi relatifs à la prise en charge de la douleur sont apparus récemment en France (1998, 1999). Il s'agit essentiellement de circulaires émises par la direction générale de la Santé. Elles incitent les établissements de santé à mettre en place des protocoles, des outils d'évaluation et à favoriser la formation des soignants.

Néanmoins, le décret n° 2002-194 du 11 février 2002 relatif aux actes professionnels (articles R-4311-1 à 4311-15 du code de la santé) et le décret 93-221 relatif aux règles professionnelles comportent un certain nombre d'articles qui rappellent aux infirmier(e)s leur implication dans la prise en charge des patients, quelles que soient leurs pathologies. Les articles cités ci-dessous nous paraissent les plus significatifs.

DÉCRET N° 2002-194 DU 11 FÉVRIER 2002 RELATIF AUX ACTES PROFESSIONNELS ET À L'EXERCICE DE LA PROFESSION D'INFIRMIER

Article 1

L'exercice de la profession d'infirmier comporte l'analyse, l'organisation, la réalisation de soins infirmiers et leur évaluation, la contribution au recueil de

données cliniques et épidémiologiques et la participation à des actions de prévention, de dépistage, de formation et d'éducation à la santé. Dans l'ensemble de ces activités, les infirmiers sont soumis au respect des règles professionnelles et notamment du secret professionnel. Ils exercent leur activité en relation avec les autres professionnels du secteur de la santé, du secteur social et médico-social et du secteur éducatif.

Article 2

Les soins infirmiers, préventifs, curatifs ou palliatifs, intègrent qualité technique et qualité des relations avec le malade. Ils sont réalisés en tenant compte de l'évolution des sciences et des techniques. Ils ont pour objet, dans le respect des droits de la personne, dans le souci de son éducation à la santé et en tenant compte de la personnalité de celle-ci dans ses composantes physiologique, psychologique, économique, sociale et culturelle :

- de protéger, maintenir, restaurer et promouvoir la santé physique et mentale des personnes ou l'autonomie de leurs fonctions vitales physiques et psychiques en vue de favoriser leur maintien, leur insertion ou leur réinsertion dans leur cadre de vie familial ou social ;
- de concourir à la mise en place de méthodes et au recueil des informations utiles aux autres professionnels, et notamment aux médecins pour poser leur diagnostic et évaluer l'effet de leurs prescriptions ;
- de participer à l'évaluation du degré de dépendance des personnes ;
- de contribuer à la mise en œuvre des traitements en participant à la surveillance clinique et à l'application des prescriptions médicales contenues, le cas échéant, dans des protocoles établis à l'initiative du ou des médecins prescripteurs ;
- de participer à la prévention, à l'évaluation et au soulagement de la douleur et de la détresse physique et psychique des personnes, particulièrement en fin de vie au moyen des soins palliatifs, et d'accompagner, en tant que de besoin, leur entourage.

Article 3

Relèvent du rôle propre de l'infirmier les soins liés aux fonctions d'entretien et de continuité de la vie et visant à compenser partiellement ou totalement un manque ou une diminution d'autonomie d'une personne ou d'un groupe de personnes.

Dans ce cadre, l'infirmier a compétence pour prendre les initiatives et accomplir les soins qu'il juge nécessaires conformément aux dispositions de l'article 5 ci-après. Il identifie les besoins de la personne, pose un diagnostic infirmier, formule des objectifs de soins, met en œuvre les actions appropriées et les évalue. Il peut élaborer, avec la participation des membres de l'équipe soignante, des protocoles de soins infirmiers relevant de son initiative. Il est chargé de la conception, de l'utilisation et de la gestion du dossier de soins infirmiers.

Article 4

Lorsque les actes accomplis et les soins dispensés relevant de son rôle propre sont dispensés dans un établissement ou un service à domicile à caractère sanitaire, social ou médico-social, l'infirmier peut, sous sa responsabilité, les assurer avec la collaboration d'aides-soignants, d'auxiliaires de puériculture ou d'aides médico-psychologiques qu'il encadre et dans les limites de la qualification reconnue à ces derniers du fait de leur formation. Cette collaboration peut s'inscrire dans le cadre des protocoles de soins infirmiers mentionnés à l'article 3...

Article 7

L'infirmier est habilité à entreprendre et à adapter les traitements antalgiques, dans le cadre des protocoles préétablis, écrits, datés et signés par un médecin. Le protocole est intégré dans le dossier de soins infirmiers.

Article 8

L'infirmier est habilité à accomplir sur prescription médicale écrite, qualitative et quantitative, datée et signée, les actes et soins suivants, à condition qu'un médecin puisse intervenir à tout moment :

- injections et perfusions de produits d'origine humaine nécessitant, préalablement à leur réalisation, lorsque le produit l'exige, un contrôle d'identité et de compatibilité obligatoire effectué par l'infirmier ;
- injections de médicaments à des fins analgésiques dans des cathéters péri-duraux et intrathécaux ou placés à proximité d'un tronc ou d'un plexus nerveux, mis en place par un médecin et après que celui-ci a effectué la première injection...

Article 10

L'infirmier anesthésiste diplômé d'État est seul habilité, à condition qu'un médecin anesthésiste-réanimateur puisse intervenir à tout moment, et après qu'un médecin anesthésiste-réanimateur a examiné le patient et établi le protocole, à appliquer les techniques suivantes :

- anesthésie générale ;
- anesthésie locorégionale et réinjections dans le cas où un dispositif a été mis en place par un médecin anesthésiste-réanimateur ;
- réanimation peropératoire.

Il accomplit les soins et peut, à l'initiative exclusive du médecin anesthésiste-réanimateur, réaliser les gestes techniques qui concourent à l'application du protocole.

En salle de surveillance post-interventionnelle, il assure les actes relevant des techniques d'anesthésie citées aux deuxième, troisième et quatrième alinéas et est habilité à la prise en charge de la douleur postopératoire relevant des mêmes techniques...

DÉCRET 93-221 DU 16 FÉVRIER 1993 RELATIF AUX RÈGLES PROFESSIONNELLES DES INFIRMIERS ET INFIRMIÈRES

Article 2

L'infirmier(e) exerce sa profession dans le respect de la vie et de la personne humaine. Il respecte la dignité et l'intimité du patient et de la famille.

Article 6

L'infirmier(e) est tenu de porter assistance aux malades blessés ou en péril.

Article 10

Pour garantir la qualité des soins qu'il dispense et la sécurité du patient, l'infirmier(e) a le devoir d'actualiser et de perfectionner ses connaissances professionnelles. Il a également le devoir de ne pas utiliser des techniques nouvelles de soins infirmiers qui feraient courir au patient un risque injustifié.

Article 25

L'infirmier(e) doit dispenser des soins à toute personne avec la même conscience quels que soient les sentiments qu'il peut éprouver à son égard et quels que soient l'origine de cette personne, son sexe, son âge, son appartenance ou non-appartenance à une ethnie, à une nation ou à une religion déterminée, ses mœurs, sa situation de famille, sa maladie ou son handicap et sa réputation.

Article 26

L'infirmier(e) agit en toute circonstance dans l'intérêt du patient.

Article 29

L'infirmier(e) applique et respecte la prescription médicale écrite, datée et signée par le médecin prescripteur, ainsi que les protocoles de soins thérapeutiques et de soins d'urgence que celui-ci a déterminé.

L'infirmier(e) communique au médecin prescripteur toute information en sa possession susceptible de concourir à l'établissement du diagnostic ou de permettre une meilleure adaptation du traitement en fonction de l'état de santé du patient et de son évolution.

Chaque fois qu'il l'estime indispensable, l'infirmier(e) demande au médecin prescripteur d'établir un protocole thérapeutique et de soins d'urgence écrit, daté et signé.

Article 30

Dès lors qu'il a accepté d'effectuer des soins, l'infirmier(e) est tenu d'en assurer la continuité.

Article 32

L'infirmier(e) informe le patient ou son représentant légal, à leur demande et de façon adaptée, intelligible et loyale, des moyens ou des techniques mis en œuvre. Il en est de même des soins à propos desquels il donne tous les conseils.

CIRCULAIRE DGS/DH N° 99-84 DU 11 FÉVRIER 1999 RELATIVE À LA MISE EN PLACE DE PROTOCOLES DE PRISE EN CHARGE DE LA DOULEUR AIGÜE PAR LES ÉQUIPES PLURIDISCIPLINAIRES MÉDICALES ET SOIGNANTES DES ÉTABLISSEMENTS DE SANTÉ ET INSTITUTIONS MÉDICO-SOCIALES

Ce texte n'est pas paru au Journal officiel, il fait référence :

- à l'article L. 710-3-1 du code de la santé publique ;
- à la loi n° 75-535 du 30 juin 1975 relative aux institutions sociales et médico-sociales ;
- au décret n° 93-221 du 16 février 1993 relatif aux règles professionnelles des infirmiers(e)s ;
- au décret n° 93-345 du 15 mars 1993 relatif aux actes professionnels et à l'exercice de la profession d'infirmier, abrogé par le décret n° 2002-194 du 11 février 2002 ;
- à la circulaire DGS/DH n° 98-586 du 22 septembre 1998 sur les mesures ministérielles prises dans le cadre du plan de lutte contre la douleur.

PLAN QUADRIENNAL (2002-2005) DE LUTTE CONTRE LA DOULEUR

Ce programme d'actions poursuivait les objectifs du premier plan de lutte contre la douleur. Il visait notamment l'amélioration de la prise en charge de la douleur chronique rebelle (lombalgies, céphalées chroniques, douleurs cancéreuses...) et de la souffrance en fin de vie. Il était centré sur *la douleur provoquée par les soins et la chirurgie, la douleur de l'enfant et la prise en charge de la migraine*.

La douleur aiguë provoquée par les soins (piqûres, ponctions diverses, pansements d'escarre...), les traumatismes (sutures...), les explorations invasives (radiologie, endoscopie), concerne pratiquement toutes les disciplines. Cependant, elle reste encore souvent négligée. L'enfant et la personne âgée sont particulièrement concernés par ces retards. La contention physique chez l'enfant et le déni de la douleur constituent encore trop souvent les réponses des soignants vis-à-vis de ce type de douleur. Pourtant, la douleur provoquée par les soins est prévisible et les moyens de prévention et de traitement sont connus. C'est pourquoi, l'amélioration de la prise en charge de la douleur provoquée constitue un levier fort pour asseoir le changement de comportement des Français et des soignants vis-à-vis de la douleur.

Environ 7 millions de personnes se font opérer chaque année en France. Le niveau de prise en charge de la douleur postopératoire, malgré des progrès certains, devrait pouvoir encore progresser. Les pompes à morphine (PCA),

pourtant disponibles, ne sont pas toujours utilisées ou trop souvent mal utilisées. Les sous-dosages en antalgiques ne sont pas rares.

L'enquête initiée en 1998 par la DGS a montré que la douleur chez l'enfant est majoritairement et insuffisamment prise en charge. Les principaux obstacles concernent la reconnaissance de la réalité de la douleur, la crainte exagérée d'utiliser les médicaments efficaces (médicaments opioïdes, mélange oxygène-protoxyde d'azote), l'utilisation insuffisante des outils d'évaluation, et tout particulièrement des grilles comportementales et enfin la très grande hétérogénéité voire l'incohérence des pratiques. L'Académie Nationale de Médecine dans son rapport sur les avancées dans le domaine des douleurs et de leurs traitements (mars 2001) préconise d'utiliser une méthode d'anesthésie cutanéomuqueuse pour toutes les manœuvres douloureuses et le recours aux antalgiques pour prévenir toute mobilisation douloureuse au cours de soins postopératoires.

À côté du cancer, le poids socioéconomique des pathologies douloureuses chroniques (lombalgies, céphalées chroniques, douleurs neurogènes...) s'accroît régulièrement. La migraine représente un exemple de la pathologie douloureuse qui malgré sa « banalité » apparente et sa fréquence (15 % de la population) peut devenir une pathologie particulièrement invalidante. Des réponses thérapeutiques efficaces sont maintenant mieux connues mais elles sont sous-utilisées faute de formation des médecins. La migraine existe aussi chez l'enfant (5 à 10 %) mais la majorité des praticiens l'ignore.

La mise en place de ces priorités s'articulait autour de cinq objectifs :

- associer les usagers par une meilleure information ;
- améliorer l'accès du patient souffrant de douleurs chroniques à des structures spécialisées ;
- améliorer l'information et la formation des personnels de santé ;
- amener les établissements de santé à s'engager dans un programme de prise en charge de la douleur ;
- renforcer le rôle infirmier notamment dans la prise en charge de la douleur provoquée

Ce programme national avait été élaboré en collaboration avec la Société d'étude et de traitement de la douleur (SETD) le Collège national des médecins de la douleur (CNMD) et le Collège national des enseignants universitaires de la douleur (CNEUD).

La mise en place de ce programme était assurée par un comité de suivi piloté par la Direction de l'hospitalisation et de l'organisation des soins (DHOS). Ce programme a fait l'objet d'une évaluation basée sur les mêmes principes que celle réalisée par la Société française de santé publique. Cette évaluation a été rendue publique à partir de 2005.

LOI DU 4 MARS 2002 RELATIVE AUX DROITS DES MALADES ET À LA QUALITÉ DU SYSTÈME DE SANTÉ

Art. L. 1110-5. « Toute personne a, compte tenu de son état de santé et de l'urgence des interventions que celui-ci requiert, le droit de recevoir les soins

les plus appropriés et de bénéficier des thérapeutiques dont l'efficacité est reconnue et qui garantissent la meilleure sécurité sanitaire au regard des connaissances médicales avérées. Les actes de prévention, d'investigation ou de soins ne doivent pas, en l'état des connaissances médicales, lui faire courir de risques disproportionnés par rapport au bénéfice escompté.

« Les dispositions du premier alinéa s'appliquent sans préjudice de l'obligation de sécurité à laquelle est tenu tout fournisseur de produit de santé, ni des dispositions du titre II du livre I^{er} de la première partie du présent code.

« Toute personne a le droit de recevoir des soins visant à soulager sa douleur. Celle-ci doit être en toute circonstance prévenue, évaluée, prise en compte et traitée... »

PLAN QUADRIENNAL (2006-2010) DE LUTTE CONTRE LA DOULEUR

En 2002, la loi relative aux droits des malades et à la qualité du système de santé reconnaissait le soulagement de la douleur comme un droit fondamental de toute personne. En 2004, le rapport annexé au projet de loi relative à la santé publique inscrivait la lutte contre la douleur parmi les 100 objectifs de santé publique pour les cinq prochaines années.

Cet engagement dans des mesures de santé publique a amené la Commission européenne à confier au ministère de la Santé français, en partenariat avec le ministère de la Santé portugais et l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM), la conduite d'une étude de faisabilité pour la mise en place d'une coordination européenne des politiques de recherche et de programmes de prise en charge de la douleur (projet Era-Pain). Ont ainsi été mises en évidence, dans le cadre de ce projet, une extrême disparité entre les différents États européens, et les avancées de la politique française, tout particulièrement dans les domaines de la réglementation et des recommandations, de la sensibilisation des usagers, de la formation des professionnels et de la coopération entre les autorités de tutelle et les associations de professionnels de santé.

Dans le cadre de cette politique, de nombreuses actions ont été menées auprès des usagers et des professionnels de santé, avec notamment, depuis 2002, quatre programmes particuliers :

– L'amélioration de l'information des usagers, avec la diffusion du « Contrat d'engagement contre la douleur » remis au patient hospitalisé, qui constitue une brochure d'information sur la prévention, le soulagement et le traitement de la douleur.

– Le renforcement de la prise en charge de la douleur chronique rebelle, avec la création de plus de 100 structures dédiées à cette activité en cinq ans – portant ainsi le nombre de ces structures à 200 (recensement 2006 en cours), contre 96 en 2000. Cette évolution a notamment été possible grâce à un soutien financier, à hauteur de 2 millions d'euros, accordé dans le cadre du plan cancer de 2004 à 2005. Un « centre de la migraine de l'enfant », doté d'une activité de consultation, a été créé avec pour mission de développer l'infor-

mation et la formation des professionnels et d'animer un réseau régional de correspondants.

– L'amélioration de la prise en charge de la douleur dans les établissements de santé, avec :

- l'intégration d'une référence « douleur » dans la certification des établissements de santé,
- la diffusion du guide *Organiser la lutte contre la douleur dans les établissements de santé*, qui propose une aide méthodologique et des orientations pour la mise en place d'une stratégie cohérente et concertée de lutte contre la douleur,
- l'élaboration d'indicateurs permettant d'évaluer la traçabilité de la douleur dans les établissements de santé dans le cadre du projet Compaqh (coordination pour la mesure et l'amélioration de la qualité hospitalière).

Le développement des soins de support a permis d'engager une réflexion sur une meilleure organisation et une meilleure prise en charge des symptômes ainsi que des besoins somatiques, psychologiques et sociaux du patient tout au long de sa maladie.

– L'amélioration de l'information et de la formation des professionnels de santé avec la diffusion, en 2004, du mémento *La douleur en questions*, qui réunit les connaissances pratiques nécessaires à une prise en charge au quotidien de la douleur, destiné aux professionnels de santé (médecins, infirmiers, chirurgiens-dentistes, etc.) hospitaliers et libéraux, et la création du Centre national de ressources de la douleur (CNRD), qui a une mission d'appui scientifique et technique en matière d'information, d'enquête et de recherche clinique dans le domaine de la douleur. Des recommandations sur la bonne utilisation des opioïdes chez le patient douloureux non cancéreux ont été publiées par l'Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé (Afssaps) en 2004. La Haute Autorité de santé (HAS) a diffusé des recommandations sur les céphalées chroniques, la migraine ; des recommandations sur la prévention de la douleur postopératoire en chirurgie buccale et maxillo-faciale sont en cours d'achèvement. La Fédération nationale des centres de lutte contre le cancer (FNLCC) a élaboré des « standards, options, recommandations » (SOR) sur la douleur induite par les soins et l'évaluation de la douleur en cancérologie.

L'évaluation des mesures mises en œuvre ces quatre dernières années est en cours.

Cette évaluation, disponible au second trimestre 2006, permettra de mieux apprécier la mise en œuvre et l'impact de la politique nationale sur la prise en charge de la douleur.

Cette étude qui explore les réponses des structures de prise en charge de la douleur chronique rebelle aux besoins des patients et des professionnels de santé, souligne les difficultés rencontrées par ces structures en termes de ressources humaines, d'organisation, de locaux et de valorisation de l'activité, face à une demande croissante. Le manque de données épidémiologiques concernant les différentes formes de douleurs chroniques (sauf pour la migraine qui est bien étudiée) est souligné dans le rapport annexé à la loi de santé

publique. L'enquête réalisée auprès des associations d'usagers classe la prise en charge de la douleur au premier rang des propositions d'actions à engager dans le cadre de l'amélioration de la qualité de vie des patients atteints d'une maladie chronique. Les enquêtes régionales menées dans le cadre des États généraux de la douleur de juin 2005 montrent que des changements notables sont intervenus notamment en faveur de la réflexion menée au sein des établissements sur la thématique douleur et de l'information des usagers. Cependant, il existe une forte disparité de prise en charge selon les établissements de santé au sein d'une même région. Ces enquêtes soulignent la nécessité, à l'échelle de l'établissement, de coordonner l'ensemble des acteurs, et de développer la formation ainsi que la mise à disposition de professionnels référents et de protocoles de soins.

L'enquête ENEIS montre que la prise en compte de la douleur peut être encore insuffisante dans certains cas. À ce titre, lorsque tout n'est pas mis en œuvre pour soulager la douleur, ceci est classé en événement indésirable évitable.

Dans le cadre du plan national d'amélioration de la prise en charge de la douleur 2006-2010, quatre priorités ont été définies :

- améliorer la prise en charge des douleurs des populations les plus vulnérables, notamment des enfants et des adolescents, des personnes polyhandicapées, des personnes âgées et en fin de vie ;
- améliorer la formation pratique initiale et continue des professionnels de santé pour mieux prendre en compte la douleur des patients ;
- améliorer les modalités de traitement médicamenteux et d'utilisation des méthodes non pharmacologiques pour une prise en charge de qualité ;
- structurer la filière de soins de la douleur, en particulier celle de la prise en charge des douleurs chroniques dites rebelles, pour rendre plus efficace le dispositif.

La douleur est d'autant plus préjudiciable qu'elle touche des personnes atteintes de maladies graves. Aussi ce plan s'articule-t-il avec plusieurs plans de santé publique, dans lesquels la prise en considération de la douleur apparaît primordiale. Il s'agit tout d'abord du plan cancer, qui constitue une priorité nationale et dans lequel sont abordées non seulement la douleur physique, mais aussi la souffrance psychologique. Cette maladie, dont la prévalence est en augmentation, se caractérise tout au long de son évolution par la douleur. Il s'agit de douleurs induites par les actes diagnostiques, les traitements et les soins répétés, mais également par la progression même de la maladie, les séquelles qu'elle entraîne, la fin de vie.

Est également concerné le plan d'amélioration de la qualité de vie des personnes atteintes de maladies chroniques, qui répond à l'une des premières préoccupations des malades, qui est le soulagement de leurs douleurs. Le plan d'action des personnes atteintes de handicap complexe, de grande dépendance et des personnes polyhandicapées, intègre la prise en charge de la douleur, pour mieux répondre aux besoins spécifiques trop souvent ignorés chez ces personnes.

Le coût total du plan est évalué à 26,74 millions d'euros sur la durée du plan. Ce plan, piloté par la Direction de l'hospitalisation et de l'organisation des soins (DHOS) en lien avec la Direction générale de la santé (DGS), a été élaboré avec le concours de sociétés savantes, d'experts de la douleur, de représentants d'usagers, d'organismes et agences de santé. Les modalités d'évaluation de ce plan ont été définies dès 2006 avec la mise en place d'un comité de suivi, présidé par le Directeur de l'hospitalisation et de l'organisation des soins et le Directeur général de la santé.

RELATION AVEC UN PATIENT DOULOUREUX _____

En quoi la relation avec un patient douloureux diffère-t-elle ou se singularise-t-elle d'une relation avec un autre patient ?

La douleur aiguë est un symptôme, un signal d'alarme qui nécessite une démarche diagnostique rassurante pour le patient. La douleur chronique, elle, est épuisante, laminante, éprouvante. Aucune thérapeutique ne parvient à la juguler. Il faut alors apprendre « à vivre avec » elle. Cette douleur dont on ne meurt pas forcément « empoisonne » la vie, les relations que ces patients ne peuvent plus soutenir avec les autres. L'échec thérapeutique, le soulagement attendu et qui ne survient pas vont provoquer une rupture dans la relation du patient avec l'équipe soignante. Le sentiment d'impuissance éprouvé par les équipes soignantes peut conduire au rejet des patients dont la douleur résiste, « nous » résiste. Si les investigations diagnostiques n'ont pas pu objectiver de cause à cette douleur, cataloguer ces patients de simulateurs peut être un pas rapidement franchi.

Cette situation de douleur chronique bouleverse totalement la vie du patient et ébranle profondément et brutalement son équilibre psychique et affectif. Potentiellement restreint et menacé dans son image, il sera à l'affût d'indices qui lui permettront de donner sens à ce qui lui arrive. Chaque parole, regard, manque d'attention ou question anodine de l'entourage peuvent être mal entendus. La douleur isole des autres. L'Homme malade et douloureux est seul même s'il est présent physiquement et tente de donner le change. Pour préserver ceux qu'il aime, le patient fait semblant de s'intéresser à ce qui se passe afin de ne pas les blesser. Cela représente pour lui un terrible effort et c'est pourquoi, bien souvent, après l'avoir soutenu il demande à rester seul : « Laissez-moi maintenant ! »

La douleur fragilise l'être humain qui perd confiance en lui. La santé, c'est « le silence des organes » et lorsque les « organes s'expriment », le corps trahit, le corps n'est plus maîtrisable. La douleur exacerbe les émotions, les perceptions, les sentiments. C'est un peu comme si tout l'être humain était à vif, sans distance, sans protection. Tout ce qui se passe est perçu avec acuité. Un regard évité, un silence, des « messes basses », le peu de temps consacré, tout est blessure sur une enveloppe corporelle à vif, déjà largement mise à mal par la maladie, la douleur.

Il y a autant de réactions face à la douleur et à la maladie qu'il y a de personnes qui souffrent, et c'est ce qui fait la singularité et la complexité de la question. Au cours de la maladie, divers sentiments et attitudes vont se succéder, se chevaucher, se répéter, selon la personnalité du malade, son histoire de vie et le moment de la maladie. Cette traversée de la souffrance est personnelle. Chaque individu va la vivre avec ses modalités de fonctionnement et les mécanismes de défense qui lui sont propres.

DÉNÉGATION

Elle consiste à minimiser ou à annuler une partie ou la totalité de la réalité. Il faut distinguer, dénier et ignorer, car on ne peut dénier que ce qui a été perçu, entendu à un moment donné. Alors que le patient a été informé d'un cancer pulmonaire, ou d'un cancer du côlon, de métastases osseuses, il parlera d'une inflammation bronchique, de polypes, d'arthrose. Pour ne pas être submergée, anéantie par l'angoisse, la personne se donne par ce mécanisme le temps « d'appriivoiser » l'information, de façon à pouvoir l'assumer par la suite. Certaines personnes traversent toute la maladie dans un déni complet, d'autres dans une grande lucidité, mais la plupart oscillent entre lucidité et déni.

Ce mécanisme rend difficile le problème de la vérité au malade. Il est à l'origine de certains conflits entre médecins et infirmières : « Il n'est pas au courant, vous ne lui avez pas dit... ».

Face à la dénégation, il faut respecter le désir du malade de tenir refoulé cette réalité angoissante. Il ne faut jamais casser ce mécanisme au risque de voir le patient décompenser rapidement. C'est un mécanisme massif, qui témoigne de l'importance, de l'ampleur de la souffrance refoulée.

PROJECTION AGRESSIVE

Le malade réagira de façon agressive et revendicatrice, rendant son entourage responsable de tous ses maux. Contrairement au déni, dans ce mécanisme de défense, la réalité douloureuse a été intégrée et le patient essaye de lutter par une grande exigence, par de l'agressivité, des reproches. Les soignants seront attaqués sur leur « incompétence » et la famille sur ses « incapacités », son « inadéquation » à répondre aux besoins affectifs du malade. Cette agressivité engendrera un inévitable rapport de force qui peut entraver la relation. Soignants et proches supporteront difficilement toutes les récriminations du patient. Expression de détresse, l'agressivité est la manifestation active, indirecte de l'angoisse. Cette colère fait partie du travail de deuil, elle montre à quel point ce à quoi est confrontée la personne est insupportable et douloureux.

Face à cette attitude, il faut savoir que cette agressivité ne vise pas personnellement les soignants, qui occupent une fonction « d'écran » à cette projection. Accueillir des propos violents, sans se sentir accusé, bousculé, n'est pas facile et pourtant tellement essentiel et aidant pour le patient.

COMBATIVITÉ ET SUBLIMATION

La gravité de la maladie est ici intégrée. Le malade va s'appuyer sur l'épreuve de ce qu'il vit pour essayer de se dépasser et de la dépasser au travers d'une combativité surprenante. Refusant de se soumettre, il utilisera de façon positive ses forces. Cette combativité destinée à neutraliser l'angoisse et le désarroi que génère la survenue du cancer, engendrera une énergie débordante, du dynamisme, l'envie de créer. Certains peuvent ainsi se consacrer à une association, se battre pour une cause, d'autres vont écrire un livre sur leur histoire et leur combat avec la maladie, d'autres encore vont se tourner vers d'autres malades pour leur apporter de l'aide et du soutien. Par ces actions et ces engagements, le malade tentera de restituer du sens à son cancer et à son existence. Tout se passe comme si l'intensité du présent ainsi sublimé pouvait atténuer quelque peu la souffrance à venir.

Face à cette attitude, le soignant sera plus attentif car ce patient, apparemment invulnérable, est en fait en profond désarroi et masque son inquiétude en soutenant les autres.

MAÎTRISE

Ce besoin de contrôle, de maîtrise psychique peut chez certains malades conduire à de véritables rites obsessionnels. Maîtriser tous les éléments associés à la maladie, c'est maîtriser, colmater l'angoisse, c'est parvenir à se sentir moins vulnérable. En contrôlant les prescriptions, les horaires des prises, en « épluchant » les résultats, en imposant certaines règles d'hygiène, le malade aura le sentiment de se donner une chance de guérison. Ainsi, certains manquements des soignants aux mesures d'hygiène, au respect des horaires, mettront en échec les efforts du malade, générant une telle souffrance, que ses réactions seront souvent d'une extrême violence.

Face à cette attitude ce manque de confiance « apparent » dans les soignants, cette agressivité soudaine lors d'un imprévu ne les visent pas, encore une fois, personnellement. Œuvrer dans le sens d'une potentielle guérison, au travers de cette maîtrise excessive, est pour le patient l'ultime possibilité pour se préserver encore de l'angoisse.

DÉPLACEMENT

Par ce mécanisme, le malade va transférer son angoisse de mort sur un élément moins anxiogène. Il focalisera sa peur sur une autre réalité en rapport parfois indirect avec la maladie ou sans aucun rapport apparent. Le malade va en quelque sorte choisir une cible plus accommodante, focalisant sa peur sur une réalité partielle et moins douloureuse. Il parlera de sa peur de l'alopecie sans jamais évoquer son cancer. Parfois c'est un symptôme comme la constipation qui deviendra la préoccupation essentielle du malade. Pour d'autres, c'est sur la relation avec un enfant, sur les soucis liés au travail que le déplacement va s'opérer.

RÉGRESSION

Confrontés à l'angoisse, à la douleur, mais incapables de trouver en eux les ressources nécessaires pour lutter contre la maladie, certains patients vont se replier sur eux-mêmes et sur leur maladie. Demandant à être pris en charge sur un mode parental, ils se laisseront porter par les soignants dans une extrême dépendance. Cette forme de régression affective conduit à adopter un comportement « infantile », passif, à perdre de son autonomie (ne plus pouvoir se lever, se laver, ne plus pouvoir manger seul...).

Face à cette attitude, il faut pourvoir entendre cette demande implicite du patient d'être pris en charge au niveau de son corps, de sa maladie mais aussi de sa souffrance. Cette attitude régressive est très angoissante pour l'entourage familial, d'autant plus qu'antérieurement il s'agissait d'une personnalité forte, dynamique. Elle confronte les soignants à « l'éternelle question » : faut-il stimuler le patient ? Ce mouvement régressif est *réactionnel* et *transitoire*. Il s'exacerbe dans les situations d'appréhension extrême, et il faut le distinguer de l'état régressif plus profond. La régression apparaît dans des phases d'angoisse aiguë et d'étapes difficiles de la maladie. Elle tend à disparaître dès que le malade parvient peu à peu à faire face à la réalité.

CLIVAGE

Mécanisme complexe, déconcertant pour l'entourage et les soignants, il permet de faire cohabiter en permanence deux attitudes, deux réalités psychiques apparemment contradictoires. Il s'agit d'un processus dans lequel le moi va se cliver, se scinder en deux. Une partie sera capable de tenir compte de la réalité, de la mort possible, alors que l'autre sera capable de l'ignorer, de rester tournée vers un désir de vie sans limite. Le clivage est une tentative pour concilier la réalité : « Je vais mourir » et l'espoir, le désir : « J'ai envie de vivre ». Ainsi, le malade va évoluer dans un perpétuel va-et-vient entre désespoir, découragement massif et espoir insensé démesuré.

Cette *ambivalence* des patients, ce perpétuel changement de registre déroutera souvent médecins et soignants, tant il est difficile d'objectiver le véritable désir du malade. Espoir et désespoir peuvent varier au cours d'un même entretien, au cours d'une même phrase, mais aussi en fonction de l'interlocuteur. Face à ce mécanisme de défense, la relation avec le patient devient une affaire de subtilité. Il faut s'ajuster au rythme du malade, éviter un discours rassurant lorsque le patient cherchera à parler de ses peurs, de sa conscience de la réalité, à l'inverse, éviter un trop grand réalisme quand le patient tiendra des propos remplis d'espoir bien qu'en décalage avec son état clinique.

L'ambivalence du malade peut souvent générer un clivage au sein de l'équipe. Chacun va être convaincu de détenir la vérité sur la réalité psychique du patient. Déposer sa souffrance auprès des uns, tenter de partager sa quête d'espoir auprès des autres, le malade sera aussi authentique dans les deux registres pourtant si contradictoires... Si le malade reste le principal protagoniste de cette lutte contre la maladie, ses proches, mais aussi ses soi-

gnants seront en permanence confrontés à des situations complexes et éprouvantes. Chacun devra se défendre avec ses propres mécanismes psychiques contre ce trop plein de tensions émotionnelles. Les soignants auront à se protéger de la souffrance du malade, mais aussi de leur propre désarroi, de leur propre angoisse. S'il est important d'identifier les mécanismes de défense des malades, il faut également parvenir à prendre conscience de *nos propres mécanismes de protection*, à mettre des mots sur des comportements qui sont toujours inconscients, les admettre comme des réponses légitimes à notre souffrance.

C'est dans toutes ces situations brièvement évoquées que la dimension du texte de Saint-Exupéry prend tout son sens. « Pour apprivoiser, que faut-il faire ? Il faut être patient. » Faisons un petit détour sur ce que nous nous surprenons à dire aux patients, lorsque nous prêtons l'oreille à nos propos.

Ça va ? Cette question est, compte tenu de la situation, insupportable à entendre. C'est tellement évident que « ça ne va pas ». Il y a une certaine indécence à poser cette question. Le « comment vous sentez-vous aujourd'hui » est peut-être moins péremptoire et ouvre au patient la possibilité de répondre à sa mesure.

Vous avez mal ? Souvent spontanée, cette question est difficile pour le patient « crucifié » dans son lit par des perfusions, des drains, des pansements qui l'immobilisent. Chaque mouvement est source de douleur. L'immobilité est, elle aussi, insupportable, car elle engendre des crampes, des brûlures, des tensions.

Je me mets à votre place ! Nous ne pouvons jamais nous mettre à la place de l'Autre. Tout au plus le prive-t-on de la sienne. Chacun est unique.

Ça va passer, ça va aller mieux ! Oui, mais en attendant c'est difficile, c'est douloureux. Et le patient n'en peut plus.

Vous avez bien dormi ? C'est une question indécente dès lors que le patient est visiblement épuisé par une nuit d'insomnie et, à son énoncé, son regard se voile de larmes contenues.

La difficile mission d'évaluer la douleur nous conforte au quotidien à toutes les questions qui se posent à propos de la relation aux « Autres ». Assurer une relation avec un patient douloureux, c'est accepter d'être auprès de lui pour le soutenir, l'entourer, lui accorder une réelle attention tout en sachant que les limites de cette relation d'aide sont circonscrites par le fait qu'on ne peut pas souffrir à la place des autres et qu'on ne peut jamais tout à fait comprendre ce que ressent le patient, tout au plus peut-on se l'imaginer. À croire le contraire, on tombe inévitablement dans le mécanisme qui consiste à penser à la place de l'Autre et pour lui.

La solitude de l'être humain dans la douleur, la souffrance et la maladie a bien été décrite par certains auteurs. La solitude n'est pas l'isolement. Un patient peut être très entouré par sa famille, l'équipe soignante, ses collègues et pourtant se sentir seul face à cette question : « Pourquoi cette maladie, cette douleur ? » La douleur et ses effets relèvent de l'intimité du Sujet qui souffre. La mise en lumière trop brutale de cette intimité peut renforcer la détresse des patients. Ils peuvent alors avoir le sentiment d'être le « cas » dont « on » discute.

Établir des relations au sens d'« apprivoiser l'Autre » et d'accepter de se laisser « apprivoiser » est une mission difficile, jamais acquise, toujours en question. Elle suppose une vigilance de chaque instant, un questionnement sur soi et une élaboration théorique qui aide à maintenir la juste distance avec les patients : mieux se comprendre pour tenter de comprendre l'Autre. Cela nécessite un travail interdisciplinaire car, même très expérimenté, le soignant n'est pas à l'abri des difficultés qu'il a à canaliser ses propres émotions. Le soignant peut élargir son champ d'approche du patient douloureux et sa réflexion en confrontant ses idées et ses valeurs à celles des autres.

Il faut aussi accepter l'idée de parfois ne pouvoir rien *faire*. Il faut alors se contenter d'*être*, de minimiser la conjugaison du verbe « faire » pour développer celle de l'auxiliaire « être » au sens d'être avec le patient, auprès de lui. Présence parfois silencieuse, car les mots sont souvent source de mal/entendus. Tenir sa main quelques instants peut être précieux pour lui. Un message passe dans une main tenue. Nous pouvons aussi proposer de lire quelques pages d'un ouvrage que le patient affectionne particulièrement. Lire est un exercice difficile lorsque la douleur est présente, mais écouter quelqu'un lire peut être une merveilleuse embellie. « Les mots descendaient en moi comme une grande pluie rafraîchissante qui apaise, qui berce, qui enveloppe, qui console. » Le massage léger de la zone douloureuse peut être un contact physique de douceur, mais certains soins sont, que nous le voulions ou non, le plus souvent une agression de l'enveloppe corporelle. Être celui avec lequel le patient pourra exprimer ses émotions, ses sentiments, sa colère, son découragement, sa révolte, sa lassitude, son désespoir, son chagrin, sa tristesse, ses larmes, mais aussi son espoir, voilà l'objectif du soignant. C'est là que réside la difficulté d'un travail de relation, car cela suppose qu'il faut accepter l'Autre dans sa différence, essence même du Sujet.

TRAVAIL EN ÉQUIPE PLURIDISCIPLINAIRE

« La prise en compte de la douleur est une priorité dans la prise en charge des patients. La douleur n'est pas une fatalité. La douleur se prévient. La douleur se traite. Traiter votre douleur, c'est possible. Dans cet établissement, les équipes soignantes s'engagent à prendre en charge votre douleur et à vous donner toutes les informations utiles. » (Extrait du fascicule destiné aux patients et édité par le ministère de l'Emploi et de la Solidarité, secrétariat d'État à la Santé et à l'Action sociale).

La prise en charge d'un patient douloureux suppose une cohésion et une solidarité d'équipe. Elle nécessite un travail au sein de l'équipe soignante. Il est important d'aller au-delà des bons sentiments de sympathie (souffrir avec), de bon vouloir, de bonne volonté, d'avoir ou non envie, d'avoir ou non le temps et les moyens. Mettre en œuvre le projet de participer à la prévention, au dépistage et à la prise en charge de la douleur suppose que cette mission puisse être prise en compte dans la charge de travail. Du fait de l'importance

qu'il y a à établir des relations de qualité et de confiance avec les patients douloureux, il est souhaitable pour l'équipe :

- de disposer d'un espace de parole pour faciliter aux soignants l'expression de leur vécu, ce qui leur permet de limiter leur engagement émotionnel, de maintenir la juste distance, de se sentir guidé et soutenu dans leur travail ;
- de travailler la question du dialogue soignant-soigné, ce qui permet aux souffrances de se déceler, aux demandes d'aide de s'exprimer ;
- de travailler la communication : savoir voir, écouter, entendre, savoir maîtriser ses émotions, savoir échanger avec les patients avec tact, mesure et discernement ;
- d'élaborer la question de l'animation et la conduite de groupes de travail multidisciplinaires (recueil de données, évaluation des situations, partage de compétences) ;
- que différentes personnes puissent se relayer auprès du patient douloureux lorsque la fatigue, la lassitude et la perte de patience surviennent.

À l'image d'un puzzle, une équipe pluridisciplinaire est constituée de professionnels ayant chacun une fonction, un rôle. C'est un peu comme si chacun occupait, dans la prise en charge de la douleur, l'espace d'une pièce de ce puzzle. Chacun dispose d'une zone d'autonomie, d'initiative, de créativité et de la possibilité d'occuper l'espace de toute la pièce qui lui est dévolue, sans pour autant en dépasser la limite. C'est l'emboîtement admirable de toutes ces pièces les unes dans les autres qui garantit la réussite du projet. Le travail d'équipe nécessite que chaque acteur se sente reconnu et valorisé dans la mise en œuvre du projet commun. Cette organisation est longue, difficile, hésitante. Elle nécessite une volonté et un engagement personnel et quotidien de tous. Elle conduit à un réaménagement de l'équipe tant dans la définition des rôles, chacun devant rester vigilant et disponible, que dans la détection de signaux souvent furtifs qui sont autant de portes entrouvertes pour entrer en relation avec les patients. C'est un travail et cela fait partie de notre travail. Il faut donc en fixer les règles : réunions d'analyses des pratiques, transmissions des informations, définitions des compétences. Une telle organisation suppose un aménagement de notre façon d'exercer notre métier de soignant.

Le rôle du cadre de santé est essentiel. Il va consister à optimiser la synergie existante au sein de l'unité de soins, dans un climat de confiance. Mettre en œuvre le projet est une étape souvent marquée par l'insécurité liée au changement de pratique que nécessite l'usage d'outils pertinents et efficaces de lutte contre la douleur. Il est important de fédérer les énergies de tous autour du but à atteindre, de situer précisément les priorités, les objectifs et les délais. Cette dynamique a des effets positifs car elle développe des sentiments d'affinité, de respect pour la contribution de chacun, de confiance dans la solidité de l'équipe et dans son potentiel de réussite. Pour cela, le cadre de santé aura pris soin de laisser s'exprimer toutes les craintes et appréhensions qui se seront manifestées.

Mettre en place et utiliser quotidiennement une procédure d'évaluation de la douleur et reconsidérer les actions à entreprendre pour diminuer la douleur

provoquée par les soins exigent de réinterroger le projet de soin de l'unité, les modes d'organisation en vigueur, la fonction et le rôle de chacun. L'élaboration d'un tel projet ne se déroule pas selon une progression linéaire, mais selon une spirale. Au fur et à mesure de l'avancement, des questions surgissent, des réticences se manifestent et il faut à nouveau clarifier les objectifs, réaffirmer le consensus et réinterroger les moyens mis en place. Le temps nécessité par ce type de progression est parfois mal vécu par les professionnels qui pensent qu'il suffit d'avoir décidé d'une action pour créer toutes les conditions nécessaires à sa réalisation. Le cadre de santé aura le souci de réhabiliter ce temps, de le situer comme inévitable source de progression. Il peut être important de s'appuyer sur l'expérience d'une équipe qui a dépassé ces difficultés pour les relativiser, pour maintenir une dynamique quotidienne, pour lutter contre les moments de découragement et la tentation, toujours présente, d'abandonner le projet. De ce fait, tous les acteurs reprendront confiance en eux et corrélativement dans les possibilités d'évolution de leur contexte professionnel. Cette évolution sur le plan individuel est faite de larges boucles où le sentiment de « ne pas avancer », de piétiner, d'en être « seulement là », est omniprésent. Et pourtant, lorsque ces considérations sont posées, acceptées, dépassées, elles sont riches de rencontres, d'émotions, d'échanges, de vie et d'espoir.

DOULEURS PROVOQUÉES PAR LES SOINS

Le chapitre concernant la prévention et la prise en charge de la douleur provoquée par les soins n'a pas la prétention de proposer des « solutions magiques ». Certains pourront trouver fastidieux, voire inutile, la lecture de ce qui peut apparaître comme évident dans une pratique de soins. L'expérience du quotidien nous prouve cependant que c'est ce qui paraît évident qui est si difficile à mettre en œuvre. La douleur provoquée par les soins est le résultat de nombreuses petites « agressions » du corps qui, prises de façon isolée, ne constituent pas une douleur insupportable. Mais l'accumulation quotidienne de toutes ces sensations désagréables peut, si on n'y prend pas garde, être source d'une douleur que le patient ne peut plus supporter. C'est pourquoi nous avons souhaité nous attarder sur cet aspect. Nous savons combien il faut faire preuve de rigueur et de courage dans l'exercice de sa pratique pour utiliser quotidiennement tous les petits moyens qui, à eux seuls, constituent déjà de remarquables moyens de lutter contre la douleur due aux soins.

GÉNÉRALITÉS

La prise en charge de la douleur ne se résume pas à l'administration d'antalgiques. D'autres moyens, relevant du rôle propre de l'infirmière, sont directement accessibles aux soignants. Ces moyens participent à la prévention et à la diminution de la douleur. Ils doivent être complétés au fur et à mesure par les

améliorations proposées par les équipes soignantes. Lister les améliorations et les actualiser permet de développer des pratiques de soins consensuelles, de maintenir un niveau optimal d'informations au sein de l'équipe pluridisciplinaire, de juger l'évolution de la pratique soignante, de favoriser les échanges et les confrontations d'idées, d'améliorer la qualité des soins et de valoriser la créativité des soignants.

Informé dans les limites et le respect des décrets et des règles professionnelles est primordial

► *Pourquoi ?*

L'information donnée à un patient qui doit subir un soin et/ou un examen est un moyen d'entrer en relation avec lui et d'identifier ses besoins. C'est aussi une façon de diminuer le stress et l'inquiétude liés à l'inconnu. L'information adaptée rassure le patient. C'est enfin un moyen de développer un climat de confiance et d'obtenir la coopération du patient, qui peut se représenter ce qu'il va vivre. Les explications fournies sur la durée, le déroulement, le lieu de l'examen, ainsi que sur les personnes présentes suscitent un dialogue et des questions. Cela donne sens à ce que le patient vit et diminue les craintes qui pourraient majorer la douleur. L'information a un effet placebo.

► *Quand ?*

Cette information doit être donnée :

- avant chaque examen ;
- avant chaque soin ;
- chaque fois que le patient la sollicite.

Il faut informer à distance de l'examen ou du soin pour que le patient ait le temps d'intégrer l'information. Des délais trop longs peuvent augmenter l'inquiétude, et des détails trop courts donnent le sentiment d'être pris au dépourvu.

► *Comment ?*

Il faut informer :

- en adaptant l'information aux capacités de compréhension du patient ; cet aspect nécessite d'avoir pris le temps de faire connaissance avec lui, pour éviter une forme d'infantilisation ou l'usage de termes médicaux incompréhensibles ;
- en s'adressant personnellement au patient car c'est lui qui est concerné ; il faut se méfier de l'information donnée à la famille ou de l'information donnée à plusieurs patients en même temps ou de l'information fournie simultanément au patient et à sa famille ; le niveau de compréhension des différents interlocuteurs est inégal ; leur place et leur implication ne sont pas identiques ;
- en s'adressant au patient dans sa langue maternelle et, le cas échéant, en faisant appel à un interprète ;

– en étant à l'écoute de ses réactions, de ses questions, de ses demandes et en prenant le temps.

► *Conditions à respecter pour délivrer l'information*

Il faut :

- choisir le moment privilégié où le patient est disponible, physiquement et psychologiquement ;
- s'assurer d'avoir le temps pour permettre un échange si le patient pose des questions ;
- s'asseoir auprès du patient, ne serait-ce que quelques minutes, pour lui indiquer qu'on prend le temps d'être auprès de lui ;
- respecter les règles de discrétion ; une information donnée en présence d'autres personnes (visite, voisin de chambre, famille) peut être très mal vécue par le patient ;
- choisir le lieu où se déroule l'information, éviter le couloir, l'entre-deux portes ;
- décider en équipe pluridisciplinaire du niveau d'information à apporter au patient. Ne pas passer du non-dit au tout-dit. Cibler ce qui peut revêtir de l'importance à ses yeux en fonction de sa situation personnelle, professionnelle, sociale, de sa pathologie, de son état psychologique et adapter l'information au fur et à mesure de ses réactions. La communication établie n'est pas linéaire. Elle peut se modifier d'un moment à l'autre.

► *Limites et difficultés*

Elles peuvent être liées à la maîtrise de la langue, ce qui oblige à négocier avec le service d'interprétariat des modalités d'interventions. D'autres difficultés sont liées au stress global de la maladie, avec son cortège de pleurs, de craintes, de colère. D'autres sont inhérentes au fonctionnement institutionnel. L'examen pour lequel le patient est en attente est remis, annulé. Le délai d'attente dans les services prestataires peut majorer la douleur du fait d'une installation peu confortable et/ou d'un transport fatigant. D'autres enfin sont dues à l'organisation du service. En choisissant dans chaque équipe des personnes référentes pour un patient, on favorise leur implication et leur responsabilisation. Chaque membre de l'équipe sait qui doit dire quoi et à qui. Cela diminue les mal/entendus et permet d'éviter les quiproquos.

Interroger les habitudes du service

C'est d'abord s'interroger sur l'utilité, l'opportunité et la systématisation des soins. Il s'agit d'un travail de réflexion à mener en équipe pour dégager des consensus de fonctionnement auxquels chacun adhère. Il est ainsi logique de ne pas réveiller un patient pour lui faire un soin non urgent qui peut être différé. La planification du soin est décidée en fonction du rythme de repos du patient. C'est ensuite s'impliquer dans la sélection du matériel proposé par les services économiques. Il s'agit de tester les nouveaux matériels pour pouvoir choi-

sir celui qui sera le moins source de douleur. Ainsi en va-t-il du diamètre, de la longueur et de la taille des aiguilles ou des sondes.

C'est aussi installer confortablement le patient et négocier avec lui la position la moins humiliante et la plus efficace pour réaliser le soin. Cela suppose parfois de s'adjoindre une aide et d'utiliser tous les moyens qui favorisent une telle installation (coussins, alèses...). C'est enfin réinstaller le patient au mieux après le soin en lui donnant les consignes qui visent à diminuer la douleur.

Réalisation du soin

► *Principes*

Il faut :

- solliciter si nécessaire une prescription d'antalgiques avant le soin, et les administrer en respectant les délais d'action ;
- développer et parfaire ses compétences techniques, car un manque d'aisance dans la pratique d'un soin peut être source de douleur ;
- accepter de reconnaître un échec et de passer la main ; ne pas insister au risque, par exemple, d'endommager le capital veineux du patient ; l'échec d'une ponction veineuse peut être accepté par le patient contrairement à une obstination inefficace ;
- regrouper les soins ; il est pénible pour un patient de subir une glycémie au doigt quelques minutes après un bilan pratiqué par ponction veineuse ;
- solliciter la participation du patient ;
- utiliser des moyens qui permettent de diminuer le stress ; on peut, par exemple, aider le patient à se concentrer sur sa respiration, à penser à quelque chose d'agréable par visualisation positive, à favoriser les moyens d'expressions (chanter, parler, pleurer) ; maintenir un contact physique (tenir la main), limiter les nuisances sonores, olfactives, lumineuses est source d'apaisement.

► *Évaluation du soin*

Cette pratique doit être systématisée, car elle permet de reconnaître la réalité de la douleur liée aux soins et de trouver des moyens de la diminuer. En outre, elle développe la créativité des personnels, met les patients en position de partenaire de soins, en reconnaissant leur parole et en recueillant leurs avis. Finalement, cela aboutit à enrichir la pratique de soins et à améliorer la prestation. Ces notes peuvent constituer la base de réflexion du travail de groupe sur la douleur provoquée par les soins.

PONCTION VEINEUSE

Définition

Acte qui consiste à ponctionner une veine superficielle ou profonde dans le but de prélever des échantillons sanguins ou d'y introduire un dispositif adapté permettant l'administration continue ou intermittente de médicaments.

Dans le décret n° 2002-194 du 11 février 2002, mentionné en début de chapitre et relatif aux actes professionnels et à l'exercice de la profession d'infirmier, cet acte figure à l'article 6 : « Outre les actes et activités visés aux articles 11 et 12, l'infirmier est habilité à pratiquer les actes suivants soit en application d'une prescription médicale qui, sauf urgence, est écrite, qualitative et quantitative, datée et signée, soit en application d'un protocole écrit, qualitatif et quantitatif, préalablement établi, daté et signé par un médecin... »

Facteurs améliorant la qualité du soin en diminuant la douleur

► *Prévention*

Comme tout geste thérapeutique, la ponction d'une veine, quel que soit l'état du capital veineux de la personne, n'est pas indolore. On peut s'interroger sur la pertinence de poser systématiquement de la crème anesthésiante (*EMLA*) avant chaque ponction chez l'adulte.

Chez l'enfant, le risque de surdosage en anesthésiques locaux existe. Ce produit a un effet légèrement vasoconstricteur, ce qui peut rendre la turgescence veineuse plus aléatoire. Par ailleurs, l'efficacité ne débute vraiment qu'après 45 minutes d'application. Pour prévenir l'échec toujours possible d'une ponction, il faudrait apposer plusieurs pansements de crème anesthésiante. La conduite à tenir est à adapter au cas par cas. L'application de crème ou l'usage d'une anesthésie locale est une prescription médicale. L'équipe s'attachera à trouver un consensus pour finaliser un protocole d'emploi de ces produits.

► *Lieu d'injection*

Les veines métacarpiennes peuvent être utilisées pour les perfusions au long cours car la mobilité du patient n'est pas entravée. De plus, les veines sont habituellement superficielles, donc faciles d'accès. Néanmoins, la piqûre est douloureuse et le risque de perforer la veine existe.

► *Réalisation du geste*

Il faut choisir des gants adaptés à la taille de l'opérateur pour favoriser la dextérité et être attentif à la pose du garrot qui peut provoquer une douleur. Au moment de la ponction, la peau doit être tendue pour limiter la douleur. Si la veine est visible et non stable, l'aiguille est introduite d'un mouvement ferme et rapide. Si la veine est peu visible, scléreuse, la ponction est pratiquée en deux temps : traversée de la peau parallèlement à la veine ; orientation de l'aiguille vers la veine et introduction précautionneuse.

En cas de prélèvement sanguin, le maintien de l'aiguille, lors des changements de tubes, évite la douleur due à sa mobilisation. Si le prélèvement se pratique « sous vide », il faut penser à enlever le garrot.

En cas d'injection directe de produit dans la veine, lors de la purge de la seringue, il faut éviter de faire couler du produit sur l'aiguille car il peut être irritant pour la veine et le passage cutané.

► *Après la ponction*

Assurer une compression du point de ponction après l'ablation de l'aiguille. Demander au patient de garder le bras tendu, ce qui prévient le risque d'hématome. Comprimer avec trois doigts : un sur le point de ponction, un en amont, un en aval. Éviter l'utilisation de pansement adhésif allergisant.

PONCTION ARTÉRIELLE

Définition

Acte qui consiste à ponctionner une artère dans le but de prélever des échantillons sanguins et/ou à mettre en place un dispositif adapté à la mesure de la pression artérielle en continu.

Dans le décret n° 2002-194 du 11 février 2002 relatif aux actes professionnels et à l'exercice de la profession d'infirmier, cet acte figure à l'article 6 : « Outre les actes et activités visés aux articles 11 et 12, l'infirmier est habilité à pratiquer les actes suivants soit en application d'une prescription médicale qui, sauf urgence, est écrite, qualitative et quantitative, datée et signée, soit en application d'un protocole écrit, qualitatif et quantitatif, préalablement établi, daté et signé par un médecin... »

Principes

Choisir l'aiguille la plus fine possible. Commencer par prélever les tubes pour les examens nécessitant impérativement du sang artériel (gazométrie, ammoniémie...). Ainsi, en cas d'échec durant la ponction, le reste du bilan pourra être réalisé avec du sang veineux. Grouper les examens pour ne pas effectuer plusieurs ponctions. Être attentif au fait qu'une artère ponctionnée à plusieurs reprises devient cicatricielle donc difficilement utilisable pour des ponctions ultérieures. Elle peut également s'obstruer d'où l'importance de vérifier l'existence d'une suppléance préalablement à la ponction (test d'Allen). Ne pas ponctionner une artère unique (humérale), en particulier pour y placer un dispositif de mesure de la pression artérielle, ou chez un malade porteur d'athérome ou atteint d'une affection vasculaire chronique.

Facteurs améliorant la qualité du soin en diminuant la douleur

► *Prévention*

La ponction d'une artère, du fait de son innervation sensitive et sympathique, est un acte douloureux qui ne devrait être réalisé que par une personne expérimentée. Dans tous les cas, il est nécessaire de prévoir l'application d'un anesthésique local en respectant le délai d'action.

► *Lieu de ponction*

L'abord artériel en vue de recueillir un échantillon sanguin doit se réaliser :
– au niveau de l'artère radiale après que le médecin ait vérifié la perméabilité de l'artère cubitale par le test d'Allen ;

- au niveau de l'artère fémorale après autorisation du médecin ;
- au niveau de l'artère pédieuse sur indication médicale, dans certains cas.

► **Après la ponction**

Réaliser une pression immédiate du point de ponction pendant 5 à 10 minutes afin d'éviter l'apparition d'un hématome. Faire un pansement compressif mais non circulaire.

PONCTION INTRAMUSCULAIRE

Définition

Ponction destinée à l'injection d'un produit médicamenteux dans l'épaisseur d'un muscle. Le muscle étant très vascularisé, sa capacité de résorption est très grande.

Dans le décret n° 2002-194 du 11 février 2002, relatif aux actes professionnels et à l'exercice de la profession d'infirmier, cet acte figure à l'article 6 : « Outre les actes et activités visés aux articles 11 et 12, l'infirmier est habilité à pratiquer les actes suivants soit en application d'une prescription médicale qui, sauf urgence, est écrite, qualitative et quantitative, datée et signée, soit en application d'un protocole écrit, qualitatif et quantitatif, préalablement établi, daté et signé par un médecin... »

Principes

La voie intramusculaire est souvent douloureuse. Cette douleur est liée à la ponction, au produit injecté, puis plus tard à la résorption de celui-ci. Il y a toujours intérêt à choisir l'aiguille la plus fine possible. Idéalement, le produit doit être déposé dans la profondeur du muscle. Il faut donc sélectionner une aiguille suffisamment longue, tout en tenant compte du gabarit du patient. En effet, si le malade est maigre, une aiguille trop longue risque d'atteindre l'os. En cas d'injection de médicament à dissoudre, il faut utiliser le solvant préconisé par le fabricant. Si le solvant est au choix de l'utilisateur, il faut respecter la quantité préconisée par le fabricant. En cas d'injection de médicament habituellement conservé au réfrigérateur, il faut préalablement le porter à température ambiante pendant la durée préconisée par le fabricant car l'administration d'un liquide froid est excessivement douloureuse. S'il s'agit d'un produit huileux, il est important de l'injecter doucement pour éviter la douleur.

Facteurs améliorant la qualité du soin en diminuant la douleur

► **Prévention**

Choisir un endroit indemne de toute lésion (irritation, hématome, œdème). La position allongée facilite la détente musculaire et prévient la douleur liée à l'injection. Si les injections sont répétées, alterner les sites. Si différents

produits sont injectés, retirer l'aiguille de moitié et la repositionner pour injecter chaque produit dans un site voisin.

► *Lieu d'injection*

Au niveau de la région fessière, tendre la peau entre deux doigts et ne jamais piquer les quadrants internes pour ne pas léser le nerf sciatique.

Au niveau de la cuisse, choisir le tiers moyen de la face externe de la cuisse et faire un pli avant de piquer.

► *Réalisation du geste*

Éviter de faire couler du produit sur l'aiguille au moment de la purge de la seringue car il peut être allergisant ou irritant pour la peau. Après l'injection, retirer l'aiguille d'un geste vif et sûr. Après l'ablation de l'aiguille, maintenir une compression et masser doucement la zone de ponction.

PONCTION SOUS-CUTANÉE

Définition

Ponction destinée à l'injection d'un produit médicamenteux dans l'hypoderme. La voie sous-cutanée est utilisée pour obtenir un effet retardé. L'hypoderme étant peu vascularisé, la résorption est lente.

Dans le décret n° 2002-194 du 11 février 2002, relatif aux actes professionnels et à l'exercice de la profession d'infirmier, cet acte figure à l'article 6 : « Outre les actes et activités visés aux articles 11 et 12, l'infirmier est habilité à pratiquer les actes suivants soit en application d'une prescription médicale qui, sauf urgence, est écrite, qualitative et quantitative, datée et signée, soit en application d'un protocole écrit, qualitatif et quantitatif, préalablement établi, daté et signé par un médecin... »

Principes

Injecter soigneusement dans le derme profond et non dans le panicule adipeux. Alternier les sites en cas d'injections répétées afin de prévenir les lipodystrophies. Il est recommandé d'utiliser des grilles de rotation.

Facteurs améliorant la qualité du soin en diminuant la douleur

Faire un pli cutané pour bien dissocier le tissu sous-cutané du muscle et piquer dans la base du pli selon un angle à 45°. Cela permet de vider les capillaires. En cas d'injection de médicament habituellement conservé au réfrigérateur (vaccins...), le porter à température ambiante car le froid augmente la douleur. En cas d'injection d'héparine de bas poids moléculaire, conserver le pli cutané, ne pas aspirer et ne pas masser la zone d'injection après le retrait de l'aiguille. Demander au patient d'éviter l'application de l'élastique de ses vêtements, en particulier au niveau abdominal, car il y a un risque de formation d'ecchymoses douloureuses.

Lors d'un prélèvement de sang capillaire, privilégier les auto-piqueurs qui occasionnent moins de traumatismes. Demander au patient de se laver les mains à l'eau chaude ou tiède pour favoriser une vasodilatation. Le prélèvement est à faire sur la face latérale du doigt en évitant le pouce et l'index. Éviter la pulpe centrale des autres doigts, de façon à ne pas altérer leur sensibilité.

PONCTION D'UNE CHAMBRE IMPLANTABLE

Dans le décret n° 2002-194 du 11 février 2002, relatif aux actes professionnels et à l'exercice de la profession d'infirmier, cet acte figure à l'article 6 : « Outre les actes et activités visés aux articles 11 et 12, l'infirmier est habilité à pratiquer les actes suivants soit en application d'une prescription médicale qui, sauf urgence, est écrite, qualitative et quantitative, datée et signée, soit en application d'un protocole écrit, qualitatif et quantitatif, préalablement établi, daté et signé par un médecin... »

Principes

Lors de la ponction, maintenir fermement la chambre implantée en tendant la peau. Pour éviter une douleur, ne pas plisser la peau. Il est souhaitable d'utiliser une crème anesthésiante (*EMLA*). Lors du retrait de l'aiguille, maintenir fermement la chambre en retirant l'aiguille perpendiculairement à la peau.

PONCTION DE MOELLE OSSEUSE

Définition

Acte qui consiste à prélever une carotte osseuse (biopsie) et/ou de la moelle osseuse, à l'aide d'un trocart spécifique, en vue d'analyser les lignées cellulaires de l'hématopoïèse. L'abord pour ce prélèvement est un os plat, sternum ou os iliaque. Ce geste est un acte médical et ne relève pas du décret de compétence de l'infirmier(e).

Il est cependant de sa responsabilité :

- de préparer, d'accompagner et de surveiller le patient pendant et après l'examen ;
- de veiller à l'acheminement dans les meilleures conditions et les plus brefs délais du prélèvement effectué.

Points particuliers de cette technique

La ponction de moelle est un acte douloureux car :

- pour atteindre la moelle, le trocart doit franchir le périoste qui est un tissu très innervé ;
- le prélèvement de la carotte osseuse nécessite des mouvements rotatifs, mais il existe des trocards qui permettent de les éviter ;
- pour ramener de la moelle osseuse, l'opérateur doit exercer plusieurs aspirations très fortes, chacune d'entre elles provoquent une douleur aiguë.

Cet examen est utile car il permet de suivre l'apparition de métastases osseuses médullaires, l'évolution de la maladie (leucémie, lymphome) et l'efficacité thérapeutique. Pour cette raison, il est réitéré et donc redouté par les patients qui ont souffert lors de la première ponction.

Principes

Expliquer au malade le déroulement et la raison de l'examen.

Établir en équipe (médecins-soignants) un protocole de sédation adapté aux populations de malades (*MEOPA*, *EMLA*).

Respecter les délais d'action des anesthésiques locaux.

PONCTION LOMBAIRE

Définition

Geste qui consiste à insérer une aiguille dans les espaces sous-arachnoïdiens du canal rachidien, habituellement entre les vertèbres lombaires sous-jacentes à L2, pour prélever du liquide céphalo-rachidien (LCR) et/ou injecter des médicaments (morphine, antibiotiques, antimitotiques, anesthésiques locaux). La ponction lombaire peut être diagnostique ou thérapeutique.

Ce geste est un acte médical et ne relève pas du décret de compétence de l'infirmier(e).

Il est cependant de sa responsabilité :

- de préparer, d'accompagner et de surveiller le patient pendant et après l'examen ;
- de veiller à l'acheminement dans les meilleures conditions et les plus brefs délais du prélèvement effectué.

Principes

Appliquer sur prescription médicale la crème anesthésiante une heure avant la ponction. Le médecin procédera à une injection d'anesthésique local dans les plans sous-cutanés et ligamentaires.

Le patient doit être dans une position adéquate, le dos arrondi.

Il n'y aura pas d'autres examens prévus après la ponction pour éviter les céphalées par hypotension liquidienne.

Facteurs améliorant la qualité du soin en diminuant la douleur

► Installation

Le patient peut être assis au bord du lit, les pieds reposant sur un tabouret ou une chaise, le corps penché en avant, le dos arrondi, la poitrine en appui sur un oreiller. L'installation peut se faire en décubitus latéral, au bord du lit, le dos bien arrondi, le menton contre la poitrine, les genoux relevés, la tête reposant sur un oreiller.

► *Choix du matériel*

Choisir l'aiguille la plus fine possible. Préférer une aiguille avec une pointe « crayon », moins traumatisante pour les méninges. Elle écarte les fibres alors que le biseau les lacère, ce qui occasionne une fuite de LCR, source de céphalées après la ponction.

► *En cas d'injection de produit*

Le médecin retirera un volume de LCR équivalent à celui du produit injecté pour ne pas augmenter la pression intra-rachidienne. L'injection devra être lente, le retrait de l'aiguille rapide. Comprimer le point de ponction.

► *Après la ponction*

Réinstaller le patient en décubitus dorsal ou latéral. Le patient doit rester allongé, au plus 24 heures, et s'hydrater pour reconstituer le LCR et éviter les céphalées.

PONCTION PLEURALE

Définition

Acte qui consiste à introduire une aiguille dans la cavité pleurale dans un but diagnostique ou thérapeutique. Elle permet de rechercher l'origine de l'épanchement (biopsie d'un fragment de plèvre pariétale), de préciser la nature du liquide (sérofibrineux, hémorragique, purulent), d'évacuer l'épanchement et de soulager le patient, d'injecter des médicaments (antibiotiques, corticoïdes, chimiothérapie, etc.), de laver la plèvre.

Ce geste est un acte médical et ne relève pas du décret de compétence de l'infirmier(e).

Il est cependant de sa responsabilité :

- de préparer, d'accompagner et de surveiller le patient pendant et après l'examen ;
- de veiller à l'acheminement dans les meilleures conditions et les plus brefs délais du prélèvement effectué.

Principes

Le médecin doit procéder à une anesthésie locale avant le geste, et on peut préalablement appliquer une crème anesthésiante avant la ponction.

Le patient doit être dans une position adéquate, assis ou allongée, qui lui permette une respiration calme et une immobilité parfaite.

Facteurs améliorant la qualité du soin en diminuant la douleur

► *Installation*

Installer le patient dans une position permettant de dégager les espaces intercostaux.

► *En cas de ponction évacuatrice*

Utiliser le dispositif prévu à cet effet. S'assurer du maintien du cathéter en bonne position, perpendiculairement à la peau grâce à une fixation solide. Éviter de fixer la voie tubulaire d'évacuation au lit car un mouvement du patient pourrait arracher le cathéter. S'assurer d'un débit de vidange non excessif (10 à 15 ml/min) pour éviter de créer une dépression importante au sein du parenchyme pulmonaire et un appel d'eau des capillaires pulmonaires vers les alvéoles, ce qui fait tousser et peut provoquer un œdème pulmonaire.

► *Après la ponction*

Retirer le cathéter d'un mouvement ferme. Apposer un pansement légèrement compressif.
Demander au patient de rester au repos environ une demi-heure.

PONCTION D'ASCITE

Définition

La ponction d'ascite consiste à prélever et/ou à évacuer le liquide d'ascite en introduisant un trocart dans la cavité péritonéale. La ponction d'ascite peut être à visée diagnostique (recherche de cellules) ou à visée thérapeutique (injection de médicaments, évacuatrice).

Ce geste est un acte médical et ne relève pas du décret de compétence de l'infirmier(e).

Il est cependant de sa responsabilité :

- de préparer, d'accompagner et de surveiller le patient pendant et après l'examen ;
- de veiller à l'acheminement dans les meilleures conditions et les plus brefs délais du prélèvement effectué.

Principes

Réaliser l'acte sous anesthésie locale. S'assurer du confort du patient installé en décubitus dorsal et prendre soin de laisser à sa portée le système d'appel et ses objets personnels.

Facteurs améliorant la qualité du soin en diminuant la douleur

► *En cas de ponction évacuatrice*

Proposer un cathéter court de 18 gauge à la place d'une aiguille afin de limiter les risques de traumatisme lors des mouvements du patient. Éviter de fixer le raccord ou la tubulure d'évacuation au lit car un mouvement du patient pourrait arracher le cathéter.

► *À l'ablation du cathéter*

Le retirer d'un mouvement ferme et appliquer une compresse d'antiseptique. Masser doucement la paroi pour éviter les fuites de liquide d'ascite vers

l'extérieur ou dans l'épaisseur de la paroi abdominale. Appliquer un pansement légèrement compressif. Recommander au patient de rester allongé environ trente minutes, de préférence du côté opposé à la ponction.

SONDAGE VÉSICAL

Définition

Le sondage vésical consiste à introduire une sonde dans la vessie. Dans le décret n° 2002-194 du 11 février 2002, relatif aux actes professionnels et à l'exercice de la profession d'infirmier, cet acte figure dans l'article 6 : « Outre les actes et activités visés aux articles 11 et 12, l'infirmier est habilité à pratiquer les actes suivants soit en application d'une prescription médicale qui, sauf urgence, est écrite, qualitative et quantitative, datée et signée, soit en application d'un protocole écrit, qualitatif et quantitatif, préalablement établi, daté et signé par un médecin... » Dans l'article 9 : « L'infirmier participe à la mise en œuvre par le médecin des techniques suivantes : ...premier sondage vésical chez l'homme en cas de rétention... »

Principes

Ne pas sous-estimer la douleur provoquée par cet acte. La maîtrise technique du geste est impérative. Utiliser un gel anesthésiant, sur prescription médicale, surtout chez un homme. Respecter son délai d'action.

Facteurs améliorant la qualité du soin en diminuant la douleur

► *Prévention*

Choisir une sonde de taille adaptée. Lorsque le sondage est prévu pour une longue durée, veiller à utiliser une sonde prévue à cet effet.

► *Installation*

Installer la personne en décubitus dorsal, les jambes repliées pour faciliter le relâchement abdominal et périnéal.

► *Réalisation de l'acte*

La lubrification de la sonde est indispensable. Le geste doit être effectué en douceur, sans forcer en cas d'obstacle ou de douleur intense. Si une douleur survient lors de l'injection d'eau dans le ballonnet, cela signifie que celui-ci est gonflé dans l'urètre. Respecter la quantité d'eau indiquée sur la sonde pour gonfler le ballonnet. Chez l'homme, recalotter le gland.

► *Fixation de la sonde*

Elle est impérative pour éviter toute traction intempestive sur la sonde et un traumatisme au niveau du col vésical. Chez la femme, la fixation se fera sur

la face interne de la cuisse, chez l'homme, elle se fera au niveau abdominal, après rasage si besoin, sauf avis médical contraire, pour éviter une escarre urétrocrotale. Fixer le sac en position déclive pour faciliter l'écoulement des urines. En cas de rétention urinaire, évacuer les urines de façon progressive pour éviter une hémorragie *a vacuo*.

► **Ablation de la sonde**

Clamper la sonde de manière à remplir la vessie pour qu'au moment de son ablation, le patient urine en même temps, ce qui diminue l'irritation au niveau de l'urètre. Il est impératif de retirer la quantité exacte d'eau injectée dans le ballonnet avant de procéder à l'ablation de la sonde urinaire.

POSE D'UNE SONDE NASO-GASTRIQUE

Définition

Acte qui consiste à introduire une sonde dans l'estomac dans le but d'une aspiration de liquide gastrique à visée diagnostique ou thérapeutique ou dans le but d'une alimentation entérale.

Dans le décret n° 2002-194 du 11 février 2002, relatif aux actes professionnels et à l'exercice de la profession d'infirmier, cet acte figure à l'article 6 : « Outre les actes et activités visés aux articles 11 et 12, l'infirmier est habilité à pratiquer les actes suivants soit en application d'une prescription médicale qui, sauf urgence, est écrite, qualitative et quantitative, datée et signée, soit en application d'un protocole écrit, qualitatif et quantitatif, préalablement établi, daté et signé par un médecin... »

Facteurs améliorant la qualité du soin en diminuant la douleur

► **Choix du matériel**

La sonde doit être aussi fine que possible, en fonction de l'usage prévu. Le matériau ne doit pas être trop rigide. Lorsque la sonde est souple (par exemple : sonde d'alimentation), il est préconisé de la mettre quelques heures au réfrigérateur pour la rigidifier, ce qui en facilitera la pose.

► **Pose de la sonde**

L'introduction dans la narine doit se faire perpendiculairement à celle-ci pour éviter de léser les cornets et la muqueuse nasale.

► **Fixation**

Fixer la sonde à la narine, vers le bas, afin qu'elle n'irrite pas le cartilage de la narine et ne pas trop enserrer cette dernière à cause du risque d'escarre. Effectuer des soins quotidiens, c'est-à-dire, changer la fixation et lubrifier la narine.

Prévoir une fixation supplémentaire pour éviter toute traction lors des changements de position du patient.

PANSEMENT

Définition

Acte qui consiste à nettoyer une plaie et à la protéger pour favoriser sa guérison. Dans le décret n° 2002-194 du 11 février 2002, relatif aux actes professionnels et à l'exercice de la profession d'infirmier, cet acte figure à l'article 6 : « Outre les actes et activités visés aux articles 11 et 12, l'infirmier est habilité à pratiquer les actes suivants soit en application d'une prescription médicale qui, sauf urgence, est écrite, qualitative et quantitative, datée et signée, soit en application d'un protocole écrit, qualitatif et quantitatif, préalablement établi, daté et signé par un médecin... »

Facteurs améliorant la qualité du soin en diminuant la douleur

Humidifier systématiquement à l'aide de sérum physiologique le matériel en place avant de le retirer afin de dissoudre les sécrétions sèches et d'éviter la douleur à l'ablation. Décoller doucement l'adhésif par petits mouvements rotatifs en prenant soin de tendre la peau. Pour le nettoyage, éviter les produits alcoolisés et le frottement des compresses sur la plaie. Il est préférable de faire ruisseler les produits de désinfection sur la peau qui sera ensuite séchée par tamponnement. Limiter la mobilisation douloureuse de tous les systèmes de drainage et de cathétérisme.

Il faut proscrire autant que possible l'utilisation des adhésifs et, en tous cas, éviter de les appliquer sur les zones sensibles (cou, mamelon...). En cas d'utilisation d'un film dermique, il faut le poser sans le tendre et veiller à ne pas faire de boursoufflures en dessous.

► *Vessie de glace ou poche de froid thermique*

Ne jamais les appliquer directement sur la peau, le froid pouvant être responsable de brûlures cutanées.

► *Pansement chaud*

Pratiquer systématiquement un test préalable de vérification de la chaleur au niveau de la face interne de l'avant-bras du soignant.

► *Gaines à mailles plastiques*

Veiller à ne pas trop serrer l'extrémité distale du membre, en particulier les doigts ou un moignon. Vérifier que les deux extrémités de la gaine sont bien à plat. Écarter au maximum la gaine au moment de la placer.

► *Pansement sur une lame ou un drain*

Mettre une compresse stérile sous le dispositif pour éviter l'irritation de la peau du patient. Ne pas couder le drain.

► *Pansement compressif*

Celui-ci doit être serré, bien maintenu, fixé pour ne pas tourner, mais il ne doit provoquer ni striction, ni garrot. Tout pansement compressif mal toléré doit être aussitôt desserré pour vérification.

► *Pansement avec mise en place d'une poche de stomie*

Remplacer systématiquement la poche en cas de fuite, les sécrétions digestives provoquent une altération des tissus cutanés. Mesurer la plaie et ajuster l'ouverture de la poche en découpant le support de manière à ce que le dos autocollant de la poche entoure la plaie, l'orifice de la lame ou du drain, sans les traumatiser. Éviter de découper une ouverture trop large afin de ne pas exposer les bords de la plaie à l'humidité ou à un liquide irritant. Placer si nécessaire un protecteur cutané avant de poser la poche. Fixer l'appareillage en appuyant doucement et en commençant par la partie inférieure. Demander au patient de rester immobile quelques instants pour favoriser l'adhérence du système.

► *Pansement de trachéotomie*

Tenir la canule lors du changement des lanières de fixation. La mobilisation de la canule fait tousser le malade ou provoque des douleurs au niveau de l'orifice ou de la trachée. Utiliser les lanières de fixation en mousse. Choisir des antiseptiques non irritants pour les voies respiratoires.

BANDAGES

Définition

Acte de soins qui consiste à immobiliser une partie du corps, à protéger la peau, à maintenir un pansement ou une attelle, à soutenir un membre fracturé. Dans le décret n° 2002-194 du 11 février 2002, relatif aux actes professionnels et à l'exercice de la profession d'infirmier, cet acte figure dans les articles 5 et 6 :

Art. 5. « Dans le cadre de son rôle propre, l'infirmier accomplit les actes ou dispense les soins suivants visant à identifier les risques et à assurer le confort et la sécurité de la personne et de son environnement et comprenant son information et celle de son entourage... Réalisation, surveillance et renouvellement des pansements non médicamenteux, réalisation et surveillance des pansements et des bandages autres que ceux visés à l'article 6 ci-après... »

Art. 6. « Outre les actes et activités visés aux articles 11 et 12, l'infirmier est habilité à pratiquer les actes suivants soit en application d'une prescription médicale qui, sauf urgence, est écrite, qualitative et quantitative, datée et signée, soit en application d'un protocole écrit, qualitatif et quantitatif, préalablement établi, daté et signé par un médecin... »

Facteurs améliorant la qualité du soin en diminuant la douleur

En présence d'une plaie ou d'une excoriation, il est impératif de réaliser un pansement avant de poser un bandage. Cela prévient le frottement entre la peau et le bandage et protège certaines zones fragilisées ou irritées. Le bandage doit respecter les courbures naturelles et/ou l'alignement anatomique. Pour réaliser le bandage, il faut débiter par la partie distale du membre. Un bandage trop lâche risque de se défaire ou se déplacer. Un bandage trop serré gêne la circulation sanguine. Les attaches ou le ruban adhésif de fixation seront placés loin de la plaie ou des zones sensibles. Un bandage articulaire doit rester souple pour ne pas bloquer la mobilisation de l'articulation. La fixation doit se trouver à la face externe de l'articulation. On peut également utiliser un filet élastique de taille adaptée. Un bandage au niveau thoracique ne doit pas gêner la respiration. Un bandage abdominal doit soutenir la paroi abdominale sans la comprimer.

INSTALLATION D'UN PATIENT DANS UNE POSITION EN RAPPORT AVEC SA MALADIE OU SON HANDICAP

Définition et principes

Il s'agit d'installer le patient dans une position confortable, compatible avec sa maladie ou l'intervention chirurgicale subie. Le patient peut être installé dans un lit ou dans un fauteuil. Il arrive que cette installation exige la participation de plusieurs soignants et l'emploi de différents appareillages. Les positions dépendent de l'état de conscience du patient et de sa pathologie (patient cardiaque, opéré, traumatisé, épileptique, comateux...).

Dans le décret n° 2002-194 du 11 février 2002, relatif aux actes professionnels et à l'exercice de la profession d'infirmier, cet acte figure à l'article 5 : « Dans le cadre de son rôle propre, l'infirmier accomplit les actes ou dispense les soins suivants visant à identifier les risques et à assurer le confort et la sécurité de la personne et de son environnement et comprenant son information et celle de son entourage... »

Les objectifs sont : d'assurer le confort et la sécurité du patient ; de prévenir l'apparition d'escarres, d'attitudes vicieuses, de chutes ; de prévenir les complications telles qu'infection pulmonaire, stase veineuse ; de rechercher une position antalgique.

Le matériel est choisi en fonction de la pathologie, du type d'intervention et du but de l'installation. Elle peut se faire grâce à des aides techniques comme un lit à hauteur variable, une poignée de suspension ou un lève-malade.

Il faut veiller à ne jamais mettre des éléments de literie présentant des coutures ou des plis sous le siège, les talons ou la nuque.

Toute souillure doit conduire à procéder à la réfection du lit dès que nécessaire pour éviter les effets de macération source d'inconfort et de douleur pour le patient.

Facteurs améliorant la qualité du soin en diminuant la douleur

► Installation du patient au lit

• Décubitus dorsal

Cette position est à éviter chez les patients souffrant d'insuffisance respiratoire ou cardiaque, et chez les patients comateux ou paralysés chez lesquels le réflexe de déglutition est aboli. On peut insérer un petit coussin plat sous la nuque pour respecter la courbure cervicale. Les membres inférieurs seront placés dans un alignement qui évite le flexum de hanche, le flexum de genou, la rotation externe des membres. L'usage d'un oreiller à la plante des pieds et de sacs de sable latéraux permet d'éviter l'apparition d'un équinisme et d'un varum.

Un cerceau placé dans le lit évitera que la couverture et les draps ne compriment les pieds, les jambes et les genoux.

Pour le patient hémiparalysé, il faut prendre des précautions particulières. Placer un coussin sous la tête, l'épaule et l'omoplate du côté atteint pour diminuer le risque d'algodystrophie de l'épaule. Disposer un oreiller sous la hanche et la cuisse atteintes pour éviter la rotation externe de la jambe. Surélever le membre supérieur atteint avec un oreiller pour prévenir l'apparition d'un œdème et favoriser le retour veineux.

• Décubitus semi-latéral

C'est une position très appréciée par les patients car la surface d'appui est plus grande et les saillies osseuses (trochanter, sacrum, talons...) sont moins exposées. Un oreiller placé dans le dos à hauteur du thorax maintient la position. Un oreiller mis sous la jambe du dessus repliée à 90° évite l'abduction et maintient la hanche et le genou sur le même plan, facilitant le relâchement musculaire.

Le bras du dessus sera replié à 90° avec la main au même niveau que le coude, grâce à un oreiller placé de façon à éviter que le poids du bras ne tire sur les ligaments de l'omoplate et ne comprime le thorax, ce qui pourrait entraîner une gêne respiratoire.

Chez la femme enceinte, il faut prendre des précautions particulières. À partir du sixième mois de la grossesse, il faut conseiller de préférence le décubitus latéral gauche pour éviter une compression de la veine cave inférieure par le fœtus.

Chez le patient inconscient, le positionnement de la tête en légère extension évite les risques d'obstruction du pharynx liés à la chute de la langue et l'inhalation du contenu gastrique liée à l'abolition des réflexes de déglutition.

Chez le patient opéré d'une prothèse de hanche, un oreiller placé entre les genoux et le pivotement du patient du côté de la jambe non opérée maintiennent l'écartement entre les deux jambes et évitent une luxation de la prothèse. Chez le patient hémiparalysé, il faut user du décubitus latéral uniquement sur le côté non atteint et alterner avec le décubitus dorsal ou la position assise au fauteuil.

- **Décubitus ventral**

C'est une position très peu utilisée, mais intéressante en cas d'escarres fessières pour éviter la pression sur cette zone. Il ne faut pas l'utiliser chez l'insuffisant respiratoire ou cardiaque, chez le patient âgé et chez les patients ayant subi une intervention orthopédique. Il ne faut pas mettre de coussin sous la tête car cela augmente l'hyperextension de la colonne cervicale et provoque des douleurs musculaires. Un coussin placé au niveau des genoux et un traversin (ou un drap enroulé) placé sous les chevilles soulagent la pression au niveau des orteils et des talons.

- **Position assise ou semi-assise**

Ces positions sont réservées, en particulier, au patient insuffisant respiratoire ou cardiaque et au patient porteur de drain pleural, en fonction de la tolérance. Il faut éviter de maintenir le patient dans cette position plus de 30 minutes, sauf s'il peut soulever ou mobiliser son bassin, car il y a un risque d'apparition d'escarres sacrococcygiennes.

Un oreiller plié en deux placé au niveau de la plante des pieds évitera le tassement du patient au fond de son lit. Les talons seront maintenus dans le vide grâce à un oreiller placé sous les jambes.

► **Installation au fauteuil**

Elle est à favoriser au maximum tout en limitant la durée lorsque la personne est dans l'incapacité de réaliser elle-même des transferts d'appui ou d'effectuer régulièrement des soulèvements du petit bassin. Si le patient peut effectuer ces mouvements, il faudra lui donner les explications nécessaires à leur réalisation.

C'est une position qui présente plusieurs avantages :

- stimulation psycho-intellectuelle ;
- perfusion et ventilation des bases pulmonaire ;
- stimulation de la tonicité sphinctérienne ;
- prévention des phlébites.

C'est une position qui a des inconvénients :

- stase circulatoire des membres inférieurs ;
- compression veineuse au niveau du petit bassin ;
- compression des appuis ischiatiques soumis à une surcharge, car la surface d'appui est réduite.

MANUTENTION DU PATIENT

Définition

Acte de soin qui consiste à mobiliser ou déplacer un patient dans son lit, à le transférer de son lit au fauteuil, de son lit sur un brancard ou à le déplacer en fauteuil ou en brancard.

Cet acte figure à l'article 5 du décret n° 2002-194 du 11 février 2002 :

« Dans le cadre de son rôle propre, l'infirmier accomplit les actes ou dispense les soins suivants visant à identifier les risques et à assurer le confort et la

sécurité de la personne et de son environnement et comprenant son information et celle de son entourage... »

Principes

Deux notions sont à retenir : d'une part, la sécurité et le confort du patient et, d'autre part, la sécurité du soignant (retournements, translations...). Tout déplacement doit être concerté entre les différents intervenants et pratiqué en douceur. La participation du patient doit être requise quand cela est possible.

Facteurs améliorant la qualité du soin en diminuant la douleur

► *Conseils concernant le soignant*

Il faut :

- porter des chaussures antidérapantes pour avoir un appui stable, des vêtements amples pour faciliter les mouvements ;
- exécuter des gestes précis, cohérents, concertés et synchronisés avec un autre soignant, sans précipitation ;
- utiliser les techniques de manutention (le dos droit, genoux fléchis, le bras tendus).

► *Conseils concernant le patient*

Pour éviter tout sentiment d'insécurité (appréhension, peur avant la mobilisation, peur de tomber...) qui entraînerait des réflexes de défense, des raideurs et des crispations rendant la manutention difficile, il faut expliquer au patient le but de la manœuvre et ce que l'on attend de lui. Lors de la manutention, il faut garder à l'esprit la configuration vertébrale du patient, respecter ses articulations et solidariser ses parties mobiles. Il faudra également tenir compte de la fragilité osseuse de certains patients (personnes âgées, patients cancéreux qui ont des métastases osseuses...) et de la présence d'appareillage thérapeutique (sonde digestive, urinaire, d'intubation, redons, perfusions...).

► *Précautions*

La position doit être confortable pour le patient.

Un patient âgé ou fragile, s'il est saisi brutalement par les aisselles, peut présenter une douleur transitoire ou persistante.

L'épaule d'un patient hémiplegique est vulnérable et un syndrome épaule-main peut survenir après des manipulations intempestives.

Une manipulation mal conduite peut être à l'origine de luxations ou d'une élongation de troncs nerveux.

Chez les patients recevant des médicaments vasoplégiques (sédatifs, vasculotropes), une hypotension peut survenir lors d'un changement brutal de position.

Pour l'installation, il faut saisir le patient du côté sain et éviter de poser les mains sur des pansements.

Lorsque le transport s'effectue en fauteuil, il ne faut pas oublier de rabattre le repose-pieds et d'installer les jambes du patient dessus. Il faudra également

réglér sa hauteur car, s'il est trop haut, il y aura une augmentation de la pression au niveau du sacrum, s'il est trop bas, cela accroît la pression au niveau des cuisses, à l'arrière des genoux et au niveau des ischions. L'angle cuisse-jambe doit être de 90°.

Lorsque le transport est pratiqué en brancard, les coudes de la personne doivent toujours être à l'intérieur du brancard pour éviter que le patient ne se cogne aux passages de portes ou aux murs. Si cela est possible, remonter les barrières afin de sécuriser le patient et d'éviter d'éventuelles chutes.

Pendant le transport, il faut veiller au confort du patient en le positionnant dans le sens de la marche, en ralentissant en cas de virages ou d'irrégularités du sol. Il faut penser aux éventuelles agressions climatiques (courant d'air, chaud, froid) et aux moyens de les éviter (couvertures...).

Lorsque le patient présente des douleurs du rachis, d'origine accidentelle ou métastatique, il faut favoriser un transport en matelas coquille.

TOILETTE

Définition

Ensemble de moyens qui concourent à l'hygiène corporelle et à la prévention des infections.

Source de bien-être physique, elle peut, dans certains cas, être un réel supplice.

Principes

La toilette permet de conserver la peau en parfait état de propreté et préserve ainsi ses rôles protecteurs et sécréteurs. Elle favorise une relation privilégiée avec la personne soignée. Elle doit être adaptée aux handicaps et aux habitudes du patient.

Facteurs améliorant la qualité du soin en diminuant la douleur

Il est des situations où il faut savoir ne pas imposer ce soin, en particulier en cas de douleurs importantes à la mobilisation, même s'il en coûte au soignant. Il peut être nécessaire de solliciter une prescription d'antalgiques et il faut savoir respecter leur délai d'action. Lorsque le patient dispose d'une PCA, il faut lui demander de s'administrer une dose supplémentaire avant le soin.

Dans certains cas, il faut savoir demander une aide pour synchroniser en douceur les différents gestes.

Une toilette se termine par la zone la plus douloureuse car sa mobilisation au début de la toilette ne permet pas au patient de profiter du bien-être qu'elle devrait procurer.

Conseils et précautions

Il faut :

- vérifier la température de la pièce (fermer les portes et les fenêtres) pour éviter un écart de température ;

- veiller au respect de la pudeur du patient ;
- proposer le bassin ou l'urinal avant de commencer la toilette (le contact avec l'eau peut stimuler l'envie d'uriner) ;
- choisir une eau à la température préférée du patient (respect de ses habitudes) ;
- laver, rincer, sécher par segments, car cela évite le refroidissement de la personne ;
- profiter du décubitus latéral pour frictionner le patient ; la friction tonifie les muscles, stimule la circulation, réduit les tensions et procure un effet relaxant ;
- profiter du retournement de la personne pour refaire le lit (évite les manipulations intempestives) ;
- démêler, peigner les cheveux en veillant à l'esthétique et aux goûts de la personne ; lorsque la personne reste alitée, la coiffure doit dégager la nuque pour éviter que les cheveux ne s'emmêlent et pour limiter la transpiration ; les pinces, les barrettes et autres liens ne doivent pas gêner ;
- veiller, lorsque la personne est alitée, à ce qu'elle soit au milieu du lit avant le retournement ; si ce dernier possède des barrières, les relever (cela rassure le patient et lui permet de se tenir) ;
- raser dans le sens du poil pour diminuer l'irritation ;
- veiller à ne pas utiliser de produit dont l'odeur pourrait incommoder le patient (eau de cologne, camphre...), en tous cas lui demander son avis avant de les utiliser ;
- être vigilant au fait que certains patients peuvent être incommodés par le parfum qu'utilise le soignant pour lui-même (les patients qui subissent une chimiothérapie développent une hypersensibilité aux odeurs).

SOIN DE BOUCHE

C'est un soin de propreté qui consiste à nettoyer l'ensemble de la cavité buccale (gencives, dents, palais, langue et muqueuse des joues). Il est pratiqué chez toutes les personnes qui sont dans l'incapacité de se brosser les dents, à savoir les personnes très fatiguées, les grabataires, les handicapées, les paralysées ou les patients comateux.

Ce soin peut également découler d'une prescription médicale, lorsqu'il s'agit de l'application de produits médicamenteux, tels que antiseptique, antifongique ou solution antalgique, lorsqu'il y a une altération de la muqueuse. Dans ces situations, pour éviter toute agression douloureuse, il est utile de :

- s'abstenir de brosser les dents du patient ;
- supprimer tout aliment agressif pour la muqueuse buccale ;
- favoriser l'alimentation liquide ou semi-liquide froide ;
- compléter l'alimentation avec des aliments hyperprotidiques pour éviter la dénutrition et favoriser la cicatrisation de la muqueuse.

Les moyens médicamenteux antalgiques peuvent être :

- le bleu de méthylène en application locale (accélère la cicatrisation) ;

- l'adjonction de la *Xylocaïne* en solution à 1 ou 2 % aux bains de bouche ou l'emploi de gel de *Xylocaïne* visqueuse que le patient répartira avec la langue sur les lésions avant de l'avaler. Ces anesthésiques locaux peuvent cependant favoriser les fausses routes, il faut attendre une heure avant toute ingestion d'aliments.

RÉFECTION DE LIT

Une réfection de lit comporte deux étapes : défaire le lit et le refaire. Elle est effectuée par deux soignants qui travaillent de façon synchrone en appliquant les principes de manutention. Les facteurs améliorant la qualité du soin en diminuant la douleur sont :

- le retournement hebdomadaire du matelas (cela participe à la prévention des escarres) ;
- le changement de la housse du matelas si elle est déchirée ou cartonnée ;
- le placement des draps « côté doux » au contact de la personne ;
- le maintien d'un drap sur le patient s'il reste dans le lit pendant la réfection ;
- le contrôle de l'absence de mauvais plis sur les draps et la confection d'un pli d'aisance à hauteur des pieds ;
- l'usage éventuel d'un cerceau qui soulage du poids de la couverture ;
- le maintien de la température de l'eau à 37 °C pour un matelas à eau ;
- le contrôle préalable du dispositif anti-escarres et le gonflement du matelas ;
- l'éviction de tout matériel tranchant (épingles, aiguilles...).

Ce ne sont que des moyens d'appoint pour éviter les escarres, dont la prévention reste néanmoins nécessaire.

PRÉVENTION DES ESCARRES

Définition

L'escarre est une lésion des tissus cutanés et sous-cutanés liée à une anoxie tissulaire due à une compression prolongée des tissus entre deux plans durs (os et matelas ou autre support) ainsi qu'à d'autres facteurs favorisants externes ou internes. Une escarre peut se constituer en moins de deux heures et être extrêmement douloureuse d'où l'intérêt de la prévention.

Principes

La prévention consiste à lutter contre la compression prolongée et augmenter l'oxygénation des tissus en :

- installant dès l'admission un matelas anti-escarre (matelas de prévention) qui assure une bonne répartition des pressions ;
- protégeant les points d'appui ;
- planifiant rigoureusement les différents changements de position selon un roulement prédéterminé de façon à varier les points d'appui et les installations ;

- soulevant le patient du matelas lors des changements de position ;
- réalisant des massages trophiques de type effleurage (friction légère ample effectuée avec les paumes des mains, à plat, en épousant la forme du corps, de telle sorte qu'elles glissent et n'exercent qu'une pression légère). Le massage, lent, doux et non douloureux, s'effectue à mains nues. Pour faciliter le glissement et entretenir la couche hydrolipidique on peut utiliser les produits suivants : huile, crème pour massages trophiques ou, à défaut, le lait de toilette du patient.

En revanche, il faudra proscrire :

- les produits alcooliques qui sont vasoconstricteurs et dessèchent le peau, le talc car il encrasse la peau ;
- les massages de type pétrissage qui entraînent des cisaillements favorisant l'escarre et lésant les tissus fragiles ;
- la technique d'alternance de chaud (sèche-cheveux) et de froid (glaçons) qui dessèche et fragilise la peau et qui risque d'entraîner des gelures et/ou des brûlures, et des traumatismes de la microcirculation ;
- le massage d'une lésion déjà constitué (rougeur, phlyctène, érosion...). Dans ce cas, il s'agit de supprimer l'appui, avec éventuellement massage en douceur autour de la lésion.

SOINS AFFÉRANT AUX EXCRETA

Mise sur le bassin

L'usage du bassin est pénible pour le patient. Son installation doit se faire avec naturel, discrétion et rapidité en respectant l'intimité et la pudeur du malade.

Pour améliorer la qualité du soin en diminuant la douleur, il s'agira de :

- vérifier que le bassin est sec et propre ;
- tourner le patient du côté le moins douloureux ;
- choisir un bassin de forme adéquate (rond, long...) ;
- lors de la pose d'un étui pénien, celui-ci doit être choisi à taille adaptée pour éviter l'escarre de la base de la verge.

Lavement évacuateur

► Définition

C'est un soin qui consiste à instiller dans le rectum et le sigmoïde une solution liquidienne. Il peut être évacuateur, thérapeutique, ou destiné à une préparation en vue d'un examen radiologique ou d'une intervention chirurgicale.

Ce soin nécessite la participation et l'acceptation du patient.

► Facteurs améliorant la qualité du soin en diminuant la douleur

Sauf nécessité, il est préférable de ne pas pratiquer un lavement en cas de fissure anale, de rectosigmoïdite hémorragique ou de poussée hémorroïdaire.

Le lavement doit être administré à basse pression pour éviter une réaction péristaltique trop violente ou la perforation d'un intestin fragile.

La tubulure doit être entièrement purgée et la sonde lubrifiée. Pour son introduction, il faut écarter délicatement les fesses et repérer l'anus. Il faut alors conseiller au patient de respirer la bouche ouverte pour lever d'éventuels spasmes du sphincter. La sonde sera poussée de 10 à 20 centimètres dans un délicat mouvement de rotation, sans jamais forcer.

Le patient sera averti de la perception d'une sensation de distension. Il faut interrompre la manœuvre en cas de douleur. Si le patient ressent le besoin de déféquer en cours d'administration, il faut suspendre temporairement le soin par clampage de la sonde.

Le débit de l'écoulement doit être le plus faible possible pour faciliter la rétention du liquide. L'administration d'un lavement doit durer de 10 à 15 minutes. Il est utile de clamper la tubulure à la fin du lavement pour éviter d'introduire de l'air dans l'intestin ou le reflux de liquide rectal dans la sonde. Son ablation doit être rapide. Pour une efficacité optimale du lavement, le liquide doit être conservé au moins 10 minutes pendant lesquelles le patient sera au repos et évitera tout effort.

Les lavements à l'eau savonneuse ou aux solutés salins hypertoniques (plus d'une cuillère à café par litre) peuvent provoquer des lésions ano-rectales (congestion avec coliques, nécrose de l'intestin).

Extraction de fécalome

► *Définition*

C'est un soin qui consiste à expulser manuellement de l'ampoule rectale des selles trop volumineuses, parfois dures et sèches, que le patient ne peut évacuer naturellement (patient ayant perdu la sensation de plénitude du rectum, patient sous traitement morphinique, neuroleptique...).

► *Facteurs améliorant la qualité du soin en diminuant la douleur*

Ils consistent en :

- l'installation en position latérale, genoux fléchis vers la poitrine ;
- la lubrification des gants (index de la main dominante) ;
- la pratique en douceur du soin afin d'éviter toute douleur ou lésion anale (détacher délicatement la masse fécale en massant et en pétrissant du doigt la masse durcie des selles) ;
- la fragmentation des selles qui seront poussées vers l'anus, retirées par petits morceaux ;
- l'extraction en plusieurs temps.

Situations particulières ♦ 7

DOULEURS CHEZ L'ENFANT

Depuis une quinzaine d'années, la prise en charge de la douleur de l'enfant a progressé. Néanmoins, les équipes soignantes doivent poursuivre leurs efforts pour continuer ce processus.

Les croyances selon lesquelles l'enfant ne souffrirait pas persistent, malgré les connaissances actuelles sur la fonctionnalité du système de perception de la douleur et ce dès le troisième trimestre de la vie intra-utérine.

Beaucoup d'adultes pensent encore que l'enfant tolère mieux la douleur grâce à des capacités d'adaptation plus importantes, alors que son seuil de tolérance est plus bas. Ce déni que manifestent parfois professionnels de santé et parents est en bonne partie lié à l'ambiguïté de l'expression de la douleur de l'enfant, mais aussi au sentiment d'impuissance que l'on éprouve face à des cris, des pleurs ou un refus de contact. Pour nous rassurer, nous attribuons à ces comportements la signification qui nous met le moins dans l'embarras et nous acceptons l'idée commune qui est : « L'hôpital, ça fait peur, ça fait pleurer ». Cette attitude des soignants qui consiste à ne pas apporter une réponse adaptée à la souffrance de l'enfant est d'autant plus paradoxale qu'actuellement, on sait que les expériences douloureuses répétées sont mémorisées et ont des effets facilement observables sur le comportement de l'enfant : par exemple, un nouveau-né chez lequel on a déjà du sang prélevé au talon aura une attitude d'évitement en fléchissant sa jambe dès la désinfection ; un enfant plus grand pleurera dès qu'un soignant entre dans la chambre et pourra développer une phobie des blouses blanches.

Dans l'économie psychique d'un petit enfant, la douleur qui survient a ceci de particulier que, dans la majorité des cas, les parents n'ont que la consolation à leur disposition pour tenter de la calmer. Avec la douleur, l'enfant fait l'apprentissage de l'altérité, de la fragilité de la dyade qu'il constitue avec sa mère. C'est dire que si les douleurs inhérentes à la vie (poussées dentaires, inévitables chutes...) constituent déjà une épreuve, les douleurs infligées par les adultes (douleurs provoquées par les soins) sont vécues comme particulièrement traumatisantes et doivent à tout prix être traitées. De plus, on sait aujourd'hui que les douleurs endurées dans l'enfance, qu'elles aient été dues à une maladie ou, pire, à la maltraitance, dont la forme la plus banale et longtemps admise a été l'usage de châtiments corporels,

Situations particulières

contribuent à faire le lit de la chronicité lors des événements douloureux survenant à l'âge adulte.

Nous avons l'obligation éthique de tenter de répondre à toute plainte douloureuse, mais aussi de rechercher et prendre en charge les douleurs non exprimées spontanément par l'enfant.

Par ailleurs, proposer un traitement médicamenteux n'implique pas la disparition immédiate de la douleur et ne nous dispense pas d'en assurer le suivi. Notre rôle d'infirmier(e) en pédiatrie consiste à :

- repérer les enfants douloureux ;
- évaluer cette douleur en observant l'enfant, en l'interrogeant s'il est assez grand et en impliquant les parents dans l'évaluation de cette douleur (ils connaissent le comportement habituel de leur enfant et sont les plus aptes à dépister des changements) ;
- informer les enfants et les parents qu'il existe des moyens pour soulager la douleur (expliquer les traitements médicamenteux, favoriser la participation des parents au soulagement de l'enfant grâce à une installation confortable, au chant, aux caresses, à une histoire ou toute autre activité agréable habituellement) ;
- administrer les antalgiques prescrits au même titre que les autres traitements ;
- proposer des moyens non médicamenteux comme les massages, la relaxation, la distraction, le chaud, le froid... ;
- évaluer l'efficacité des traitements et des moyens mis en place ;
- retranscrire l'ensemble de ces données dans le dossier de soins.

PRINCIPALES CAUSES DE DOULEURS

Douleurs abdominales

Les coliques du premier trimestre de la vie relèvent le plus souvent, sous réserve qu'une pathologie organique (par exemple, sténose duodénale) ait été exclue, d'un trouble fonctionnel qui traduit le désarroi maternel.

Les douleurs abdominales concernent près de 10 % des enfants scolarisés et, dans 10 % des cas seulement, une étiologie organique est retrouvée. Ces étiologies organiques incluent des causes digestives (hernie hiatale, sténose duodénale, ulcère, tumeurs, parasitoses, appendicite, mégacolon, kystes...), des causes abdominales extra-digestives (lithiase urinaire, torsion d'annexe, tumeur...), des causes neurologiques (épilepsie, migraine) et des causes générales (diabète, déranocytose, cétose, intoxications, maladie périodique...). Les douleurs abdominales récurrentes sans cause organique sont la traduction somatique d'un conflit psychoaffectif et relèvent plus souvent d'une conduite d'adaptation que d'une simulation.

Céphalées

La moitié des enfants de dix ans ont ou ont eu des céphalées qui, dans la plupart des cas, sont considérées comme banales car peu fréquentes et peu

intenses. Les céphalées gênantes et récurrentes sont plus rares et incluent les différentes variétés d'algies migraineuses, les tumeurs et les céphalées de tension.

Autres causes

La cancérologie, la traumatologie et la chirurgie sont les principales pourvoyeuses de douleurs chez les enfants. Les douleurs provoquées par les soins sont la principale cause de douleurs chez les enfants hospitalisés. Les mécanismes générateurs ne diffèrent en rien de ceux observés chez l'adulte.

PARTICULARITÉS DE L'ABORD DE L'ENFANT DOULOUREUX

L'objectif est d'établir une relation de confiance avec l'enfant et sa famille. La présence des parents est fondamentale, d'une part pour leur enfant car ils sont sa principale source de réconfort, ses références et ses valeurs, d'autre part pour l'équipe soignante car ils apportent des renseignements précieux puisque ce sont eux qui connaissent le mieux leur enfant.

Un enfant qui souffre est abordé avec bienveillance et respect. Cette approche doit se faire progressivement et nécessite un temps d'observation, puis de communication. La relation avec l'enfant peut être déstabilisante pour le soignant si l'enfant crie ou pleure. Il faudra d'abord le calmer, le rassurer, puis lui proposer de s'exprimer sur ce qui le préoccupe et l'amener progressivement à discuter de sa douleur. S'il manifeste peu d'intérêt pour le soignant, l'approche pourra se faire par le biais de son « doudou » ou d'une histoire.

La connaissance des stades du développement cognitif telle qu'elle a été exposée par Piaget (voir ci-dessous) permet de proposer une meilleure approche de l'enfant parce qu'elle prend en compte la représentation qu'il se fait de sa maladie et de sa douleur. Il faut donc mener l'entretien en tenant compte de la compréhension de l'enfant et de son stade de développement.

Trop de soignants parlent aux enfants comme s'ils étaient au stade dit opératoire concret, correspondant à la compréhension d'un enfant de sept à onze ans.

Or des expériences douloureuses répétées, voire l'hospitalisation, peuvent entraîner une régression chez l'enfant. Il peut alors se comporter comme un enfant beaucoup plus jeune, en réclamant la présence permanente de ses parents, en refusant de s'habiller...

De 0 à 2 ans : stade des réflexes puis des premières habitudes motrices et de l'intelligence sensorimotrice

L'enfant ignore les limites de son corps et s'attribue tout ce qui est bon (les bras, le biberon...). Il n'a pas de notion du temps, ni de soulagement. La douleur peut donc très rapidement l'envahir. Un bain de paroles, des caresses pourront le rassurer, le consoler après un soin douloureux.

De 2 à 7 ans : stade préopératoire

L'enfant ne peut se distancer de son environnement. Sa pensée est égocentrique (il croit que l'adulte pense comme lui). Il ne peut pas donner un autre sens que le sien à sa maladie, à sa douleur. La maladie peut survenir par contamination : elle est due à un phénomène extérieur qui survient en même temps qu'elle (par exemple : attraper un rhume en jouant au square). Pour l'enfant plus grand, ce peut être une contagion due à la proximité des objets ou des personnes (par exemple : il a mal au ventre parce qu'il a bu dans un verre sale). Il existe un lien magique entre la maladie et sa cause.

La douleur peut être vécue comme une punition, l'enfant peut se sentir coupable d'avoir eu une mauvaise pensée dont la maladie est la sanction. « L'autre » en est responsable, d'où un comportement parfois agressif...

Écouter les explications de l'enfant, le rassurer sur sa non-culpabilité, lui parler de produits magiques, aidera le soignant à gagner sa confiance.

De 7 à 11 ans : stade opératoire concret

L'enfant fait la différence entre lui et les autres, entre l'intérieur et l'extérieur de sa personne. La maladie est expliquée par la contamination par une chose ou une personne « mauvaise ». Pour les plus jeunes, c'est par exemple : « J'ai eu des boutons parce que j'ai sauté dans les flaques d'eau » (c'est le contact avec l'eau qui entraîne la maladie). Pour les plus grands la cause est intériorisée. La douleur est une expérience physique localisée dans le corps. L'enfant craint une atteinte de l'intégrité de son corps, il peut avoir peur de la mort. Pour rassurer l'enfant, on peut l'informer sur le rôle des différents organes, sur leur emplacement par des dessins, et expliquer simplement les traitements.

Après 11 ans : stade opératoire formel

La maladie et la douleur ont des causes physiologiques et psychologiques. Elles peuvent être attribuées à un dysfonctionnement organique. Aider l'enfant à parler de ses craintes, l'informer des traitements et de l'évolution lui permettra une meilleure compréhension. Il faudra trouver avec lui des stratégies pour « faire face » afin qu'il exerce un contrôle sur sa douleur.

Quelques conseils

Apprivoiser l'enfant en adaptant notre langage au sien, en s'aidant des jouets qui l'entourent.

Lui demander l'autorisation de le toucher.

Le prévenir des soins qu'on va lui faire.

Lui poser des questions ouvertes pour qu'il réponde librement.

Montrer que l'on croit à sa douleur. Dire « Je pense que tu as mal » plutôt que « As-tu mal ? » Demander ensuite où et combien est forte la douleur « Peux-tu me montrer où tu as mal ? ».

Ne pas mentir, ni banaliser les soins.

Avoir à l'esprit qu'une réponse négative ne signifie pas l'absence de douleur. Les enfants peuvent en effet cacher leur douleur, par exemple par peur des piqûres, ou pour rentrer plus tôt à la maison... Les plus jeunes d'entre eux, qui ont encore un mode de pensée égocentrique, n'en parlent pas parce qu'ils sont persuadés que l'adulte *sait* qu'ils ont mal.

ÉVALUATION DE LA DOULEUR DE L'ENFANT¹

Elle est complexe pour plusieurs raisons :

- les enfants constituent un groupe hétérogène, d'où une approche différente selon l'âge de chacun ;
- des facteurs tels que la culture, le sexe, la personnalité, l'entourage familial, la religion, les expériences douloureuses passées et le stade de développement cognitif influencent l'expression de la douleur de l'enfant ;
- chez le soignant, ce sont l'expérience professionnelle, la connaissance des pathologies, les antécédents douloureux et les croyances qui influencent l'évaluation de la douleur. Chacun se réfère à sa propre expérience, sa propre histoire pour mesurer l'intensité de la douleur de l'autre.

► *Pourquoi évaluer ?*

Pour dépister toute douleur.

Pour mesurer l'intensité de la douleur de la manière la plus objective qui soit.
Pour réduire le risque d'interprétation des soignants et avoir les mêmes références.

Pour vérifier l'efficacité du traitement antalgique.

Pour homogénéiser les pratiques.

► *Comment évaluer ?*

Questionner l'enfant et ses parents sur la description, la perception de la douleur, les expériences antérieures et les attitudes utilisées pour faire face.

Ne pas oublier que la peur majore la perception de la douleur.

Choisir une échelle validée, adaptée à l'âge de l'enfant et à la situation de douleur aiguë ou chronique.

Permettre à un grand enfant de choisir l'outil qui lui plaît et lui expliquer comment l'utiliser.

Observer les modifications du comportement.

► *Qui évaluer ?*

Tout enfant qui présente une pathologie douloureuse, ou potentiellement douloureuse.

Tout enfant qui a subi une intervention chirurgicale ou un geste douloureux.

Tout enfant qui a un traitement antalgique, avant et après son administration.

Tout enfant dont le comportement change, de façon inexplicable par ailleurs.

Tout enfant admis aux urgences.

1. Voir aussi p. 180 à 183.

Évaluation de l'enfant en âge préverbal

Les enfants de 0 à 3 ans, les enfants handicapés, les enfants hospitalisés en unité de soins intensifs ou en salle de réveil font partie de ce groupe. Le soignant pratiquera une hétéroévaluation grâce à des échelles comprenant essentiellement des items comportementaux, mais aussi, pour certaines d'entre elles, des paramètres physiologiques.

Les constantes physiologiques telles que la fréquence cardiaque, la pression artérielle... peuvent également être modifiées en raison du stress, et ne sont donc pas spécifiques de la douleur. De même les modifications du comportement peuvent révéler un inconfort comme la faim, le besoin d'une présence, le changement de position... Il faut satisfaire ces différents besoins avant de réaliser une évaluation.

Les éléments comportementaux les plus souvent décrits sont :

- l'expression faciale : froncement des sourcils, plissement des yeux et du front, accentuation des sillons naso-labiaux, bouche ouverte... ;
- les mouvements du corps : réflexe de retrait lors d'une piqûre, extension des membres, crispation des doigts et des orteils, sursauts ; en cas de douleur prolongée, on peut observer au contraire une absence de mouvements... ;
- les pleurs, les cris : attention, leur absence ne signifie pas l'absence de douleur. Les grands prématurés n'ont pas la force de pleurer, les enfants intubés ne peuvent émettre aucun son ;
- le sommeil : l'enfant s'endort difficilement, se réveille spontanément et fréquemment... ;
- la relation : appréhension au moment du contact, protection de la zone douloureuse, refus de contact... ;
- le réconfort : l'enfant se console grâce aux caresses, à la succion, ou est inconsolable, le bercement, les paroles et la succion ne le réconfortent plus... ;
- l'intérêt pour le monde extérieur : l'enfant se désintéresse de son environnement, il est indifférent à tout...

L'expression de la douleur de l'enfant est biphasique, selon son intensité : modérée ou intense, elle provoque cris et agitation, très intense, elle aboutit à une phase silencieuse avec inertie psychomotrice. On peut se laisser piéger par des enfants en apparence calmes ou immobiles, en pensant qu'ils ne sont pas algiques, alors que leur souffrance est extrême. Ce comportement trompeur correspond à l'atonie psychomotrice décrite par Annie Gauvain-Piquard (échelle DEGR).

L'enfant passe d'une phase à l'autre d'autant plus vite qu'il est petit. Pour un nouveau-né, une douleur qui dure trois heures est une douleur prolongée et, rapidement, il n'aura plus la force de manifester sa détresse. De la même façon la répétition de gestes douloureux sans temps de repos peut amener un prématuré à l'épuisement.

Il existe de nombreuses échelles d'hétéroévaluation. Elles sont présentées dans le site officiel de l'ANAES (www.anaes.fr) ; en voici quelques exemples :

- *neonatal facial coding system* (NFCS) utilisée pour la douleur aiguë des bébés de 0 à 18 mois ; elle comporte quatre items d'expression faciale, côtés chacun 0 ou 1 selon qu'il est absent ou présent ;

- *douleur aiguë du nouveau-né* (DAN) fondée sur trois items : réponse faciale, mouvements des membres et expression vocale de la douleur, cotés respectivement de 0 à 4, 0 à 3 et 0 à 3 ;
- *objective pain scale* (OPS) utilisée pour la douleur postopératoire des enfants à partir de 2 mois ; elle comporte cinq items (variation de la pression artérielle, pleurs, mouvements, comportement, expression verbale ou corporelle) cotés chacun de 0 à 2 ;
- *échelle de douleur et d'inconfort du nouveau-né* (EDIN) employée pour évaluer la douleur prolongée des bébés de 0 à 3 mois ; elle décrit cinq items (visage, corps, sommeil, relation, réconfort), cotés de 0 à 3 ;
- *douleur enfants Gustave-Roussy* (DEGR) adaptée pour l'évaluation de la douleur chronique des enfants âgés de 2 à 6 ans ; elle comporte dix items, répartis en trois sous-groupes (signes directs de la douleur, signes d'expression volontaire de la douleur, signes d'atonie psychomotrice) ; elle nécessite en théorie quatre heures d'observation ;
- *hétéroévaluation de la douleur de l'enfant* (HEDEN), grille DEGR simplifiée nécessitant une observation de courte durée ; elle comporte cinq items (deux sur les signes directs de la douleur, deux sur les signes d'atonie psychomotrice, un sur les signes d'expression volontaire de la douleur), cotés de 0 à 2.
- *douleur enfant San Salvadour* (DESS) établie pour les enfants polyhandicapés ; elle comprend deux volets ; le dossier de base, à remplir par le parent ou le soignant habituel, décrit le comportement habituel de l'enfant, en dehors de toute situation douloureuse ; le second volet est la grille d'évaluation elle-même : elle recherche les modifications de comportement de l'enfant et comprend dix items répartis en trois sous-groupes (signes d'appel de la douleur, signes moteurs, signes de régression psychique). Huit heures d'observation sont nécessaires pour la remplir.
- *grille de la douleur postopératoire pour les enfants qui ne communiquent pas*, grille canadienne en attente de validation en France ; elle comporte 30 items cotés de 0 à 3 (pas observé ou ne s'applique pas, observé à l'occasion, passablement souvent, très souvent) et nécessite seulement 10 minutes d'observation.
- *évaluation enfant douleur* (EVENDOL) ; grille d'évaluation de la douleur chez l'enfant de moins de 6 ans aux urgences. Elle explore cinq items (expression vocale ou verbale, mimique, mouvements, positions, relation avec l'environnement), cotés de 0 (signe absent) à 3 (signe présent en permanence).

Évaluation de l'enfant d'âge verbal

Il s'agit des enfants de plus de 3 ans. L'autoévaluation est à favoriser dès qu'ils peuvent la comprendre. Avec les plus jeunes, on peut s'assurer de la cohérence du résultat en proposant deux outils. Cependant, 25 % des enfants de 3 à 5 ans, en raison de leur développement cognitif, ont tendance à choisir les extrémités des échelles. En cas de difficulté, par exemple une discordance marquée entre le score attribué par l'enfant et l'impression du soignant, on aura recours à l'hétéroévaluation.

Situations particulières

Diverses échelles sont disponibles :

- l'*échelle visuelle analogique* (EVA) est l'outil le plus utilisé, dès 5-6 ans ; c'est une réglette de 100 mm à présenter verticalement à l'enfant ; 0 correspond à l'absence de douleur, 100 à la pire douleur imaginable ; l'enfant déplace le curseur « aussi haut que sa douleur est grande » ; elle peut être utilisée pour mesurer des émotions influençant le ressenti douloureux telles que la peur, la tristesse, l'anxiété... ;
- l'*échelle numérique* est graduée de 0 à 10 ou de 0 à 5 ; l'enfant doit savoir compter ; pour les 3-4 ans, on peut opter pour une graduation simplifiée à l'aide d'une échelle verbale : « pas du tout, un peu, moyen, beaucoup » ;
- l'*échelle des visages expressifs* [*faces pain scale revised* (FPS-R)] (Hicks) : il existe une version présentant six visages sans larmes ni anxiété ; l'enfant choisit le visage qui ressemble à sa douleur ; elle est souvent très bien comprise par les enfants et est utilisable dès l'âge de 3 ans ;
- les *jetons* (*poker chip tool*) sont au nombre de quatre et représentent des morceaux de douleur ; l'enfant en choisit de 0 à 4 selon l'intensité de sa douleur ;
- l'*algcube* comporte six cubes de différentes tailles ; l'enfant choisit un cube aussi gros que sa douleur ;
- le *questionnaire douleur de Saint-Antoine* (QDSA) : une liste d'adjectifs permet d'évaluer de manière qualitative une douleur chronique et de donner une idée sur son retentissement psychologique, chez des enfants de plus de 10 ans ;
- le *schéma corporel* (*Eland color scale*) : c'est le dessin d'un corps humain représenté de face et de dos ; l'enfant, dès 4 ans, indique la localisation de la douleur et son intensité grâce au coloriage ; il choisit des crayons de couleurs différentes qui correspondent aux différentes intensités et colorie sur le dessin les zones douloureuses.

TRAITEMENTS

Traitements préventifs de la douleur provoquée par les soins

Nous disposons de nombreux moyens pour soulager cette douleur. Ils sont à utiliser lors de gestes douloureux afin d'éviter à l'enfant des douleurs inutiles. Une prise en charge efficace de ces douleurs iatrogènes permet de répéter le geste en conservant la confiance de l'enfant, et de ne pas générer une peur panique des soins.

► MEOPA

C'est un mélange équimolaire d'oxygène et de protoxyde d'azote (*Kalinox*, *Entonox*) qui permet de pratiquer confortablement des soins qui sans cela seraient désagréables voire douloureux. Il a des effets antalgiques, anxiolytiques, euphorisants, et modifie les perceptions sensorielles. Il procure une sédation consciente. Il est nécessaire d'obtenir l'accord de l'enfant pour s'assurer de sa coopération. La présentation du matériel lui permet de se familiariser avec le masque qui peut l'effrayer. Après 3 minutes d'inhalation continue, on peut débiter le soin. L'emploi du MEOPA est simple, mais nécessite la pré-

sence d'un personnel formé pour l'administration et l'accompagnement (raconter une histoire, faire vivre un souvenir plaisant à l'enfant...). Les effets sont immédiatement réversibles à l'arrêt de l'inhalation.

► **EMLA**

C'est une crème qui permet une anesthésie locale de la peau saine avant la pratique de gestes invasifs (ponctions veineuses, artérielles, lombaires...). Elle existe en tube (5 g) et en patch (1 g). Le délai d'application est d'une heure pour obtenir une anesthésie de 3 mm de profondeur et de deux heures pour 5 mm. L'effet anesthésiant persiste deux heures après le retrait, puis diminue durant les deux heures suivantes. L'application de cette crème est conseillée lorsque le geste n'est pas à effectuer dans l'urgence. Le retrait du patch est facile et non douloureux. Si on utilise la crème, il est préférable de se servir de film alimentaire plutôt que d'un pansement adhésif difficile à décoller et douloureux au retrait. Une douleur inutile est évitée et le geste est réalisé dans de bonnes conditions. La « piqûre » étant souvent très pénible pour l'enfant, lui expliquer qu'on peut soulager sa douleur grâce à la « crème magique » améliore le vécu du geste et diminue l'appréhension.

► **Saccharose à 25 % ou glucose à 30 %**

Ce sont des solutions sucrées. L'administration orale, à la seringue, deux minutes avant le soin (0,3 ml/kg pour les bébés de moins de 2 kg et 2 ml au-delà), suivie de la succion non nutritive d'une tétine imprégnée jusqu'à la fin du soin réduit les manifestations douloureuses chez un bébé de moins de 2 mois. L'effet antalgique du sucre serait lié à la libération de morphine endogène, à l'effet orotactile de la succion de la tétine et à l'effet de « concurrence sensorielle » qui masque la douleur. La solution sucrée est un moyen simple de soulager le prématuré et le nouveau-né lors de soins peu douloureux ou en complément d'autres traitements antalgiques, comme l'*EMLA*.

Moyens non médicamenteux utilisés pour traiter une douleur établie

Pour soulager ou diminuer la perception de la douleur, l'infirmière peut mettre en place un certain nombre de moyens complémentaires aux thérapeutiques médicamenteuses.

Toutes les méthodes faisant appel à l'*imaginaire* sont intéressantes et utiles, car l'enfant y adhère facilement. Elles ne font pas disparaître la douleur mais la rendent plus tolérable.

Exemples :

– la *distraction* : l'attention de l'enfant se porte sur la personne qui le distrait ; plus l'enfant est absorbé par ce qu'il fait, plus la perception de la douleur est diminuée ; au préalable, il faudra connaître les préférences de l'enfant, s'adapter à ses capacités de concentration et d'énergie, solliciter ses facultés sensorielles (la vue, l'ouïe, le toucher, le mouvement) selon ses choix ; on pourra chanter, raconter une histoire, partir dans un monde imaginaire, souffler des bulles de savon, jouer avec des objets familiers... ;

Situations particulières

- l'*imagerie* : grâce à son imagination, l'enfant retrouve une expérience agréable qui se substitue à la douleur ; il peut imaginer un match de foot, se baigner dans la mer, jouer une partie sur une console de jeu... ; s'il est très concentré sur le soin, par exemple la réfection d'un pansement, on peut lui proposer d'imaginer une bataille entre les « bons » produits antiseptiques et les « mauvais » microbes qui sont presque décimés ;
- la *relaxation* : elle diminue le stress et l'anxiété ; elle augmente le seuil de tolérance à la douleur ; la concentration sur des exercices de respiration (souffler loin jusqu'à ses pieds, souffler sur le visage de l'infirmière pour faire voler ses cheveux, souffler des bulles de savon...) ou de relâchement de la tension musculaire apporte soulagement et détente car on ne peut pas rester concentré sur deux choses en même temps ; ces exercices ne sont proposés que si l'enfant comprend la technique et veut bien y participer ;
- l'*hypnoanalgésie* : grâce à une réduction des champs perceptifs et à une focalisation de l'attention, elle induit une modification du niveau de conscience et peut diminuer ou supprimer la perception de la douleur ; cette technique doit être pratiquée par un personnel formé ; l'enfant adhère plus facilement que l'adulte à cette méthode ; en effet son imagination est très développée et il peut très rapidement « partir ailleurs », retrouver un souvenir agréable, revivre des sensations plaisantes... ; des suggestions hypnotiques vont lui permettre d'exercer un contrôle sur sa douleur.

Des mesures visant à améliorer le *confort* de l'enfant aident à soulager la douleur, en particulier chez le nouveau-né. La réduction des nuisances lumineuses et sonores (éclairage doux, protection des yeux, baisse du volume sonore des alarmes...) améliore la qualité de l'environnement de l'enfant. L'installation du bébé dans un cocon va limiter l'espace et le rassurer. L'alternance de positions (côtés, dos ventre) change les points d'appui et aide le bébé à trouver une position confortable et sécurisante.

Par la pratique du *toucher massage*, le soignant a la possibilité d'agir à différents niveaux.

D'un point de vue purement physiologique, le massage inhibe la transmission du message douloureux par le phénomène du *gate control*. Il induit de plus chez l'enfant un sentiment de confiance et de sécurité qui lui permet de se détendre, de souffler, et de respirer pour arriver finalement à augmenter son seuil de perception de la douleur. Par ailleurs, le toucher massage permet à l'enfant de prendre conscience que son corps peut encore être source de plaisir et qu'il peut l'investir de nouveau. Ce sera alors une aide précieuse dans le processus de guérison.

Pour le soignant, cette discipline permet de développer un comportement empathique qui facilite la communication. L'enfant se rend accessible, ce qui entraîne une meilleure évaluation voire la possibilité d'une négociation du traitement. Enfin, le fait de masser un enfant « autorise » les parents à le faire et les rend « actifs » auprès de leur enfant. Toute personne sensibilisée au toucher massage peut le pratiquer avec le souci constant de respecter le désir de l'enfant et d'être à son écoute tout au long de la séance.

Traitements médicamenteux¹

Ils font appel aux mêmes principes que ceux de l'adulte, avec quelques nuances ; l'évaluation de la douleur implique une évaluation de l'intensité de cette douleur, mais aussi du retentissement psychologique et social sur l'enfant et son entourage ; elle comporte par ailleurs une recherche du ou des mécanismes physiopathologiques en cause dans la genèse de la douleur ; c'est sous ces deux angles qu'elle amène à déterminer le choix des traitements.

Le traitement étiologique, quand il est possible, est bien sûr essentiel ; mais bien souvent, on est amené à associer un traitement symptomatique. Le ou les buts de ce traitement doivent être énoncés le plus clairement possible : même si, le plus souvent, il s'agit de permettre un retour à une activité « normale », il est important de préciser si le soulagement attendu est partiel ou total, diurne, nocturne, au repos ou à la mobilisation, par exemple.

La voie orale est privilégiée, la voie intramusculaire proscrite.

Les douleurs nociceptives (par excès de nociception) sont de très loin les plus fréquentes. Elles sont traitées par des antalgiques selon l'échelle de l'OMS. Le palier I correspond aux médicaments destinés aux douleurs de faible intensité. Chez l'enfant, il s'agit essentiellement du paracétamol qui existe sous de multiples présentations, orales, rectales et intraveineuses (*Perfalgan*). Il est fréquemment associé aux opioïdes pour majorer leur efficacité. L'autre molécule importante de ce palier est l'ibuprofène, anti-inflammatoire non stéroïdien, commercialisé sous forme de sirop (utilisable dès l'âge de 3 mois) ou de comprimés. L'aspirine est peu utilisée.

Le palier II comporte : la codéine, donnée par voie orale, sous forme de sirop (*Codenfan*), à partir de 1 an, ou de comprimés secs (*Codoliprane Enfant*) ou effervescents (*Efferalgan Codéine*) ; le dextropropoxyphène qui n'a l'AMM qu'à partir de l'âge de 15 ans ; le tramadol existe à partir de 3 ans en solution buvable (*Topalgic*, 1 goutte = 2,5 mg), en comprimés à libération prolongée à partir de 12 ans, ou à libération immédiate à partir de 15 ans.

Le palier III est représenté par la morphine utilisable par voie orale. Elle est disponible sous forme de sirop pour les nourrissons de plus de 6 mois, de comprimés à action rapide et brève (*Sévrédol*) ou retardée et prolongée (*Moscontin*), et de gélules contenant des microgranules que l'on peut diluer dans un aliment semi-liquide, ou passer dans une sonde d'alimentation entérale (respectivement *Actiskénan* et *Skénan LP*). La nalbuphine, agoniste-antagoniste (*Nubain*) est également utilisée, malgré son effet plafond, essentiellement par voie intraveineuse, lente ou continue, théoriquement après 18 mois, mais elle est couramment employée pour des nourrissons plus jeunes et des nouveau-nés. La buprénorphine (*Temgésic*) est un agoniste partiel qui présente aussi un effet plafond. Elle peut se donner sous forme de glossettes sublinguales utilisables à partir de 7 ans. Les autres morphiniques sont employés essentiellement en cancérologie, hors AMM, dans le cadre d'une rotation des opioïdes.

1. Voir aussi p. 73.

Situations particulières

Certains médicaments sont utilisés pour traiter les douleurs neuropathiques. Ce sont, comme chez l'adulte, les antidépresseurs (essentiellement amitriptyline et clomipramine) et les anticonvulsivants, ces derniers étant utilisés hors AMM. Les posologies sont variables.

D'autres coanalgésiques sont utiles. Il peut s'agir, selon les cas, d'antispasmodiques, d'anxiolytiques et de myorelaxants.

CONCLUSION

La prise en charge de la douleur de l'enfant nécessite avant tout des qualités humaines : écoute, intérêt, respect et sincérité. Elle ne peut s'envisager sans la participation de la famille.

L'évaluation doit être aussi systématique et rigoureuse que possible. Elle ne se limite pas à un simple score d'intensité douloureuse fourni par un outil, mais tente d'approcher de manière plus globale l'impact de la douleur sur l'enfant et sa famille.

Le traitement, tant par ses objectifs que ses modalités, est discuté avec eux. Ils pourront ainsi se l'approprier et gagner en autonomie et par là même en satisfaction.

L'ensemble de ce processus peut sembler complexe à bien des égards. Néanmoins, dans la pratique quotidienne, il est passionnant au plan médical mais aussi humain, source de beaucoup de gratification pour les soignants.

DOULEURS CHEZ LES SUJETS ÂGÉS

Le vieillissement de la population a pour corollaire une augmentation de la fréquence de diverses pathologies, neurologiques, rhumatologiques, carcinologiques, potentiellement douloureuses. Chez le sujet âgé, plus encore que chez l'adulte, la douleur, surtout chronique, isole et dessocialise. Elle traîne avec elle le spectre du handicap et de la fin de vie et peut, si on n'y prend garde, conduire au suicide. La prise en charge de la douleur chez le sujet âgé doit tenir compte de trois particularités : l'altération des capacités discriminatives des voies nociceptives, les troubles cognitifs et l'exacerbation de la dimension affective qui perturbent l'évaluation, l'extrême sensibilité aux effets secondaires des médicaments.

ÉPIDÉMIOLOGIE ET PRÉVALENCE DES DOULEURS

La prévalence des douleurs chez les sujets âgés est largement sous-estimée, par défaut d'évaluation systématique. Selon les enquêtes, cette prévalence dépasse 70 à 85 %, le pic de prévalence se situant à 65 ans. En moyenne, les femmes sont plus affectées que les hommes, d'environ 10 %. Ce sont en premier lieu des douleurs articulaires relevant de pathologies rhumatismales, et affectant pour les douleurs aiguës, le bassin et les membres inférieurs, et pour

les douleurs chroniques le dos, les membres inférieurs et la ceinture scapulaire. Dans les centres de traitement des douleurs, les sujets âgés représentent plus de la moitié des patients, et les pathologies douloureuses les plus fréquemment rencontrées sont musculo-squelettiques (arthrose, polyarthrite, ostéoporose, problèmes rachidiens), neurologiques (neuropathies, névralgies, douleurs postzostériennes, syndromes canaux) et vasculaires.

DE LA PRESBYALGIE ET DE SES CONSÉQUENCES

Cette notion fait référence à une diminution des « capacités à souffrir » qui existerait chez les sujets âgés, et qui dans tous les cas est à l'origine d'une sous-estimation de la prévalence élevée des douleurs. Or, 70 à 85 % des sujets âgés ont des douleurs, pour l'essentiel des rachialgies et des arthropathies.

Les anomalies les plus notables des voies nociceptives sont : une élévation des seuils somesthésiques (due à des neuropathies, à l'ischémie, à une altération des neurotransmetteurs), une modification des seuils de douleur (élévation pour la douleur au chaud ressenti comme moins douloureux mais néanmoins source de sensibilisation, abaissement pour la douleur à la pression ressentie comme plus douloureuse), une dégradation des mécanismes d'analgésie endogène.

Les troubles cognitifs altèrent la plainte douloureuse, puisque apathie, adynamie et démotivation, ou au contraire excitation, agressivité et agitation peuvent faire croire à l'absence de douleur. Réciproquement, les douleurs entraînent des modifications du comportement du même type que celles observées dans les troubles cognitifs.

Les douleurs, surtout si elles ne sont pas traitées car non reconnues, ont des conséquences délétères :

- complications du décubitus (phlébite, escarre, fonte musculaire, etc.) ;
- syndrome de « glissement » (perte du sommeil, de l'appétit, de l'autonomie, de la vie sociale) ;
- sentiment d'impuissance, d'usure et d'épuisement chez les soignants ;
- surprotection ou découragement chez les proches.

PRINCIPALES CAUSES DE DOULEURS

Certaines affections douloureuses voient leur fréquence diminuer avec l'âge (migraine, par exemple), et d'autres sont moins sources de douleurs que chez l'adulte (l'appendicite et l'infarctus du myocarde peuvent être pratiquement « silencieux »). Ce sont surtout des douleurs chroniques qui handicapent les sujets âgés.

Douleurs ostéoarticulaires

Les atteintes articulaires inflammatoires, arthrite ou polyarthrite chronique évolutive, sont responsables de douleurs plus volontiers matinales et parfois de déformations qui gênent les activités quotidiennes.

Les atteintes articulaires dégénératives, type arthrose, provoquent des douleurs à la mobilisation, atténuées par le repos et parfois d'importantes limitations de la

Situations particulières

mobilité articulaire. Les déformations des grosses articulations (hanche, genou, épaule) lorsqu'elles deviennent invalidantes peuvent être justiciables d'une chirurgie prothétique. L'atteinte dégénérative et ostéoporotique du rachis est responsable d'une claudication neurologique lors du rétrécissement du canal rachidien et de douleurs vertébrales et irradiées lors de tassements ostéoporotiques.

Douleurs neurologiques

Elles sont fréquentes, que ce soit sous forme de radiculgies compressives (après tassement vertébral ou par arthrose articulaire postérieure), post-zostériennes, idiopathiques, sous forme de polynévrites sensitives métaboliques (diabète), ischémiques ou médicamenteuses ou sous forme de séquelles d'accident vasculaire cérébral.

Les douleurs par compression ou irritation de racine nerveuse peuvent s'accompagner de signes déficitaires sensitifs, voire moteurs, qui aggravent le handicap. L'injection épidurale de corticoïdes retards, avec un maximum de quatre injections par an, peut être une alternative intéressante à la prise au long cours d'AINS, source d'effets secondaires digestifs, hématologiques et rénaux. Un tassement vertébral d'origine ostéoporotique est extrêmement douloureux pendant plusieurs semaines, nécessitant parfois la prise de morphiniques. Lorsque cela est techniquement réalisable, l'injection de ciment acrylique dans le corps vertébral concerné assure une antalgie rapide et durable.

Le zona est dû à une atteinte de ganglions rachidiens par réactivation du virus de la varicelle. La phase aiguë du ou des nerfs concernés (nerf intercostal, branches du nerf trijumeau, racines du plexus brachial ou lombosacré) se traduit par une douleur insomnante inaugurale rapidement suivie d'une éruption de vésicules dans le ou les mêmes dermatomes. Cette douleur initiale de névrite infectieuse relève surtout d'un excès de nociception et peut nécessiter l'administration de morphiniques. Plus cette première phase sera douloureuse et durable, plus le patient risque de développer secondairement des douleurs post-zostériennes, de type désafférentation, avec parfois causalgie. Un traitement efficace de la phase aiguë, associant antalgiques, antiviraux (aciclovir ou *Zovirax*), corticoïdes par voie générale ou par voie épidurale segmentaire et blocs anesthésiques, atténue considérablement l'incidence des douleurs secondaires qui, elles, ne réagissent qu'aux psychotropes. Depuis peu, un vaccin est commercialisé (*Zostavax*), qui diminue la fréquence de survenue du zona, et, de fait, les névralgies secondaires.

La névralgie essentielle du trijumeau est caractérisée par des accès douloureux fulgurants survenant dans l'une des branches de ce nerf de la face. Ces accès sont déclenchés lors de la sollicitation d'une zone-gâchette par diverses stimulations telles que le rasage, le fait de parler ou simplement par un courant d'air. La douleur ne dure que quelques secondes et peut provoquer un tic musculaire. L'examen neurologique est normal. Le traitement peut être médicamenteux (antiépileptiques tels que la carbamazépine ou *Tégrétol*, la gabapentine ou *Neurontin*, par exemple), infiltratif (suppression de la zone-gâchette par injection de phénol) ou neurochirurgical (thermocoagulation du ganglion de Gasser – voir page 133 – ou intervention sur la fosse postérieure).

Le diabète est à l'origine, soit de radiculalgies très douloureuses évoluant sur un mode subaigu (cruralgie), soit d'une polynévrite évoluant sur un mode chronique, souvent intriquée avec une ischémie par atteinte microcirculatoire. Comme chez l'artéritique par athéromatose, l'atteinte vasculaire peut aboutir à une amputation, elle-même source de douleurs secondaires d'autant plus fréquentes que les douleurs préalables étaient intenses. Cela ouvre des possibilités de prévention puisque la sédation des douleurs préopératoires pendant au moins trois jours (par exemple, par une périurale associant un morphinique et un anesthésique local faiblement concentré), combinée à une analgésie postopératoire (par PCA ou poursuite de l'infusion épidurale) fait considérablement chuter la fréquence des manifestations douloureuses tardives. La sensation fantôme, ou hallucinose, correspond à la perception vivace du membre absent mais n'est pas douloureuse. Les douleurs perçues dans le fantôme, ou algohallucinose, rappellent parfois au patient les douleurs préalables à l'amputation, mais sont le plus souvent des sensations de crampes, de brûlures, de décharges électriques ressenties dans l'extrémité distale du membre amputé. Ce sont d'authentiques douleurs neuropathiques à traiter par des psychotropes et par la stimulation électrique, transcutanée ou médullaire. Les douleurs au niveau du moignon d'amputation sont dues soit à un problème local (infection, éperon osseux, prothèse mal adaptée...), soit à la présence de névromes qu'il faut infiltrer.

Les douleurs qui surviennent après un accident vasculaire cérébral entrent dans le cadre du syndrome thalamique, cette dénomination étant un peu abusive car le thalamus n'est pas forcément seul en cause. Elles apparaissent de façon précoce ou retardée après un AVC qui, en général, a bien récupéré sur le plan moteur. Il s'agit de douleurs qui affectent le plus souvent un hémicorps, au niveau des extrémités. Ces douleurs ne réagissent pas toujours aux psychotropes et peuvent nécessiter une stimulation électrique du cortex cérébral.

Douleurs vasculaires

Les principales causes de douleurs vasculaires sont représentées chez la femme par l'insuffisance veineuse et ses conséquences (ulcère variqueux) et chez l'homme par l'artérite et ses conséquences (claudication ou douleur musculaire à la marche puis au repos, gangrène, ulcération, amputation). Les douleurs d'ulcère, quelle que soit la cause, diffèrent peu des douleurs d'escarre. Ces douleurs relèvent à la fois d'une stimulation nociceptive et de lésions de filets nerveux, en particulier des couches superficielles du derme. La douleur de fond peut être atténuée par des antalgiques, mais les accès douloureux, en particulier lors des soins, sont mal calmés, même par l'association d'antalgiques majeurs et de psychotropes. Le moyen le plus simple d'obtenir une analgésie consiste à asperger la plaie de lidocaïne à 2 % et, d'appliquer dix minutes après une solution de glycérine phénolée à 10 % pendant vingt minutes, puis de le retirer par lavage au soluté physiologique. Cela permet d'obtenir une anesthésie qui dure de quelques jours à quelques semaines et qui autorise des pansements quotidiens indolores.

Douleurs psychogènes

Elles sont fréquentes chez les femmes après la ménopause et consistent en sensations de brûlure péri- et endobuccales (glossodynie) ou périnéales (vulvodynie). Des causes organiques (insuffisance vitaminique, mycose, lésion neurologique, affection dermatologique) ne sont retrouvées que dans 5 % des cas. Dans tous les autres cas, il s'agit de manifestations psychosomatiques affectives qui surviennent lors de la réactivation, par un événement récent, d'un conflit ancien non résolu.

MANIFESTATIONS ET ÉVALUATION DES DOULEURS

Du fait de troubles de la mémoire, de troubles neuropsychiques, d'éventuels handicaps sensoriels, de troubles dépressifs liés ou non à la douleur, le sujet âgé verbalise moins que l'adulte. L'inactivité, le repli sur soi, les gémissements et les cris, la mimique, parfois l'agressivité doivent faire suspecter une douleur durable. Dans ces cas extrêmes, les échelles d'hétéroévaluation sont, comme chez le petit enfant, plus utiles que l'impossible autoévaluation (cf. chapitre 5). Chez les sujets âgés aux fonctions cognitives et neuropsychiques conservées, plusieurs types de personnalités sont identifiables. Les personnalités dites adaptées comprennent les matures (aimables, actifs, réalistes, sans regrets face au passé), les pantouflards (passifs, dépendants, heureux et sans regrets) et les endurcis (stricts, centrés sur le devoir, introvertis), toutes catégories chez lesquelles une douleur est assez facile à identifier. Chez les personnalités dites mal adaptées, à savoir les mécontents (hostiles, négatifs, méfiants, pleins de regrets) et les autodépréciateurs (dépressifs, pleins de regrets, n'acceptant pas de vieillir), le discours quotidien est teinté de plaintes et de récriminations et il est dès lors plus difficile d'identifier une douleur. Chez les douloureux chroniques âgés, l'analyse psychologique révèle que 24 % présentent une détérioration mentale, 24 % une dépression liée à la douleur, 31 % des manifestations névrotiques et 20 % des plaintes factices.

PARTICULARITÉS DU TRAITEMENT

Le traitement médicamenteux est, chez le sujet âgé, entaché d'une morbidité accrue (30 % d'effets indésirables) et d'un taux de décès de près de 20 %, en rapport, notamment avec les polyopathologies et les polymédications fréquentes. Il existe une sensibilité accrue aux opioïdes, avec baisse de la vigilance, confusion, inhibition de la toux et donc risque d'encombrement bronchique. D'une façon simple, le sujet âgé nécessite deux fois moins de morphine qu'un adulte et l'intervalle entre les injections est de 6 à 8 heures au lieu de quatre. Les dérivés salicylés et les AINS provoquent des saignements occultes dans plus de 50 % des cas, facilitent une décompensation cardiaque du fait de la rétention hydrosodée, interfèrent avec la fonction rénale et sont sources d'interactions avec les anticoagulants et les antihypertenseurs. Le dextropropoxyphène peut décompenser un diabète ou un trouble du rythme cardiaque. Pour les antidépresseurs, il est préférable de s'adresser aux produits stimulants (*Tofranil*, *Pertofran*) plutôt qu'aux produits sédatifs (*Laroxyl*).

Les médecines physiques (massage, physiothérapie) et adjuvantes (mésothérapie, acupuncture) facilitent le maintien d'un contact. La stimulation électrique n'est souvent pas utilisable du fait de la petite taille des boutons de réglage. Tout ce qui contribue à maintenir des liens sociaux est bénéfique.

BIBLIOGRAPHIE

MEMRAM-POURCHER N., PRAS P., CAPRIZ BUNAT F., « La douleur du sujet âgé », *Douleur et Analgésie*, n° 4, p. 57-68, 1991.

DOULEURS EN CANCÉROLOGIE

Les statistiques révèlent que près de 50 % des patients atteints de cancer souffrent de douleurs au cours de l'évolution de leur affection et que ce chiffre culmine à 80 % pour les patients en fin de vie. Il peut s'agir de douleurs aiguës, plus volontiers dues aux procédures diagnostiques et thérapeutiques, ou de douleurs chroniques dues à l'affection elle-même ou aux traitements. La répétition des épisodes douloureux, surtout dans un contexte d'évolution péjorative du cancer, contribue à l'apparition d'une souffrance, souvent qualifiée de « douleur globale », que le simple geste technique à visée antalgique ne suffit pas à apaiser s'il ne comporte pas un soupçon d'humanité.

MÉCANISMES

Ils ne diffèrent en rien de ceux qui ont été exposés au chapitre 1. Néanmoins, dans l'expression de la plainte douloureuse, une place à part doit être faite aux facteurs psychologiques et en particulier cognitifs. Le cancer a mauvaise réputation et lorsqu'un patient apprend qu'il en est atteint, il ne peut s'empêcher d'évoquer ses corollaires que sont la mort et la souffrance. À l'angoisse et à l'anxiété inhérentes au diagnostic vont rapidement s'ajouter des douleurs aiguës et/ou chroniques. Si au cours de l'évolution, pour certains patients, les douleurs liées aux procédures (ponctions veineuses, ponctions de moelle osseuse...) ne sont qu'un avatar insignifiant au regard de ce qu'ils ont déjà subi, pour la majorité d'entre eux, elles sont intolérables car elles s'ajoutent à un trop-plein. Pour les patients atteints de cancer, toute douleur dont la cause n'est pas évidente est suspecte d'évolution de leur affection et va donner lieu à des plaintes insistantes.

CAUSES

On distingue les douleurs liées à l'« extension » tumorale, entendue au sens large du terme, les douleurs liées aux procédures diagnostiques et thérapeutiques, douleurs qui peuvent en partie être prévenues et les douleurs coïncidentes dues à une pathologie intercurrente.

A. MULLER, M. SCHWETTA

Douleurs liées à l'extension tumorale

► *Par effet de masse*

L'extension tumorale, qu'il s'agisse d'une masse, de métastases ou d'une infiltration de cellules cancéreuses, peut irriter des nocicepteurs et des nerfs, et détruire des tissus. De fait, elle est à l'origine d'une stimulation nociceptive durable et éventuellement de douleurs neuropathiques. Les localisations tumorales les plus douloureuses sont :

– l'atteinte osseuse, puisqu'il y a des nocicepteurs dans le périoste et les vaisseaux sanguins ; cette atteinte comporte un risque de fracture ; les localisations vertébrales constituent une urgence ; elles s'accompagnent souvent d'une atteinte de la dure-mère et des racines nerveuses, ce qui est source de douleurs projetées et référées, en plus de la douleur vertébrale ;

– l'atteinte du système nerveux, au moins aussi fréquemment par extension de contiguïté que par envahissement direct ; parmi les exemples les plus typiques, on trouve l'atteinte du plexus brachial (par une adénopathie comme dans le cancer du sein ou par envahissement comme dans le cancer du sommet pulmonaire), l'atteinte du plexus lombaire (par des adénopathies rétropéritonéales), l'atteinte du plexus sacré (par extension à partir d'un cancer pelvien), l'atteinte des nerfs intercostaux (en particulier dans les cancers de la plèvre et du poumon) ou l'atteinte de certains nerfs crâniens ; le système nerveux central peut être affecté par une atteinte méningée ou des métastases cérébrales dont la douleur provoquée dépend de la localisation ;

– l'atteinte viscérale : parmi les localisations douloureuses, citons les métastases hépatiques (la douleur se situe dans la région de la base thoracique et de l'hypochondre droit), l'atteinte du pancréas (la douleur est épigastrique, transfixiante en direction dorsale et scapulaire) ou encore la compression d'un uretère (la douleur contourne le flanc du même côté).

► *Par sécrétion de substances anormales*

Certaines tumeurs fabriquent des substances qui peuvent mimer l'effet d'hormones, ou favoriser des réactions autoimmunes, ce qui peut provoquer des syndromes douloureux. L'hypercalcémie rencontrée dans les métastases des cancers ostéophiles accroît toutes les douleurs et est elle-même source de céphalées. La neuropathie sensitive, la myosite ou l'ostéoarthropathie sont des exemples de douleurs neurologiques, musculaires ou articulaires qui appartiennent aux syndromes paranéoplasiques.

Douleurs liées aux procédures diagnostiques

Elles sont légion et il s'agit le plus souvent de douleurs aiguës. Les ponctions vasculaires, les ponctions lombaires, les biopsies chirurgicales ou percutanées, les différents examens d'imagerie chez des patients qui ont du mal à rester immobiles dans une position donnée sont autant de sources de douleurs à répétition. Une programmation cohérente des bilans et des examens, l'usage d'une prémédication chez les patients algiques, l'emploi de pommade anesthésique avant les ponctions permettent d'atténuer ces douleurs.

Douleurs liées aux procédures thérapeutiques

La chirurgie est source de douleur aiguë postopératoire mais aussi de douleurs chroniques. Dans la genèse de ces dernières interviennent des facteurs psychologiques, surtout s'il y a eu atteinte à l'intégrité physique (amputation de membre, mammectomie, défiguration dans la chirurgie carcinologique de la face, trachéostomie définitive...) et des séquelles somatiques, en particulier des lésions nerveuses (atteinte du nerf trijumeau dans la chirurgie de la face, lésion du nerf intercostobrachial après curage axillaire, lésion de nerf intercostal après thoracotomie...). Toutes ces douleurs sont prévisibles. Elles doivent donc être annoncées au patient auquel il faut fournir l'assurance qu'un traitement sera institué.

La radiothérapie est aussi une source potentielle de douleurs aiguës et chroniques. Les douleurs aiguës sont la conséquence de l'agression tissulaire et incluent les phénomènes inflammatoires affectant les tissus fragiles, tube digestif en particulier (mucite, œsophagite...), et la tumeur visée dont l'œdème provoque une augmentation initiale de la douleur, essentiellement pour les métastases osseuses. On décrit aussi des névrites et des myélites douloureuses aiguës et réversibles. Les douleurs chroniques sont la conséquence d'une ischémie et d'une atrophie irréversible des tissus qui se trouvaient dans le champ d'irradiation et dans ce cadre entrent l'atrophie cutanée, l'ostéoradionécrose, la plexite et la myélite post-radiques.

Les cytotoxiques utilisés pour la chimiothérapie, du fait de l'aplasie médullaire osseuse qu'ils induisent, provoquent une anémie source de fatigabilité et de céphalées, une leucopénie source d'infections dont certaines comme le zona sont douloureuses et une thrombopénie à l'origine d'hématomes. D'autres douleurs sont plus spécifiques aux produits employés, comme les neuropathies dues aux dérivés de la pervenche, la claudication artérielle due au 5-fluorouracile ou l'irritation des veines due à l'adriamycine.

STRATÉGIES THÉRAPEUTIQUES

Évaluation

Toute douleur chez un patient cancéreux doit conduire à identifier la cause, le mécanisme et les composantes de la douleur, ainsi que le handicap qu'elle inflige. Le contexte évolutif du cancer est également à prendre en compte dans le choix de la décision thérapeutique. Les traitements carcinologiques, qu'ils soient curatifs ou palliatifs, possèdent, du fait de la réduction tumorale qu'ils induisent, un effet antalgique, quoique parfois insuffisant et toujours retardé. C'est dire que, dans l'attente de leur efficacité, un traitement antalgique symptomatique, dont l'effet est à évaluer quotidiennement, doit être institué.

Traitements antalgiques symptomatiques

Les médicaments, antalgiques et coanalgésiques, seront administrés d'après les recommandations de l'OMS (cf. chapitre 2). Les antalgiques mineurs sont prescrits pour les douleurs nociceptives peu intenses. L'association d'antal-

Situations particulières

giques mineurs et d'antalgiques majeurs est prescrite pour les douleurs nociceptives intenses. Il sera tenu compte des contre-indications et des capacités métaboliques des patients. L'administration, par voie orale et à horaires fixes, sera privilégiée lorsqu'elle est possible. À défaut, la voie transdermique est utilisable pour le fentanyl. Les voies parentérales ou périmédullaires sont réservées aux situations où la voie orale est inutilisable ou lorsque les effets secondaires sont trop prononcés. Les coanalgésiques, antidépresseurs et antiépileptiques, sont réservés aux douleurs neuropathiques qui, en cas de résistance, réagissent bien à l'administration de tétracosactide (*Synacthène Retard*, 2 mg IM tous les trois jours). Les destructions de fibres nociceptives (cf. chapitre 3, Blocs et infiltrations, et Chirurgie de la douleur) sont utiles dans certains cas particuliers de douleurs viscérales (par exemple, alcoolisation du plexus cœliaque pour les douleurs par envahissement de l'étage sus-mésocolique) ou de douleurs localisées (par exemple, phénolesisation d'un nerf sensitif, ou destruction du faisceau spinothalamique, une intervention appelée cordotomie antéro-latérale).

DOULEURS DANS LE CADRE DU SIDA

Avant l'avènement de la trithérapie, qui a permis de stabiliser chez certains patients l'infection virale, les principales sources de douleurs chez les patients sidéens étaient dues en premier lieu aux infections et aux cancers qu'ils développaient. Actuellement, s'il reste de telles douleurs, celles qui prédominent sont dues aux procédures diagnostiques et aux traitements.

PRINCIPAUX SYNDROMES DOULOUREUX

Céphalées

Elles affectent près de 60 % des patients sidéens. Les principales causes en sont l'infection opportuniste du système nerveux central, une tumeur, un traitement par l'AZT et les causes psychogènes.

Neuropathies

Les neuropathies périphériques douloureuses concernent plus de 25 % des patients. À la phase initiale de l'infection par le virus, il peut s'agir d'une mononévrite, d'une polyneuropathie aiguë démyélinisante ou d'une polyneuropathie inflammatoire qui peut devenir chronique. À la phase évoluée du sida, les douleurs neuropathiques peuvent être d'origine infectieuse (zona, cytomégalo virus, virus du sida), tumorale (lymphome) ou médicamenteuse (chimiothérapie anticancéreuse, nucléosides antiviraux).

Myalgies

Elles concernent environ 10 % des patients. Elles sont dues au virus du sida, à l'alitement ou aux traitements (zidovudine).

Douleurs du tube digestif

Elles affectent près de 30 % des patients. Elles sont dues à des infections opportunistes, à des cancers ou aux traitements (pancréatite par nucléosides antiviraux).

PRISE EN CHARGE DES DOULEURS

Évaluation

Elle doit tenir compte d'un certain nombre de spécificités. Les patients atteints de sida sont en grande majorité des sujets jeunes qui se répartissent en deux catégories. Les toxicomanes, adeptes de comportements à risque, sont susceptibles de majorer les plaintes douloureuses dans le but d'obtenir des antalgiques majeurs. Chez les autres, les facteurs anxieux et dépressifs interviennent de façon prépondérante dans le comportement douloureux. L'évaluation des composantes de la douleur doit tenir compte de ces facteurs.

Par ailleurs, il est parfois difficile d'attribuer à une symptomatologie douloureuse une cause précise et l'exemple le plus patent en est celui d'une neuropathie qui peut être due au virus, au traitement antiviral, à une chimiothérapie anticancéreuse, à un syndrome paranéoplasique ou à un trouble métabolique. Cette absence de certitude diagnostique étiologique peut majorer l'anxiété du patient. Le mécanisme générateur de douleur est cependant dans ce cas une lésion nerveuse qui devra conduire à la prescription de médicaments adaptés.

Stratégie thérapeutique

Lorsque l'étiologie d'une douleur est clairement identifiée, le traitement de la cause participe au soulagement. Mais, s'il est toujours possible d'instituer une antibiothérapie pour lutter contre une infection douloureuse, il n'est pas toujours possible d'arrêter un traitement antiviral qui provoque des douleurs. Le traitement antalgique symptomatique a donc une place de choix. En ce qui concerne les médicaments, la stratégie proposée par l'OMS pour le traitement symptomatique des douleurs du cancer s'applique aussi au traitement des douleurs du sida. Les moyens physiques (massages, stimulation électrique...) et psychologiques (relaxation, training autogène, sophrologie, hypnose...) sont très appréciés par ces patients anxieux. L'évolution parfois péjorative du sida peut conduire à un ensemble de symptômes qui, sans être forcément douloureux, contribuent à accroître les autres douleurs. Ce sont par exemple la dépression qui majore la douleur, l'asthénie qui impose le décubitus, la toux et la dyspnée, la diarrhée, la dysphagie, le prurit et les manifestations neurologiques pénibles (parésie, incontinence sphinctérienne, cécité, délire, agitation). Chacun de ces symptômes devra faire l'objet de prescriptions et de soins destinés à l'atténuer.

DOULEURS CHEZ LES BRÛLÉS

Les brûlures de l'enveloppe corporelle reconnaissent différentes causes (accidents domestiques par le feu ou par des liquides caustiques, catastrophes de la voie publique où il y a de plus souvent brûlure des voies respiratoires) alors que les brûlures internes sont dues au courant électrique. Au-delà d'une certaine superficie et profondeur de brûlure, le problème est d'abord celui du pronostic vital dû aux pertes liquidiennes et aux problèmes infectieux. Il y a de multiples causes de douleurs chez les patients brûlés (brûlure elle-même, douleurs dues à la réanimation, aux réfections de pansements, aux multiples chirurgies, aux séquelles tissulaires). Mais l'atteinte de l'enveloppe corporelle, surface de contact avec l'entourage, les intimes et le monde extérieur, ajoute une souffrance narcissique et bien souvent la nécessité de faire le deuil d'une image de soi.

DOULEURS LIÉES AUX BRÛLURES

Seule la brûlure du troisième degré est, au moins initialement, indolore. L'atteinte des couches les plus superficielles de la peau est extrêmement douloureuse. À la douleur précoce, souvent perçue dans le contexte d'effroi de l'accident, s'ajoute rapidement une deuxième douleur où se mêlent stimulation nociceptive et lésions des filets nerveux. L'hyperalgésie et l'allodynie sont au premier plan, conduisant à une attitude de protection et d'immobilisation de la zone brûlée. Cette douleur sera réactivée à chaque pansement et peut donc s'étaler sur plusieurs semaines.

Les brûlures par électrocution sont douloureuses, parfois aux zones d'entrée et de sortie du courant, souvent sur le trajet du passage du courant, associant des douleurs musculaires à type de crampes et de dysesthésies par lésions nerveuses et musculaires profondes.

DOULEURS LIÉES À LA RÉANIMATION¹

Le séjour en service de réanimation est une étape difficile pour le patient brûlé. À l'incertitude du pronostic, vital chez le grand brûlé, fonctionnel et esthétique chez tous les brûlés, s'ajoutent les contraintes liées aux soins, c'est-à-dire le bruit, le stress et la douleur due à la brûlure, aux ponctions, à l'immobilité.

DOULEURS DUES AUX RÉFECTIONS DE PANSEMENTS ET À LA CHIRURGIE RÉPARATRICE

Après le bilan initial d'évaluation de l'extension et de la profondeur des brûlures, une première chirurgie sous anesthésie générale est souvent nécessaire pour décapier les zones atteintes aux deux premiers degrés et parfois pour faire des

1. Voir aussi p. 274.

incisions décompressives sur les zones atteintes au troisième degré. La fréquence de réfection des pansements pratiqués sous anesthésie générale est en moyenne de deux par semaine. Elle est conditionnée par le degré d'infection et par la vitesse de cicatrisation. Les brûlures profondes nécessitent des greffes cutanées et, à ce stade, la zone de prise de greffon est souvent plus douloureuse que la zone brûlée où est posé le greffon. Le premier mois est donc particulièrement douloureux chez les grands brûlés et une analgésie doit être assurée en continu, le meilleur moyen étant l'administration de morphine à l'aide d'une pompe d'ACP (cf. chapitre 3, PCA). À l'issue de chaque réintervention, cette analgésie morphinique doit être complétée par des antalgiques mineurs. La kétamine a une place de choix dans la prise en charge des douleurs chez les brûlés et elle est souvent utilisée comme anesthésique général lors de la réfection des pansements. Son usage à doses subanesthésiques entre les réfections de pansement, que ce soit en perfusion intraveineuse continue à la dose de 1 mg/kg/j ou dans la pompe d'ACP, ne présente que des avantages. La kétamine a un effet analgésique propre sur les douleurs nociceptives, particulièrement d'origine cutanée, et sur les douleurs liées aux lésions de filets nerveux. De plus, elle atténue considérablement le risque de survenue de tolérance à la morphine, risque non négligeable chez le grand brûlé, et empêche les manifestations de sevrage à l'arrêt de l'administration de l'opioïde. Dans un second temps, certains patients auront à subir une ou plusieurs chirurgies à visée esthétique ou à visée fonctionnelle (correction de brides cutanées, correction de rétractions tendineuses...), ces dernières étant souvent assorties de multiples séances de rééducation.

SÉQUELLES DOULOUREUSES TARDIVES

Elles reconnaissent plusieurs causes. Dans toutes les zones où le derme a été touché existent des lésions nerveuses qui sont potentiellement sources de douleurs à type de sensations de dysesthésies ou de sensations de brûlures, ce qui est particulièrement mal vécu par ces patients. Parfois, on retrouve des petits névromes dont la palpation provoque des accès douloureux fulgurants. Le traitement associe des psychotropes et souvent un soutien psychologique. Les rétractions tendineuses périarticulaires, souvent associées à des brides cutanées, gênent la mobilisation articulaire, ce qui peut conduire à une algodystrophie. Enfin, le handicap esthétique, source de repli sur soi destiné à éviter le regard curieux ou horrifié des autres, est à l'origine d'une souffrance qui accroît la perception des douleurs liées aux épines irritatives somatiques.

ANALGÉSIE PRÉHOSPITALIÈRE

C'est probablement à la phase préhospitalière que la douleur a été le plus longtemps sous-estimée ou négligée car elle n'apparaissait pas comme une

J.-C. BARTIER, C. WALTER

Situations particulières

priorité dans la prise en charge des urgences. Depuis ces dernières années, dans ce domaine, il y a eu de nets progrès qui peuvent être rattachés à :

- une prise de conscience collective de cet état de fait ;
- la disparition de dogmes qui voulaient que l'on respecte le « signal » douleur (Clère et coll., 2002) ;
- la parution de recommandations émanant de sociétés savantes sous la forme de conférences de consensus ou d'experts (SFAR, 1999) ;
- la « réhabilitation » de la morphine (Zetlaoui, 1999).

ÉVALUATION DE LA DOULEUR

La douleur ne peut être évaluée que par celui qui souffre. C'est un préalable indispensable à une prise en charge efficace, et la question « Avez-vous mal ? » doit être posée systématiquement (Ricarb-Hibon et Marty, 2001).

L'utilisation d'échelles d'autoévaluation est devenue courante. Les échelles verbales unidimensionnelles sont les plus faciles à utiliser en préhospitalier, en particulier aux âges extrêmes de la vie où l'utilisation d'échelles visuelles ou numériques nécessite un bon niveau de compréhension. L'échelle verbale à cinq niveaux est la plus simple (EVS) : pas de douleur (0), douleur faible (1), modérée (2), intense (3) et atroce (4) (fig. 7-1).

0	Pas de douleur
1	Douleur faible
2	Douleur modérée
3	Douleur intense
4	Douleur atroce

Figure. 7-1. Échelle verbale simple.

Chez l'adulte on utilise aussi une échelle numérique (EN) graduée de 0 (aucune douleur) à 10 (la douleur la plus atroce que je puisse imaginer) et on admet qu'à partir de 3, un morphinique (niveau 3) est indiqué, et qu'à partir de 8, il s'agit d'une urgence thérapeutique. L'échelle visuelle analogique (EVA) reste la méthode de référence recommandée par la SFAR (SFAR, 1999), notamment dans le cadre des essais thérapeutiques car elle permet de ne pas attribuer de réponse évaluée et de ne pas faire référence à un chiffre antérieur. Il existe une bonne corrélation entre les différentes échelles.

CONTRE-INDICATIONS AU TRAITEMENT DE LA DOULEUR

Il n'y a aucune contre-indication à traiter la douleur, mais certaines précautions doivent être respectées en fonction de la stratégie envisagée. Ainsi les dépresseurs respiratoires doivent être manipulés avec précaution lorsque

l'accès aux voies aériennes est impossible (incarcération) ou lorsqu'on ne dispose pas de matériel de réanimation respiratoire.

MOYENS THÉRAPEUTIQUES

Moyens médicamenteux

► *Aspirine*

En raison de ses effets sur l'hémostase, l'aspirine a quasiment disparu de l'arsenal analgésique, supplantée par le paracétamol. Sa principale indication reste la pathologie coronarienne où l'on exploite ses propriétés antiagrégantes et antalgiques, contribuant ainsi à réduire la douleur angineuse. La dose analgésique (500 mg à 1 g) est supérieure à la dose antiagrégante (120 à 320 mg).

► *Paracétamol*

C'est probablement l'analgésique le plus utilisé actuellement. Son efficacité est en partie due à l'inhibition de la synthèse des prostaglandines du système nerveux central. En préhospitalier il s'utilise quasi exclusivement par voie intraveineuse (*Perfalgan*) à la dose de 1 g pour un adulte, renouvelable toutes les 6 heures. Son délai d'action est de 30 minutes et son action culmine entre la première et la deuxième heure. Les contre-indications sont peu nombreuses (allergie, insuffisance hépatique sévère). Il possède un effet additif avec la morphine.

► *Anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS)*

Le kétoprofène (*Profénid*) est la seule molécule utilisée en préhospitalier à la posologie de 100 mg toutes les 8 heures, en perfusion courte. Le délai d'action est de 15 minutes et l'efficacité dure de 4 à 6 heures. Les AINS ont une action additive avec le paracétamol et les morphiniques. Ils possèdent un effet antalgique intéressant sur les douleurs osseuses et abdomino-pelviennes (colique néphrétique). Leur mécanisme d'action repose sur l'inhibition des cyclo-oxygénases inductibles. Cet effet est également responsable de certains effets indésirables comme les ulcérations digestives et la néphrotoxicité. Les troubles de l'hémostase, le bronchospasme et les réactions allergiques relèvent d'autres mécanismes.

► *Protoxyde d'azote*

C'est un gaz aux propriétés analgésiques. Il s'utilise sous forme d'un mélange équimolaire d'oxygène et de protoxyde d'azote (MEOPA) commercialisé sous le nom de *Kalinox*. Son principal avantage est sa voie d'administration qui permet de débiter une analgésie très précoce, avant même de disposer d'un abord vasculaire (désincarcération, réalignement d'une fracture). Ses indications sont larges allant de la traumatologie à l'infarctus du myocarde. Il potentialise l'action des autres analgésiques et des vapeurs d'anesthésie. Ses effets disparaissent en quelques minutes à l'arrêt de son administration, exposant à une récidive douloureuse si le relais n'a pas été envisagé par un autre analgésique. C'est

Situations particulières

un gaz extrêmement diffusible, ce qui en fait contre-indiquer l'emploi lorsqu'il existe des cavités gazeuses closes : pneumothorax, pneumomédiastin, occlusion intestinale, embolie gazeuse. Du fait de son effet controversé sur la pression intracrânienne, son emploi est à éviter chez le traumatisé crânien grave tant que la ventilation n'est pas contrôlée. Sa grande diffusibilité au niveau de l'alvéole pulmonaire peut entraîner une hypoxie de diffusion à l'arrêt de l'administration (effet Finck : le protoxyde d'azote quitte le sang pour aller dans les alvéoles et y fait chuter la concentration d'oxygène) facilement prévenue par une oxygénation systématique débutée une dizaine de minutes avant l'arrivée au service de destination. En préhospitalier, il existe un risque important d'exposer le protoxyde d'azote à des températures négatives qui provoquent une rupture de phase (effet Poyting : le gaz délivré à la sortie de la bouteille contient plus de protoxyde d'azote que d'oxygène) et une hypoxie par confinement. Enfin son emploi doit être prudent chez le patient carencé en vitamine B12.

► *Chlorhydrate de tramadol (Topalgic)*

Bien que son emploi ait été proposé en préhospitalier (Vergnion et coll., 2001), son intérêt par rapport à la titration morphinique reste à démontrer. C'est un opioïde faible qui agit en outre essentiellement comme inhibiteur de la recapture de sérotonine et de noradrénaline au niveau du système nerveux central. De ce fait ses effets secondaires sont fréquents (vertiges, vomissement, somnolence), et il connaît de nombreuses contre-indications qui sont autant d'obstacles en préhospitalier : insuffisance respiratoire, hépatique, rénale, épilepsie non traitée, prise d'IMAO (qui sont pour la plupart des anti-dépresseurs), hypersensibilité aux opiacés ou au tramadol, toxicomane en sevrage.

► *Nalbuphine (Nubain)*

Ce produit a connu un succès important en préhospitalier car il a rapidement eu une AMM pour la douleur de l'infarctus et pour les douleurs de l'enfant à partir de 18 mois : il bénéficiait donc d'une réglementation moins contraignante que la morphine (il n'était pas nécessaire de garder les ampoules vides). Agoniste (κ)-antagoniste (μ), son principal inconvénient est son effet plafond qui apparaît vers 0,3 mg/kg et qui interfère avec l'utilisation ultérieure d'agonistes purs. Il a un effet sédatif plus marqué que la morphine et expose au moins autant aux nausées et aux vomissements. Son effet dépresseur respiratoire est identique à celui de la morphine. Il est efficace par voie intrarectale chez l'enfant. Comme pour la buprénorphine, son intérêt par rapport à la titration morphinique reste à démontrer.

► *Buprénorphine (Temgésic)*

Agoniste partiel (μ), donc antagoniste face aux agonistes entiers (morphine, fentanyl), il est doté d'un effet plafond, et d'une affinité très importante pour les récepteurs qui le rend difficilement antagonisable par la naloxone. Son emploi est donc à éviter en préhospitalier. Par ailleurs, bien connu des toxicomanes, il expose les équipes aux vols et aux agressions.

► *Chlorhydrate de morphine*

C'est le produit de référence. Puissante, maniable, dénuée d'effet plafond, antagonisable par la naloxone, peu coûteuse, la morphine est efficace dans la plupart des situations de douleurs aiguës. Utilisée par voie intraveineuse, en titration, elle autorise une analgésie d'excellente qualité avec un risque d'effets secondaires graves quasiment nul. En moyenne, la dose nécessaire pour une analgésie efficace est de l'ordre de 0,1 à 0,2 mg/kg mais il existe une très grande variabilité individuelle. Pour la titration, la morphine s'administre sous forme de bolus de 3 mg espacés de 5 minutes et répétés jusqu'à ce que l'intensité douloureuse soit inférieure à 3 sur une échelle de 0 à 10, ou jusqu'à apparition d'une somnolence. Chez le patient âgé, les besoins sont moindres et on diminue le dosage des bolus (2 mg) ou on augmente l'intervalle entre deux injections (10 minutes). Cette technique permet de personnaliser la dose nécessaire tout en réduisant les effets indésirables. Le principal inconvénient de la morphine en situation de douleur aiguë est la dépression respiratoire qui est constante (légère diminution de la fréquence respiratoire) mais le risque de bradypnée grave (fréquence respiratoire < 8) ou d'apnée est à peu près nul tant que le patient souffre. Ce risque est prévenu par la méthode de titration qui permet d'étaler la dose totale sur 15 à 30 minutes en moyenne. Les autres effets indésirables pouvant interférer avec la prise en charge pré-hospitalière sont les nausées, les vomissements, le prurit, la bradycardie et l'hypotension.

► *Morphiniques d'anesthésie*

Le fentanyl est la molécule de référence dans cette catégorie (Perg et Sandler, 1999) même si sa place est disputée par le sufentanil. Bien que ces substances soient plus puissantes que la morphine, il n'y a pas de preuve de leur supériorité sur la morphine chez le patient conscient, en ventilation spontanée. Les effets secondaires sont plus marqués notamment la dépression respiratoire et la rigidité musculaire. Ces substances trouvent principalement leur indication dans l'analgésie/sédation du patient intubé en ventilation contrôlée. Ce sont des médicaments réservés à l'anesthésie.

► *Kétamine (Kétalar)*

C'est un anesthésique général qui possède des propriétés analgésiques importantes. Efficace par voie intraveineuse et intramusculaire, il déprime très peu la ventilation, maintient la déglutition mais ne protège pas contre le risque d'inhalation, et stimule la libération de catécholamines, ce qui rend compte de ses propriétés hypertensives, tachycardisantes et bronchodilatatrices. Son emploi n'est pas recommandé en cas de pathologie cardiovasculaire, de traumatisme crânien et/ou de plaie du globe oculaire. C'est un bon produit pour l'induction et l'entretien de l'anesthésie chez le patient en état de choc, chez le brûlé, ou le patient en état de mal asthmatique. Son emploi dans le cadre de protocoles d'analgésie préhospitalière n'est pas codifié. Il est utilisé pour des gestes brefs et très aligues (réalignement de membre) ou l'analgésie/sédation du patient

Situations particulières

incarcéré en ventilation spontanée. La kétamine possède des propriétés hallucinogènes et doit être systématiquement associée à une benzodiazépine.

► Benzodiazépines

Bien que dépourvues de toute activité analgésique, les effets anxiolytiques des benzodiazépines peuvent se révéler d'un appoint intéressant dans les situations douloureuses s'accompagnant d'une forte composante émotionnelle : brûlures étendues, infarctus du myocarde, section de membre. Cet effet permet de limiter la consommation d'analgésiques, en particulier au cours de l'entretien de l'anesthésie générale en préhospitalier. Le produit de référence est le midazolam (*Hypnovel*), apprécié pour sa tolérance, sa puissance et sa courte demi-vie. Ces produits potentialisent la dépression respiratoire des morphiniques.

► Anesthésiques locaux

Malgré son intérêt théorique, l'anesthésie locorégionale reste peu pratiquée en préhospitalier en raison des contraintes qu'impose un environnement hostile. Toutefois, la généralisation des stimulateurs nerveux a encouragé un certain nombre de médecins urgentistes à développer ces techniques dans le cadre de l'urgence. Pour encadrer cette pratique et fixer les indications, les limites, les techniques et produits recommandables, la SFAR a publié une conférence d'experts à destination des non-spécialistes, axée sur le soulagement de la douleur et la sécurité du patient (SFAR, 2002).

Les techniques les plus usitées sont les blocs du nerf fémoral pour les fractures de la diaphyse fémorale, les blocs tronculaires au niveau du coude ou du poignet pour des lésions distales. Le bloc axillaire a été exceptionnellement utilisé. Le produit le plus utilisé dans cette indication est la xylocaïne à 1 ou 2 %.

Moyens mécaniques

Ils ont une place importante dans ce contexte, au cours duquel le patient va subir des déplacements importants sous forme de brancardage (descente d'escaliers) et de transport en ambulance (secousses, vibrations, accélérations et décélérations). Matelas à dépression et attelles permettent une immobilisation des foyers de fracture. Des consignes de conduite seront données à l'ambulancier pour minimiser les répercussions du trajet.

Hors de l'hôpital, le patient est exposé à des agressions thermiques qui majoreraient son inconfort et peuvent avoir des répercussions physiologiques délétères. On veillera à maintenir une neutralité thermique dans la cellule sanitaire et à réchauffer le patient.

Moyens psychologiques

Les situations d'urgence sont peu propices à l'établissement d'une relation médecin-malade de qualité. L'attention portée à la souffrance du patient, sa prise en compte, l'abord calme, rassurant et professionnel de l'ensemble de l'équipe soignante ont un effet additif important avec les analgésiques.

CONDITIONS DE RÉALISATION DE L'ANALGÉSIE

En dehors du protoxyde d'azote, la voie intraveineuse est la manière la plus efficace de contrôler une analgésie et de traiter ses éventuels effets indésirables. La pose d'une voie veineuse est un geste de base en médecine préhospitalière. Les voies sous-cutanée ou intramusculaire (pour la morphine et la kétamine) n'ont d'intérêt que lorsque l'abord vasculaire est impossible. La voie transdermique est illusoire dans le contexte de l'urgence préhospitalière (délai d'action, vasoconstriction).

La stratégie analgésique repose sur :

- l'évaluation initiale de l'intensité douloureuse : si elle est inférieure à 3 à l'EVA, on donne du paracétamol et/ou des AINS, au-delà de 3, on utilise de la morphine en titration ;
- la possibilité ou non d'un abord vasculaire ;
- la possibilité de contrôler ou non les voies aériennes en cas de nécessité ;
- l'accessibilité aux membres du patient pour la pratique des blocs.

Le monitoring de l'analgésie repose sur :

- la mesure répétée de l'intensité douloureuse au moyen d'une échelle ;
- la surveillance des paramètres cliniques : fréquence cardiaque, pression artérielle, fréquence respiratoire, mouvements du thorax, saturation en oxygène ;
- la recherche d'effets indésirables : nausées, vomissements, bradycardie, hypotension, bradypnée.

L'objectif du traitement est :

- de ramener l'intensité douloureuse en dessous de 3 ;
 - d'avoir un patient calme, coopérant (2 au score de sédation de Ramsay) ;
 - de maintenir une fréquence respiratoire supérieure ou égale à 10 cycles/min ;
 - de maintenir une hémodynamique stable ;
 - d'avoir une saturation en oxygène du sang capillaire supérieure à 90 %.
- L'apport d'oxygène n'est pas indispensable. Il dépend de la situation globale du patient et de la mesure de sa saturation à l'air libre. L'apport systématique d'oxygène réduit l'intérêt de la surveillance de l'oxymétrie pulsée.

Niveau 1	Malade anxieux et agité
Niveau 2	Malade coopérant, orienté et tranquille
Niveau 3	Réponse seulement à la commande
Niveau 4	Vive réponse à la stimulation de la glabelle
Niveau 5	Faible réponse à la stimulation de la glabelle
Niveau 6	Aucune réponse à la stimulation de la glabelle

Figure. 7-2. Score de Ramsay.

Situations particulières

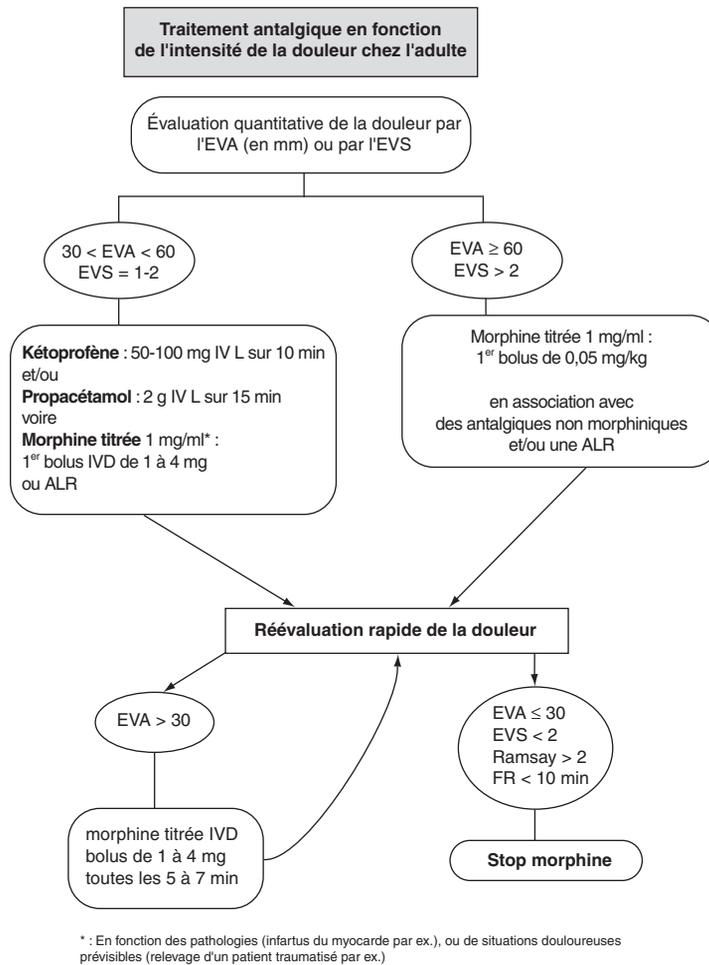


Figure. 7-3. *Algorithme de la SFAR.*

PROTOCOLES

Il existe de multiples manières de traiter un phénomène douloureux aigu. Le protocole d'analgésie préhospitalière proposé par la SFAR est à la fois simple et efficace. Il s'adresse au patient conscient, en ventilation spontanée et couvre la plupart des situations rencontrées en préhospitalier. Son emploi systématique permet de conserver une attitude logique dans la prise en charge préhospitalière et intrahospitalière de la douleur et n'interfère pas avec une éventuelle anesthésie générale. Avec quelques adaptations, il est applicable à l'enfant chez lequel l'utilisation d'AINS n'est pas indiquée.

TRAITEMENT DES EFFETS INDÉSIRABLES

Ils apparaissent essentiellement avec les morphiniques et cèdent le plus souvent à la suspension de l'administration d'analgésiques :

- la bradypnée répond bien à la stimulation verbale ; en cas d'échec, la naloxone en titration permet de ramener la fréquence respiratoire à 10 sans lever l'analgésie ;
- la bradycardie et l'hypotension relèvent de l'atropine ;
- les nausées et les vomissements sont traités par les antiémétiques usuels (métoclopramide connu sous le nom de *Primpéran*).

BIBLIOGRAPHIE

CLÈRE F., et coll., « Analgésie de l'abdomen aigu : arguments contre un dogme médical », *Douleurs*, n° 3, p. 63-67, 2002.

PENG P.W.H., SANDLER A.N., « A review of use of fentanyl analgesia in the management of acute pain in adults », *Anesthesiology*, n° 90, p. 576-599, 1999.

RICARD-HIBON A., MARTY J., « Prise en charge de la douleur en milieu préhospitalier », *Conférence d'actualisation de la SFAR*, 2001.

SFAR, « Modalités de la sédation et/ou de l'analgésie en situation extra-hospitalière », *Conférence d'expert* 1999. <http://www.sfar.org/cexpседationeh.html>.

SFAR, Conférence d'experts : Pratique des anesthésies locales et locorégionales par des médecins non spécialistes en anesthésie-réanimation (2002). http://www.sfar.org/article.php3?id_article = 203

VERGNION M., et coll., « Tramadol, an alternative to morphine for treating post-traumatic pain in the prehospital situation », *Anesth Analg*, n° 92, p. 1543-1546, 2001.

ZETLAOUI P.J., « Titration morphinique », *Consensus d'actualisation de la SFAR*, 1999.

PRISE EN COMPTE DE LA DOULEUR AUX URGENCES —

Une réelle amélioration de la prise en compte de la douleur aux urgences est fortement liée à la formation continue des personnels et, surtout, à l'instauration de protocoles précis validés par l'équipe médicale et infirmière. Ce concept simple reste encore trop souvent insuffisamment appliqué par méconnaissance, peur ou manque de dialogue. La prise en charge de la douleur doit être *une priorité des services et constitue un bon indicateur de qualité* de ceux-ci. Cette démarche a été validée la première fois par la conférence de consensus de la Société française de médecine d'urgence (cf. Bibliographie), puis régulièrement actualisée par des techniques complémentaires.

J. KOPFERSCHMITT

GRANDS CONCEPTS

L'infirmière joue un rôle essentiel :

- elle contribue à la détection des phénomènes douloureux et mesure l'intensité avec une échelle visuelle analogique (EVA) ;
- elle met en œuvre rapidement les actes de soins non médicamenteux ;
- elle participe à la décision thérapeutique ;
- en cas d'urgence, l'utilisation du protocole ci-joint est applicable sans délai et après concertation médicale (circulaire DGIS N° 99/84) ;
- elle assure le suivi et la surveillance du malade selon la périodicité prescrite.

Quand le diagnostic n'est pas établi, le traitement de la douleur est un préalable à des examens réalisés dans un contexte fiable.

Une douleur abdominale n'est pas une contre-indication à l'analgésie morphinique. La prescription précoce de morphinique ne perturbe ni le diagnostic final, ni le pronostic.

Quand le diagnostic est établi, aucune douleur n'est légitime, y compris en pathologie coronarienne.

Un malade présentant un tableau douloureux aigu se présentant en urgence doit être évalué parmi les priorités de prise en charge par l'infirmier organisateur de l'accueil (IOA).

Des précautions doivent être prises :

- en cas d'insuffisance respiratoire : mesurer le rapport bénéfices/risques des choix thérapeutiques et renforcer les techniques de surveillance non invasives (SO₂) ;
- en cas d'âge très avancé et de terrain polyopathologique ;
- en cas de toxicomanie aux opiacés, en particulier lorsqu'il y a substitution, il est important de faire le bon choix thérapeutique et éthique.

MÉDICAMENTS (fig. 7-4)

Pour les douleurs aiguës *la voie intraveineuse est la plus rapidement efficace* : elle doit être privilégiée. Les douleurs à composante chronique (lombalgies...) bénéficient d'une stratégie différente et liée au mécanisme étiologique.

Le paracétamol peut être réinjecté au bout de 4 heures. La dose maximale est de 4 g/24 h. L'association aux anti-inflammatoires et/ou aux morphiniques potentialise les effets.

Les anti-inflammatoires non stéroïdiens ont largement trouvé une place, mais c'est le kétoprofène injectable qui est le plus adapté. Le kétoprofène (100 mg en perfusion de 15 minutes, pour une posologie maximale de 300-400 mg/24 h) est utile dans les syndromes douloureux identifiés comme les coliques néphrétiques et hépatiques, les douleurs des séreuses, les algies dentaires et menstruelles.

En ce qui concerne la morphine :

- la voie IV est à privilégier ;

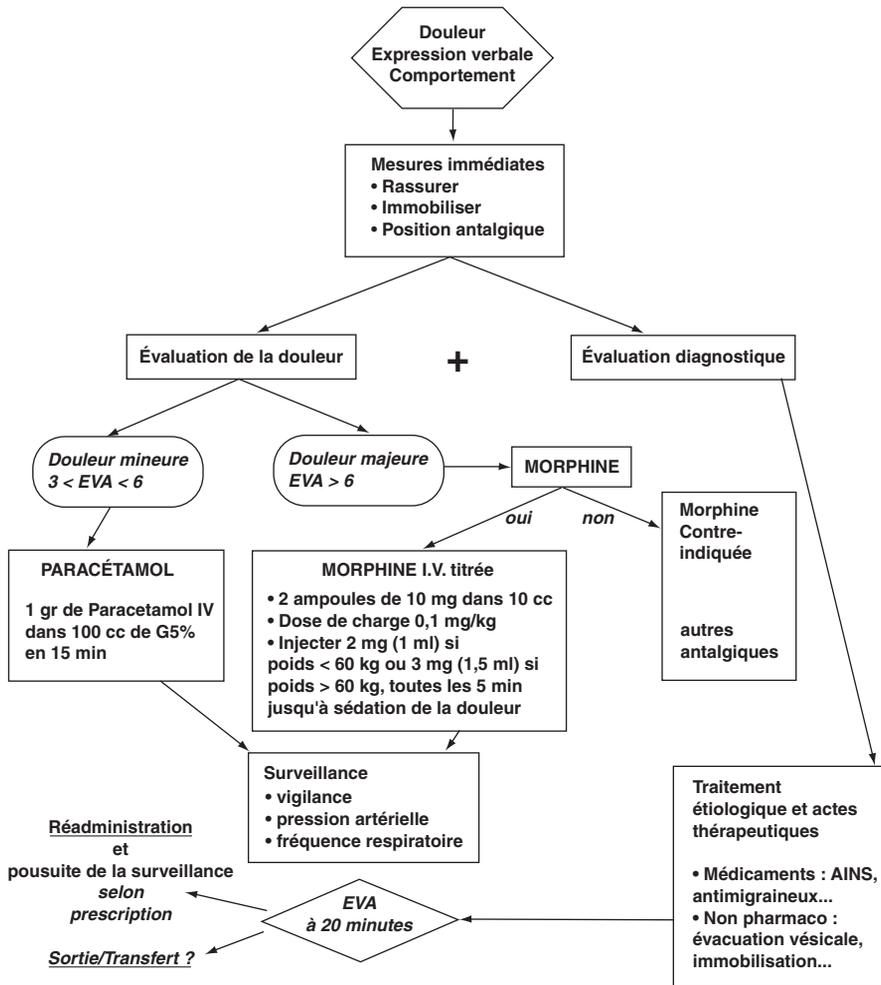


Figure. 7-4. Algorithme de prise en charge de la douleur à l'accueil aux urgences.

- la voie sous-cutanée est trop lente et inconstante ; elle n'a pas réellement sa place aux urgences, sauf dans des indications de médecine générale, la gestion en étant plus délicate ;
- la durée d'action est de 4 heures maximum ;
- le risque dépressur respiratoire est majoré par l'association à d'autres psychotropes, l'alcool, l'âge avancé, l'insuffisance rénale et hépatique ; ce risque est maximal en cas d'injection trop rapide ;
- il est important d'avoir à portée de main du matériel de réanimation respiratoire et de la naloxone : ampoules à 0,4 mg (pour traiter une dépression respiratoire, le contenu d'une ampoule est dilué dans 9 ml sérum physiologique, et l'injection est faite par bolus de 2 cm³ jusqu'à obtention d'une ventilation suffisante).

Situations particulières

La buprénorphine n'est pas conseillée : elle a un effet plafond et durable, sa réversion par naloxone est difficile. La nalbuphine n'apporte pas de confort thérapeutique, mais est utile si les conditions de surveillance s'avèrent plus réduites. Le fentanyl (1 µg/kg en IV lente puis 1 µg/kg toutes les minutes jusqu'à l'analgésie) est réservé aux médecins maîtrisant parfaitement les gestes de réanimation respiratoire et aux douleurs suraiguës (gestes douloureux).

L'emploi de la noramidopyrine et de ses dérivés est interdit.

Les salicylés n'ont aucune indication dans le traitement des douleurs aiguës aux urgences, et *a fortiori* s'il existe un contexte chirurgical potentiel.

En urgence il ne faut pas oublier :

– la place de l'analgésie locorégionale à bien définir sur la base des référentiels récents (SFAR, 2003) ;

– la place complémentaire du mélange équimoléculaire protoxyde d'azote et oxygène (MEOPA), essentiellement en traumatologie pédiatrique et adulte, mais aussi dans le cadre de gestes médicaux diagnostiques ou thérapeutiques invasifs ;

– le rôle d'une sédation ou même d'une simple anxiolyse, qui correspondent à une approche de qualité que doit rechercher le personnel du service d'accueil d'urgences.

À ce stade des priorités en urgence, les attitudes simples et validées ont le plus de probabilité d'être acceptées... et appliquées par tous les soignants.

BIBLIOGRAPHIE

Circulaire DGS/DH/DAS N° 99/84 du 11 février 1999.

Troisième conférence de consensus de la Société francophone de médecine d'urgence, Créteil, 1993, « Le traitement médicamenteux de la douleur de l'adulte au service d'accueil et d'urgences », *Réan Urg*, n° 2(3bis), p. 321-327, 1993.

SFAR, Pratique des anesthésies locales et locorégionales par des médecins non spécialisés en anesthésie-réanimation, dans le cadre des urgences. Conférence de consensus, 13 juin 2003 (www.sfar.org).

ANALGÉSIE EN RÉANIMATION

PRINCIPES GÉNÉRAUX, OBJECTIFS ET ÉVALUATION

Les particularités du patient hospitalisé en secteur de réanimation sont nombreuses et vont influencer la prise en charge des problèmes douloureux. Il existe d'emblée une ambiguïté de taille puisque pour ces malades on parle plus volontiers de sédation que d'analgésie. Une conférence de consensus datant de juillet 1993 avait défini la sédation comme l'utilisation de moyens

médicamenteux ou non, destinés à assurer le confort physique et psychique d'un patient et à faciliter les techniques de soins (cf. Bibliographie). Les médicaments utilisés pour réaliser cette sédation dépassent largement le simple cadre des analgésiques, morphiniques ou non, puisqu'en font partie les benzodiazépines, les hypnotiques intraveineux, les anesthésiques locaux, la clonidine et la kétamine, le protoxyde d'azote et les curares. À la lecture de cette liste variée de produits, on comprend que le traitement est souvent complexe et qu'il s'agit pour un certain nombre de sujets de la poursuite d'une véritable anesthésie générale hors du bloc opératoire.

Le besoin d'analgésie en réanimation répond à différents objectifs :

- la première raison est, bien entendu, pour les malades chirurgicaux ou traumatiques, la nécessité de contrôler efficacement les douleurs secondaires au geste opératoire ou aux lésions tissulaires et/ou osseuses ;
- pour d'autres sujets, l'objectif sera de faire tolérer au mieux la présence de nombreux dispositifs nécessaires à une prise en charge efficace mais souvent source continue d'inconfort voire de douleurs (sondes d'intubation, gastrique, urinaire, aspirations trachéales, drains...) ; il ne faut pas oublier que pour des raisons de sécurité bon nombre des patients seront attachés et que ces liens seront considérés par certains d'entre eux comme une agression injustifiée ;
- les plaintes, quand on prend la peine d'interroger des malades au terme de leur séjour en réanimation, ne portent pas uniquement sur des douleurs physiques. Bon nombre d'entre eux se plaignent de nuisances sonores et lumineuses, d'insomnie ou de cauchemars, de pertes de repères temporels. Il est certain que le traitement de ces problèmes ne passe pas par l'administration de tel ou tel antalgique, mais par une prise de conscience collective de ces témoignages. Ceci peut déboucher sur des solutions simples : réduction des nuisances sonores, notamment vocales, utilisation plus rationnelle des éclairages, prescription cohérente d'hypnotiques pour rétablir des périodes de sommeil plus longues, réalisation peu agressive des surveillances périodiques.

Une seconde étape, plus complexe, vise à mesurer les besoins en analgésie. Cette détermination ne peut être isolée ; une réévaluation permanente, permettant une titration en fonction de l'effet recherché, est l'objectif idéal. La douleur, phénomène subjectif par excellence, va classiquement s'exprimer par une verbalisation. Ce mode de communication est malheureusement souvent impossible pour des malades intubés ou trachéotomisés. Il faut donc privilégier, chaque fois que cela est possible, des échelles de mesure, et plus particulièrement l'EVA. À défaut, l'observation du malade, et notamment de ses mimiques et de sa réactivité, est le seul élément de référence. Il ne faut pas négliger la recherche de manifestations neurovégétatives (hypertension, tachycardie, sueurs, désadaptation du respirateur) qui pourraient correspondre à une réaction nociceptive. À ce jour il n'existe aucun score d'analgésie pour les patients de réanimation. Par défaut on utilise le plus souvent le score de Ramsay (tableau 7-1), qui est en fait un score de sédation, et qui permet d'évaluer la capacité d'un sujet à répondre à un stimulus

Situations particulières

auditif ou tactile (un score à 2 est souhaité pour un malade non ventilé, un score à 3 est nécessaire pour un malade ventilé). Les méthodes instrumentales de surveillance sont encore quasi expérimentales, d'une part parce qu'aucune technique ne paraît facilement applicable au quotidien, d'autre part parce que l'utilisation du BIS (indice bispectral), à ce jour seul appareil correctement évalué, est limitée par le coût élevé des électrodes à usage unique.

MOYENS

Il est possible de distinguer arbitrairement les patients nécessitant le traitement d'une douleur « aiguë », *a priori* courte, de ceux requérant une analgésie plus prolongée, plus ou moins indépendante d'un processus algique initial.

Analgésie pour douleur « aiguë »

Cette prise en charge concerne principalement les malades en période post-opératoire, qu'il s'agisse d'une intervention réglée ou urgente, ou qu'il s'agisse d'un polytraumatisme.

L'analgésie repose sur une association de paracétamol injectable, administré toutes les 6 heures, et d'un morphinomimétique. La plupart des sujets étant encore à cette phase artificiellement ventilés, la prescription de morphine ou d'un de ses dérivés peut être conséquente car, d'une part la dépression respiratoire facilite l'adaptation au respirateur et, d'autre part, parce que de fortes posologies induisent une sédation souhaitable et souvent suffisante dans ce contexte. Dans un deuxième temps, si la ventilation artificielle ne s'impose plus, le traitement analgésique est réorienté vers des techniques de PCA ou de PCEA qui, l'une comme l'autre, permettent une adéquation satisfaisante entre les besoins individuels de chaque patient et l'analgésie induite par les médicaments. Si, pour la PCA, la morphine semble conserver la faveur de la majorité des équipes, pour la PCEA l'association d'un morphinique (sufentanil) et d'un anesthésique local (ropivacaïne) est de plus en plus souvent recommandée. Ces deux techniques imposent des modalités de surveillance ciblées (fréquence respiratoire, SO_2 , niveau de sédation), des évaluations régulières (EVA au repos et lors des mobilisations, nombre de demandes non satisfaites, niveaux d'analgésie obtenus pour la PCEA), des contrôles réguliers des cathéters et de leur point d'entrée et enfin la disponibilité immédiate de naloxone en cas de surdosage. Les effets secondaires des morphiniques sont systématiquement pris en compte. Pour les nausées et les vomissements, l'adjonction au morphinomimétique de très faibles doses de dropéridol (1,25 à 2,5 mg/24 h) peut être un traitement préventif efficace ; en cas d'échec le recours à un antagoniste des récepteurs 5 HT3 doit être envisagé. Les rétentions urinaires posent rarement un véritable problème en secteur de réanimation puisque la majorité des sujets sont sondés de façon continue.

Analgésie/sédation en réanimation

Actuellement, aucun médicament ne correspond au cahier des charges du produit idéal. En effet celui-ci devrait être amnésiant, anxiolytique, ne pas induire de dépression respiratoire ou cardiovasculaire, ne pas s'accumuler dans l'organisme, avoir une demi-vie et une durée d'action courte permettant une titration adaptable à un objectif (Mantz, 2001). Une molécule, non encore disponible à l'heure actuelle, la dexmédétomidine, répond cependant en grande partie à ces caractéristiques ; en effet cet agent agoniste très sélectif et très puissant des récepteurs α_2 -adrénergiques a des propriétés sédatives et analgésiques, et ne provoque pas de dépression respiratoire (Venn et Grounds, 2001).

En l'absence de ce produit idéal, il faut le plus souvent associer un hypnotique à un morphinomimétique. Si le propofol permet de moduler avec une assez grande précision le niveau de la sédation et autorise une évaluation facile et rapide peu de temps après l'interruption de sa perfusion, il n'est pas dénué d'inconvénients : apport non négligeable de lipides, effets hémodynamiques et surtout coût significatif si la perfusion est prolongée. Pour ces différentes raisons, une sédation de plus de 24 heures nécessitera de recourir au midazolam qui est une benzodiazépine injectable à une demi-vie d'élimination courte (2 à 3 heures chez le sujet sain). Cependant, la clairance de ce médicament dépend du débit sanguin hépatique comme de l'activité enzymatique responsable de sa dégradation. Toute variation de ces deux facteurs (hypovolémie, réduction du débit cardiaque, insuffisance hépatocellulaire, interférences médicamenteuses...) peut favoriser l'accumulation du médicament. D'autre part en raison de sa forte liaison à l'albumine (98 %), de faibles variations de la protidémie peuvent entraîner une élévation significative de la fraction libre, active, du midazolam. Enfin, l'effet hémodynamique délétère de fortes posologies de ce médicament mérite d'être souligné.

Pour ce qui est de l'analgésie, les trois morphinomimétiques les plus puissants (fentanyl, sufentanil et rémifentanyl) sont utilisés de façon quotidienne sans qu'aucun médicament n'ait affirmé sa supériorité. Le fentanyl a pour lui son faible coût horaire, mais sa puissance n'est que de 50 fois celle de la morphine, et surtout son accumulation, en cas de perfusion continue, peut rendre difficile la fin de la période de sédation. Le sufentanil est le produit le plus puissant (500 fois l'action de la morphine), et, théoriquement, il s'accumule peu ; cependant sa pharmacocinétique, en cas d'administration prolongée, reste mal connue, et l'expérience clinique montre que chez les sujets présentant une insuffisance rénale et/ou hépatique, un effet prolongé est régulièrement observé après perfusion de plusieurs jours. Quant au rémifentanyl, son métabolisme extrêmement rapide devrait faciliter sa gouvernabilité en cas d'administration prolongée ; toutefois son prix élevé doit être pris en compte face à cet avantage pharmacologique. Il est ainsi possible de proposer le fentanyl en première intention pour des utilisations prolongées, l'emploi du rémifentanyl étant restreint aux intubations de courtes durées ou aux patients devant bénéficier de fenêtres thérapeutiques. En cas de prolongation de l'intubation, une substitution par fentanyl ou sufentanil est effectuée (Benoit et coll., 2004).

Tableau 7-1. Protocoles de sédation.

Médicaments	Dose de charge	Dose d'entretien	Concentration plasmatique efficace (ng/ml)
Propofol (<i>Diprivan</i>)	0,1-0,3 mg/kg	1-6 mg/kg/h	1 000-4 000
Midazolam (<i>Hypnovel</i>)	0,05-0,1 mg/kg	0,04-0,1 mg/kg/h	100-300
Fentanyl (<i>Fentanyl</i>)	1-2 µg/kg	0,6-2 µg/kg/h	1-2
Sufentanil (<i>Sufenta</i>)	0,1-0,2 µg/kg	0,15-0,6 µg/kg/h	0,05-0,2
Cisatracurium (<i>Nimbex</i>)	0,15 mg/kg	0,03-0,6 mg/kg/h	

Tableau 7-2. Score de Ramsay.

Niveau	Description
1	Malade anxieux et agité
2	Malade coopérant, orienté et tranquille
3	Réponse seulement à la commande
4	Vive réponse à la stimulation de la glabelle
5	Faible réponse à la stimulation de la glabelle
6	Aucune réponse à la stimulation de la glabelle

BIBLIOGRAPHIE

- BENOIT P., BIANCHI A., BRECKLE K., HEINDL M.C., Comparaison des coûts journaliers de trois associations agoniste morphine midazolam chez le patient intubé et ventilé en réanimation, *J Pharm Clin*, 23, 31-5, 2004.
- GUIDON C., CATALDI S., VIVIAND X., MARTIN C., « Évaluation de la profondeur de la sédation et de l'analgésie en réanimation », *MAPAR*, p. 441-449, 2001.
- MANTZ J., « Comment je sédate en réanimation ? » *MAPAR*, p. 433-440, 2001.
- SOLIMAN H.M., MELOT C., VINCENT J.L., « Sedative and analgesic practice in the intensive care unit : the results of a European survey », *Br J Anaesth*, n° 87, p. 186-192, 2001.
- VENN R.M., GROUNDS R.M., « Comparison between dexmedetomidine and propofol for sedation in the intensive care unit : patient and clinician perceptions ». *Br J Anaesth*, n° 87, p. 684-690, 2001.
- XI^e Conférence de consensus en réanimation et médecine d'urgence, « Sédation en réanimation : concept et pratique », *Réan Urg*, n° 2, p. 437-517, 1993.

Sémiologie des grands syndromes douloureux par régions ♦ 8

GÉNÉRALITÉS

La douleur constitue le premier motif de demande de consultation auprès du médecin généraliste. Les causes de douleurs sont multiples et variées : traumatismes, chirurgie, cancer, maladies infectieuses, maladies auto-immunes, affections métaboliques, intoxications, affections neurologiques, psychopathologie... et la liste n'est pas exhaustive. À partir d'une plainte et d'une douleur désignée par le patient comme ressentie dans telle ou telle partie du corps, le médecin s'efforce d'identifier le mécanisme générateur qui conditionne le traitement antalgique symptomatique et la cause qui conditionne le traitement étiologique. Ce sont les caractères sensori-discriminatifs de la douleur, la description qu'en fait le patient et les données de l'examen clinique qui, à la lumière des processus cognitifs propres au malade, permettent d'appréhender le mécanisme générateur, nociceptif et/ou neuropathique et/ou psychogène. L'identification de la cause relève d'une démarche d'inférence s'appuyant sur l'ensemble des signes cliniques associés à la douleur, sur les connaissances du médecin et sur des notions de fréquence de survenue de telle ou telle affection. Le propos de ce chapitre n'est bien évidemment pas aussi ambitieux. Simple-ment, pour une douleur que le patient ressent dans une partie de son corps, les causes les plus courantes seront énumérées avec mention, s'il y a lieu, du ou des signes cliniques évocateurs ou pathognomoniques. Les causes flagrantes, par exemple fracture, seront exclues de ce catalogue.

Il est utile de rappeler que, pour une douleur donnée, la cause peut être bien sûr locale, mais aussi plus à distance. Il s'agit de ce qu'on appelle les douleurs rapportées (que les Anglo-Saxons dénomment projetées) qui incluent les douleurs référées et les douleurs projetées (que certains dénomment rapportées). Les douleurs référées sont des douleurs ressenties dans une structure le plus souvent somatique, en rapport avec une pathologie affectant un viscère dont les afférences partagent les mêmes projections spinales et/ou centrales que celles issues de la structure somatique (par exemple, la douleur ressentie dans le bras gauche lors d'un infarctus du myocarde est une douleur référée). À côté de ces références viscérosomatiques ont été décrites des références somatoviscérales et viscéroviscérales (par exemple, une cholécystite peut favoriser

une crise d'angor). Les douleurs projetées, au sens où nous l'entendons, sont des douleurs ressenties dans le territoire de distribution d'un nerf, en rapport avec une pathologie irritative et/ou lésionnelle du nerf (ainsi, une hernie discale lombaire donne, en plus du lumbago, une douleur dans le membre inférieur, sur tout le territoire du nerf touché). L'identification de ces douleurs, à distance de la pathologie causale, suppose donc d'avoir des connaissances sur l'innervation des régions douloureuses.

SÉMIOLOGIE DES GRANDS SYNDROMES DOULOUREUX PAR RÉGIONS TOPOGRAPHIQUES

DOULEURS CRANIOFACIALES

Innervation craniofaciale

L'innervation sensitive des structures somatiques de la face dépend du nerf trijumeau (V^e nerf crânien), lequel innerve aussi les deux tiers antérieurs de la cavité buccale. Celle du cuir chevelu et de la région sous-mentonnaire dépend de la racine C2 (fig. 8-1) et celle de la partie haute du cou de la racine C3. Un contingent sympathique issu du ganglion stellaire assure l'innervation des vaisseaux à destinée crânienne, et l'innervation de la pupille. Le contingent parasympathique crânien innerve la pupille et les glandes lacrymales et salivaires. La région craniofaciale reçoit également des nerfs crâniens à fonction spécifique, à savoir le nerf olfactif (I^{er} nerf), le nerf optique (II^e nerf), trois nerfs oculomoteurs (III^e, IV^e, VI^e nerfs), le nerf facial (VII^e nerf), le nerf acoustique (VIII^e nerf), le nerf glossopharyngien (IX^e nerf) et le grand hypoglosse (XII^e nerf).

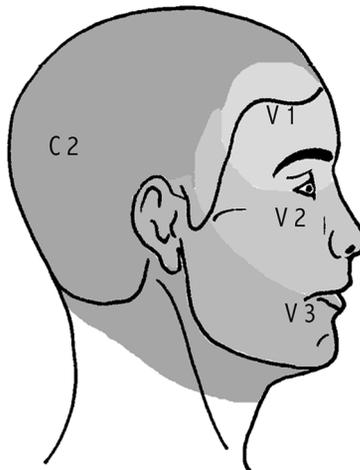


Fig. 8-1. Territoires d'innervation cutanée craniofaciale. V1, V2, V3 : 1^e, 2^e et 3^e branches du nerf trijumeau ; C2 : 2^e racine cervicale.

Migraine

Il s'agit d'une céphalée répétitive affectant plus volontiers les femmes, à l'occasion parfois de facteurs déclenchants alimentaires, psychologiques ou autres. Il semble qu'il y ait, dans certains cas, une prédisposition génétique. La céphalée peut être accompagnée de signes neurologiques transitoires et précoces (troubles visuels, paresthésies...) ou non et on parle alors de migraine accompagnée (avec aura) ou de migraine commune (sans aura) selon le cas. La douleur, pulsatile, traduit la sensibilisation des vaisseaux. Elle a pour origine un dysfonctionnement primitivement neurologique du système trigémino-vasculaire. Elle dure de quelques heures à quelques jours. Elle a volontiers une localisation temporo-fronto-orbitaire unilatérale (fig. 8-2). Nausées, vomissements et photophobie sont des signes accompagnateurs fréquents. La thérapeutique médicamenteuse (cf. chapitre 2) associe un traitement de fond (dérivés de l'ergot de seigle, bêtabloquants, inhibiteurs calciques...) et un traitement de la crise (antiémétiques, antalgiques mineurs, dérivés des triptans).

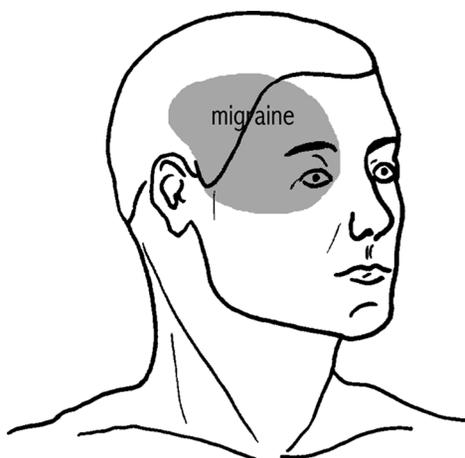


Fig. 8-2. Topographie douloureuse la plus habituelle dans une migraine commune.

Algie vasculaire de la face

Il s'agit d'une céphalée à prédominance péri-orbitaire affectant plus volontiers les hommes, presque toujours des fumeurs. Elle a pour origine un dysfonctionnement hypothalamique. Les accès douloureux sont uni- ou pluriquotidiens, à recrudescence printanière et automnale au cours de périodes douloureuses pour la forme épisodique ; ils peuvent être quotidiens sans répit dans les formes chroniques. La douleur est violente, péri- et rétro-orbitaire et s'accompagne d'une injection conjonctivale, d'un larmoiement et d'un ptosis qui signent la participation du système nerveux autonome. L'accès douloureux ne dépasse pratiquement jamais 90 minutes. Sa durée moyenne est de 30 minutes. En sus du traitement de fond, lors d'un accès, l'inhalation d'oxy-

gène ou l'injection sous-cutanée de sumatriptan est antalgique. La phénolesation du ganglion sphéno-palatin est parfois un traitement radical.

Autres causes de céphalées vasculaires

Elles sont multiples. Les céphalées vasculaires sans autre signe d'accompagnement peuvent être dues à l'hypertension artérielle, aux vasodilatateurs (inhibiteurs calciques, dérivés nitrés), à des toxiques (aspartam, monoxyde de carbone...). Tout signe neurologique, et en particulier tout trouble de la conscience, dans le cadre d'une violente céphalée inaugurale, doit faire évoquer un saignement intracrânien.

Céphalées par anomalies de pression intracrânienne

La baisse de la pression intracrânienne est le plus souvent due à un déficit en liquide céphalorachidien. L'exemple le plus caricatural est celui du syndrome post-ponction lombaire dans lequel la céphalée pulsatile à prédominance fronto-occipitale est aggravée en position debout. L'hypotension par déficit de production du LCR entraîne des céphalées moins intenses mais persistantes. L'augmentation de la pression intracrânienne peut être due à l'élévation de pression du LCR et cette hypertension est source de céphalées persistantes, diffuses ou à prédominance occipitale, survenant plus volontiers en fin de nuit. Toutes les masses expansives parenchymateuses, quelle que soit leur cause, donnent des céphalées plus ou moins diffuses, maximales en fin de nuit, du moins au début de l'évolution, avant que n'apparaissent des signes neurologiques.

Céphalées infectieuses et inflammatoires

Les céphalées font partie du tableau clinique de nombreuses infections virales, et en particulier, de tous les syndromes grippaux. Les méningites se manifestent par de la fièvre, des nausées et vomissements, une raideur de la nuque, des troubles de la conscience, parfois des signes neurologiques focaux et des céphalées.

Parmi les vascularites, la maladie de Horton qui provoque des céphalées temporales est une urgence à cause du risque de cécité. Classiquement, il y a une baisse de l'état général, de la fièvre et une élévation de la vitesse de sédimentation globulaire. Les corticoïdes en constituent le traitement de choix.

Céphalées de tension et céphalées psychogènes

La première dénomination met l'accent sur une tension cliniquement et électromyographiquement observable des muscles spinaux de la jonction cervico-occipitale, des muscles massétériens et peauciers frontaux. Les céphalées sont parfois localisées à la région occipitale, et le tableau est alors proche de celui des syndromes myofasciaux, ou plus diffuses, en bandeau ou en casque. Le stress, la fatigue et les contrariétés sont des facteurs favorisants. Il est difficile de les distinguer des céphalées purement psychogènes qui se présentent de la même façon (avec parfois une localisation au vertex, sur le sommet du crâne, qui doit faire discuter une sinusite sphénoïdale) et qui sont la traduction d'un conflit inconscient.

Névralgies

Tout nerf sensitif peut, de façon idiopathique ou parce qu'il est irrité/comprimé, être le siège de douleurs fulgurantes qui répondent favorablement aux antiépileptiques ou parfois à une infiltration. Lorsqu'il y a eu lésion du nerf, après un zona, une infiltration, ou une fracture, le tableau clinique est celui d'une névralgie dite atypique car les douleurs sont moins fulgurantes, plus volontiers continues, et l'examen neurologique retrouve des signes déficitaires.

► *Névralgie essentielle du trijumeau*

Elle a été évoquée dans le paragraphe consacré aux douleurs du sujet âgé. Les territoires des trois branches qui peuvent être touchés sont représentés sur la figure 8-1. Parfois, seul un rameau distal (par exemple, nerf auriculo-temporal) est concerné. Il n'y a pas de déficit sensitif. Lorsqu'il y a des troubles sensitifs associés, il faut évoquer une névralgie secondaire à une affection (sclérose en plaques, tumeur de l'angle ponto-cérébelleux). Dans tous les cas, le traitement de première intention est médicamenteux (antiépileptiques).

► *Névralgie atypique du trijumeau*

Elle est toujours en rapport avec une lésion nerveuse. Elle peut concerner la totalité d'une branche du trijumeau, après un zona par exemple, ou plus volontiers le territoire d'un rameau de division. L'intervention dite de Caldwell-Luc qui consiste à aborder le sinus maxillaire par le sillon gingivo-jugale lèse le rameau sous-orbitaire du V2 et donne des douleurs de la lèvre supérieure du même côté. Toute extraction dentaire ou tout traitement de racine lèse un filet d'une branche du trijumeau et peut être à l'origine de sensations pénibles à l'endroit de la dent traitée. Ces névralgies atypiques, lorsqu'elles donnent lieu à des plaintes insistantes et à de multiples consultations, relèvent au moins autant d'une psychopathologie latente que de la lésion nerveuse.

► *Névralgie du nerf glossopharyngien*

La zone gâchette qui se situe le plus souvent dans l'arrière-gorge est stimulée par la déglutition, le bâillement, la toux... La douleur fulgurante est ressentie dans la région amygdalienne et elle peut irradier au conduit auditif. Elle s'accompagne volontiers de manifestations vagues, à type de bradycardie ou de syncope. Les antiépileptiques constituent le traitement de choix.

► *Névralgie des nerfs occipitaux*

Le grand nerf occipital ou nerf d'Arnold est en situation interne par rapport au nerf occipital mineur, et tous deux dépendent de la racine C2 (fig. 8-1). Ces nerfs sont le plus souvent irrités à leur émergence par une contracture des muscles spinaux cervicaux. Cela se traduit par une douleur irradiée depuis la région occipitale en direction frontale, avec une extrême sensibilité du cuir chevelu à toutes les stimulations. L'infiltration des nerfs au lieu d'irritation, à l'aide de lidocaïne et de corticoïdes, est à la fois diagnostique et thérapeutique. Certai-

nes névralgies des nerfs d'Arnold sont symptomatiques d'une anomalie de la charnière cervico-occipitale (malformation de Chiari, tumeur).

Douleur d'origine articulaire

Les articulations cervico-occipitales peuvent être à l'origine de douleurs ressenties dans les territoires des nerfs occipitaux.

L'articulation temporo-mandibulaire peut être le siège de processus dégénératifs ou inflammatoires qui provoquent des douleurs ressenties en avant et dans l'oreille, souvent associées à une limitation de l'ouverture buccale.

Il existe une pathologie rare, le syndrome d'Eagle, due à une apophyse styloïde temporale longue, laquelle peut alors irriter les nerfs qui passent par le trou déchiré postérieur, et en particulier les IX, X, et XI, qui sont le siège de douleurs.

Douleurs d'origine musculaire

Les muscles craniofaciaux (muscle masséterin, muscle temporal, muscle ptérygoïdiens) et les muscles craniocervicaux (muscle sterno-cléido-mastoïdien, muscle sous-occipital), lorsqu'ils sont concernés par un syndrome myofascial, donnent, à partir d'un point gâchette situé dans l'épaisseur du muscle, des douleurs irradiées au crâne et à la face. Sur la figure 8-3 sont représentés les points-gâchettes et les irradiations douloureuses du muscle temporal. L'infiltration des points-gâchettes est à la fois diagnostique et thérapeutique.

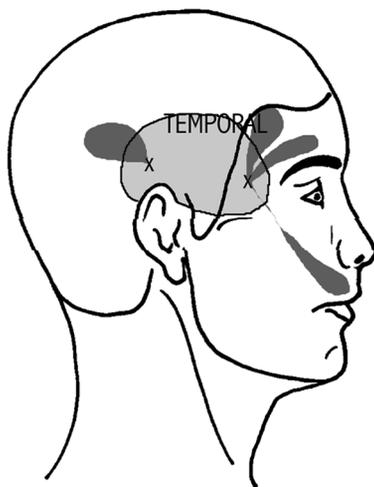


Fig. 8-3. *Syndrome myofascial du muscle temporal.*
X : points gâchettes postérieure et antérieure avec, en grisé sombre, les irradiations douloureuses.

Douleurs oculaires

La sensibilité du globe oculaire est assurée essentiellement par des nerfs issus de la première branche du trijumeau et accessoirement par des nerfs issus de la deuxième branche. L'atteinte des différents segments oculaire est douloureuse. La douleur de la sclérite est transfixiante, aggravée la nuit, accrue par des mouvements de l'œil, parfois irradiée à la face, sensible aux corticoïdes. Dans l'uvéite, on retrouve une douleur superficielle aiguë, une douleur profonde plus sourde et une douleur à l'éblouissement. Le glaucome aigu donne, en plus de la rougeur, de l'œdème et de la baisse d'acuité visuelle, une violente douleur périorbitaire, irradiée à la tempe. Les douleurs liées aux troubles de la vision sont localisées aux régions oculaire et périorbitaire, à type de tension irradiée à la région frontale. On retrouve aussi des douleurs dans l'ischémie oculaire, dans le décollement rétinien ou les affections virales (zona, herpès). Il existe des ophtalmoplégies douloureuses secondaires à des malformations vasculaires intracrâniennes, à des accidents vasculaires cérébraux, à des pathologies inflammatoires ou infectieuses des vaisseaux ou du sinus sphénoïdal et à des tumeurs. Enfin, la région orbitaire peut être le lieu de douleurs référées, lors d'une carie d'une canine supérieure, par exemple.

Douleurs d'origine sinusienne

Les sinus sont des cavités aériques de la face limitées par des parois osseuses et communiquant avec les fosses nasales par un orifice. Les sinus maxillaires sont situés entre le plancher orbitaire et la partie antérieure de l'arcade dentaire supérieure. Le sinus ethmoïdal, situé entre les deux orbites constitue la partie antérieure du toit des fosses nasales. Le sinus sphénoïdal est profond et communique avec la partie postérieure du toit des fosses nasales.

Toute obstruction du méat, d'origine infectieuse ou inflammatoire, et tout processus expansif intrasinusien, kyste ou tumeur, sont sources de douleurs. Les obstructions aiguës des sinusites infectieuses donnent de violentes douleurs pulsatiles centrées sur le sinus concerné (fig. 8-4) et accrues par la pression exercée sur la paroi sinusienne. Dans la sinusite maxillaire, la douleur a une topographie en croissant sous-orbitaire, avec irradiation vers les molaires et prémolaires, dont une pathologie est parfois la cause de la sinusite. Dans la sinusite frontale, la douleur siège à l'angle interne de l'œil et irradie vers le front et en direction du sourcil. Lors d'une ethmoïdite isolée, la douleur siège à la racine du nez et à l'angle interne de l'orbite avec irradiation profonde, rétro-orbitaire. Enfin, la céphalée sphénoïdale est profonde, au centre du crâne, et irradie vers l'occiput, le vertex, voire la région temporo-pariétale. Dans les sinusites chroniques, la douleur est plus sourde, à type de pesanteur, accentuée par des changements de température de l'air respiré.

Douleurs d'origine dentaire

Un point d'emblée important à souligner est la fréquence avec laquelle les patients se trompent lorsqu'ils désignent la dent qui leur fait mal, montrant

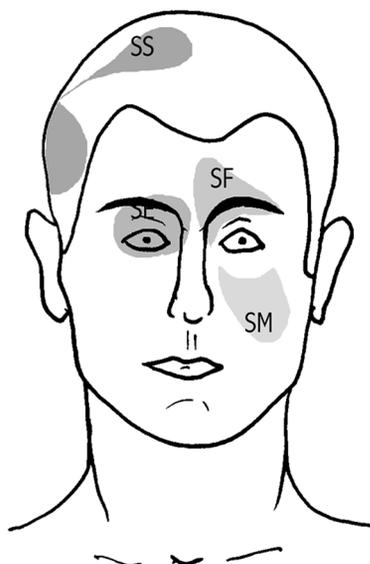


Fig. 8-4. Territoires des douleurs lors de pathologies des sinus. SM : sinus maxillaire
SF : sinus frontal ; SE : sinus ethmoïdal ; SS : sinus sphénoïdal.

des dents voisines, voire une dent sur l'arcade occlusives opposées. Toute effraction de la couche d'émail génère des douleurs plus ou moins vives selon la taille de la carie, douleurs réveillées par les stimulations mécaniques, thermiques ou chimiques. L'infection de la pulpe ou du système canalaire provoque des douleurs irradiées à la face et au cou (fig. 8-5).

Un abcès aigu peut diffuser à toute l'alvéole. Il existe aussi des évolutions chroniques avec douleurs intermittentes. L'inflammation ou l'infection du ligament alvéolodentaire donnent des douleurs initialement localisées et secondairement irradiées. Les contraintes mécaniques après couronnes ou bridges mal adaptés donnent des douleurs sourdes à la mastication.

Une douleur dentaire atypique, pour laquelle le dentiste ne retrouve aucune cause locale relevant de son art, peut être la seule manifestation d'une névralgie faciale atypique, voire d'une tumeur du sinus caverneux.

Douleurs d'origine auriculaire

L'innervation du pavillon de l'oreille dépend de la racine C2 et de la troisième branche du trijumeau (cf. fig. 8-1), ainsi que de la troisième branche du plexus cervical superficiel. Le conduit auditif externe est innervé par une branche du nerf VII bis pour sa partie postérieure et d'un rameau auriculaire du X pour sa partie antérieure. Le IX assure l'innervation profonde ce qui explique les douleurs référées auriculo-pharyngées.

Le furoncle du conduit auditif et l'otite externe provoquent une douleur très vive irradiée en avant de l'oreille, réveillée par la mastication. L'otite moyenne entraîne une douleur pulsatile vive avec sensation de plénitude

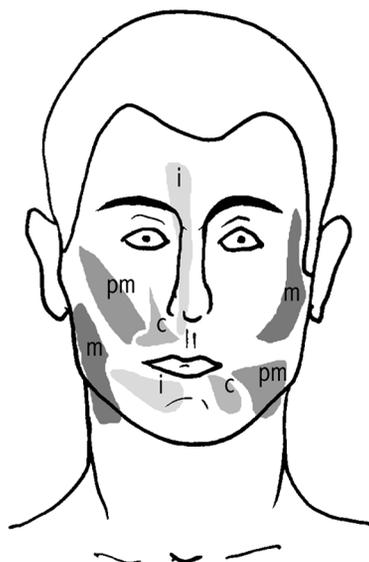


Fig. 8-5. Territoires des irradiations douloureuses lors de pathologies dentaires.
i : incisives ; *c* : canines ; *pm* : prémolaires ; *m* : molaires.

et d'hypoacousie. La mastoïdite, infection des cavités aériques rétro-auriculaires qui fait souvent suite à une otite, provoque une douleur persistante à la pointe de la mastoïde. L'otalgie réflexe est une douleur ressentie dans le fond de l'oreille et consécutive à une pathologie pharyngée infectieuse ou tumorale.

Douleurs psychogènes

À côté des céphalées psychogènes, déjà évoquées, il existe un autre syndrome douloureux dont on a longtemps cru qu'il était d'origine exclusivement psychogène : la glossodynie. Cette affection, qui comporte des sensations de gêne et de brûlures de la langue et des gencives, ne touche pratiquement que les femmes âgées, en période postménopausique. Il semble cependant que les terminaisons du nerf trijumeau soient le siège d'une neuropathie affectant les petites fibres. Les psychotropes, lorsqu'ils sont supportés, peuvent amener un soulagement.

DOULEURS DU COU

Innervation

Le cou est étendu entre, en haut, la mandibule en avant et l'occiput en arrière, et en bas, la fourchette sternale en avant et l'apophyse épineuse de C7, la plus proéminente, en arrière. Les vertèbres cervicales sont innervées par les racines somatiques correspondantes. Les masses musculaires

et la peau en arrière reçoivent une innervation des racines C2, C3 et, pour les premières, de la XI^e paire de nerfs crâniens. Le plexus cervical superficiel assure l'innervation cutanée latérale et antérieure. La partie supérieure des voies aérodigestives dépend des IX^e et X^e paires de nerfs crâniens. L'innervation des gros vaisseaux dépend du contingent sympathique cervical.

Carotidodynie

C'est une entité contestée qui est due à une atteinte le plus souvent inflammatoire de la carotide au cou. La douleur irradie en direction céphalique et est aggravée par la palpation de la bifurcation carotidienne.

Névralgies

La névralgie du nerf laryngé est faite d'une douleur continue avec accès brefs, localisés à la partie latérale du cartilage thyroïde et irradiés en profondeur, vers la gorge.

Les rameaux du plexus cervical superficiel sont presque toujours lésés lors des interventions de curage ganglionnaire de la chaîne cervico-latérale. On retrouve alors une douleur neuropathique, avec un petit névrome, dans le territoire de l'un des rameaux de distribution.

Les racines C3 ou C4 peuvent être irritées par un rétrécissement arthrosique des trous de conjugaison et cela provoque une contracture musculaire réflexe (torticolis) et une douleur dans le territoire de la racine. La souffrance de la racine C3 peut donner une douleur avec rougeur manifeste du pavillon de l'oreille.

Douleurs d'origine musculaire

Les muscles digastrique, trapèze et sterno-cléido-mastoïdien peuvent être affectés par un syndrome myofascial, avec douleurs à la face latérale du cou. Après chirurgie et radiothérapie dans le cadre du traitement d'un cancer ORL, ces muscles sont fréquemment le siège d'une fibrose rétractile, source de douleurs dont la topographie recouvre celle observée dans les syndromes myofasciaux.

Pathologies des structures viscérales

La lithiase des glandes salivaires, parotides ou sous-maxillaires, entraîne parfois une tuméfaction douloureuse palpable. Dans tous les cas, la douleur est accrue, sous forme de sensation pénible de rétention, au moment des repas. Les nodules thyroïdiens inflammatoires sont à l'origine de douleurs perçues en regard de la thyroïde et irradiées latéralement au cou. Toutes les atteintes pharyngées et laryngées hautes provoquent une sensation douloureuse perçue au fond de la gorge, avec référence auriculaire pour les premières et latéro-cervicales pour les secondes. Les œsophagites

peuvent également donner des références douloureuses dans les métamères C3 et C4.

DOULEURS DES MEMBRES SUPÉRIEURS

Innervation

Les racines cervicales de C4 à C8 se regroupent pour former le plexus brachial qui assure l'innervation des membres supérieurs. Chaque racine a son propre territoire d'innervation (fig. 8-6). Après son passage dans le défilé costoclaviculaire en direction axillaire, le plexus se divise en nerf circonflexe, nerf brachial cutané, nerf ulnaire (anciennement nerf cubital), nerf médian, nerf musculocutané et nerf radial qui innervent respectivement le moignon de l'épaule, la partie interne du bras, la partie interne de l'avant-bras et de la main, le bord externe de l'avant-bras et le bord externe de la main. L'innervation vasosensible et vasomotrice dépend du contingent sympathique cervicothoracique.

Douleurs neuropathiques

Une racine nerveuse peut être irritée dans le canal rachidien, ou sa sortie, dans le trou de conjugaison, le plus souvent par une hernie discale ou du fait d'un rétrécissement lié à de l'arthrose. Cette pathologie associe une douleur rachidienne segmentaire (torticolis) et une douleur à type de brûlure, décharge électrique ou serrement dans le territoire de la racine, avec parfois déficit sensitif, moteur et réflexe. L'atteinte du plexus brachial dans le défilé costoclaviculaire peut faire suite à un cancer du sommet pulmonaire (syndrome de Pancoast-Tobias), à des adénopathies ou à une hypertrophie des muscles. La douleur est volontiers scapulaire postérieure avec irradiation à la face interne du bras et de l'avant-bras. Les nerfs périphériques eux-mêmes peuvent être à l'étroit dans des défilés anatomiques, comme le nerf ulnaire au coude ou au poignet, ou comme le nerf médian au poignet (canal carpien étroit). La douleur, accrue par l'usage du bras, est ressentie dans le territoire distal, en association avec des paresthésies.

Douleurs d'origine vasculaire

Elles sont rares. L'artérite de Buerger touche des hommes jeunes, fumeurs et donne des nécroses distales extrêmement douloureuses. Le syndrome de Raynaud, qui peut faire suite à différentes étiologies, associe après exposition au froid une pâleur des doigts avec engourdissement, suivie dans un deuxième temps d'une vasodilatation avec douleur pénible rappelant l'onglée. La tumeur glomique est une minuscule tumeur vasculaire, souvent localisée à la pulpe des doigts et exquisément douloureuse à la palpation. Le lymphœdème qui fait suite à un curage ou à une compression de la chaîne ganglionnaire provoque en soi une douleur à type de tension, douleur qui peut s'aggraver lorsque les nerfs sont eux-mêmes comprimés.

Sémiologie des grands syndromes douloureux par région

Ancienne nomenclature	Nouvelle nomenclature
Maxillaire supérieur Maxillaire inférieur	Maxillaire Mandibulaire
Circonflexe Accessoire du brachial cutané interne Brachial cutané interne Cubital	Axillaire Cutané brachial médial Cutané antébrachial Ulnaire
Abdominogénital Génitocrural Fémorocutané Crural Saphène interne	Ilio-hypogastrique Ilio-inguinal Cutané fémoral latéral Fémoral Saphène
Petit sciatique Sciatique poplitée externe Musculocutané Tibial antérieur Sciatique poplitée interne Saphène externe	Cutané fémoral postérieur Fibulaire commun Fibulaire superficiel Fibulaire profond Tibial Sural
Génital ou honteux	Pudendal

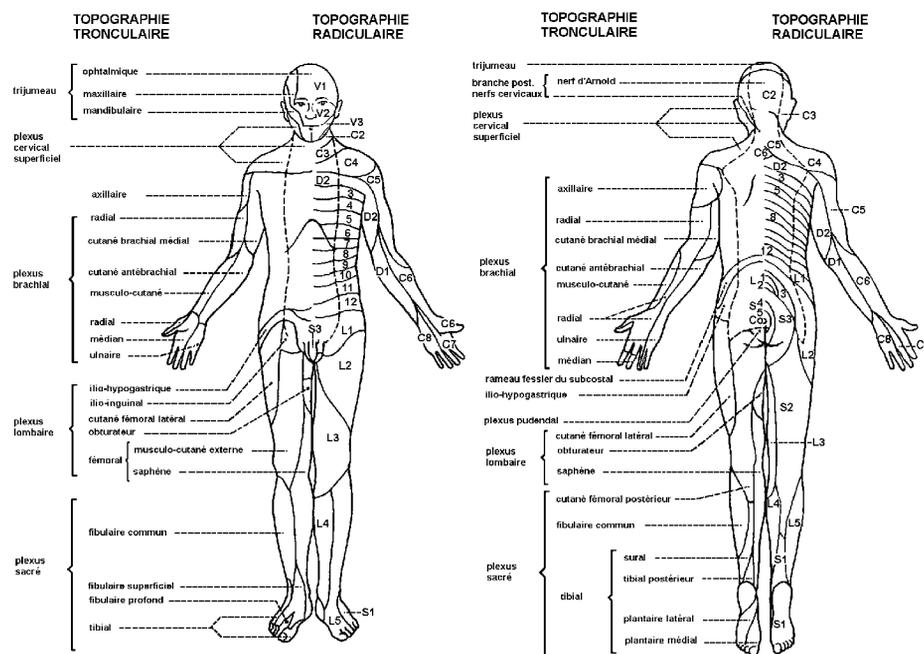


Fig. 8-6. Systématisation de l'innervation radiculaire et tronculaire.
(D'après Y. Lazorthes. Le Système nerveux périphérique. Masson, Paris, 1981)
Le tableau ci-dessus indique la correspondance entre l'ancienne et la nouvelle nomenclature des nerfs.

Douleurs d'origine ostéoarticulaire

L'épaule peut être concernée par une arthropathie cristalline (goutte), des calcifications tendineuses (périarthrite scapulo-humérale), une rupture tendineuse (atteinte de la coiffe des rotateurs), l'arthrose (omarthrose) ou une algodystrophie. À la limitation de l'amplitude articulaire s'ajoute une douleur dont la sémiologie est spécifique pour chaque pathologie.

L'épicondylite (ou *tennis elbow*) est une douleur de la face interne du coude accrue par les mouvements de pronation-supination et consécutive à une tendinite d'utilisation. Le poignet est une articulation complexe, siège de douleur en cas d'algodystrophie, de tendinite, de rupture ligamentaire, d'ostéonécrose du scaphoïde (douleur à la tabatière anatomique) ou d'arthrose.

Douleurs d'origine musculaire

Hors des pathologies généralisées (myopathie, myotonie, myosite), les principales causes de douleurs sont les syndromes myofasciaux. Ils sont trompeurs car la topographie douloureuse peut en imposer pour une névralgie. Ainsi, l'atteinte du muscle sus-épineux peut mimer une radiculalgie C7. Si l'examen clinique n'est pas soigneux et si le scanner révèle une protrusion discale C6-C7, la chirurgie ne réglerait pas le problème douloureux.

Douleurs référées d'origine viscérale

La plus connue est la douleur irradiée dans le bras gauche lors de la survenue d'un infarctus du myocarde.

DOULEURS THORACIQUES

Innervation

Les côtes, les muscles intercostaux et la plèvre pariétale dépendent des nerfs intercostaux correspondants. La plèvre pariétale de l'apex dépend des branches du plexus brachial. Les plans musculaires de la partie supérieure (muscles pectoraux, muscles dentelés, muscles sus- et sous-épineux) sont innervés par les racines cervicales. Les viscères reçoivent une innervation par le nerf vague pour l'œsophage supérieur et la trachée haute et par le sympathique thoracique de T1 à T4 pour le cœur, l'aorte ascendante et les artères et veines pulmonaires, de T3 à T5 pour la trachée basse et les bronches. La partie périphérique du diaphragme dépend des nerfs intercostaux T6 à T8 et la partie centrale des nerfs phréniques issus de la moelle entre C3 et C5. La plèvre viscérale et les alvéoles sont dépourvues d'innervation sensitive.

Douleurs d'origine pariétale

Comme pour les autres parties du corps, les muscles peuvent être concernés par un syndrome myofascial. Deux exemples sont illustrés sur la figure 8-7. D'autres structures pariétales peuvent être à l'origine de douleurs. Les articulations entre les côtes et les vertèbres provoquent des douleurs posté-

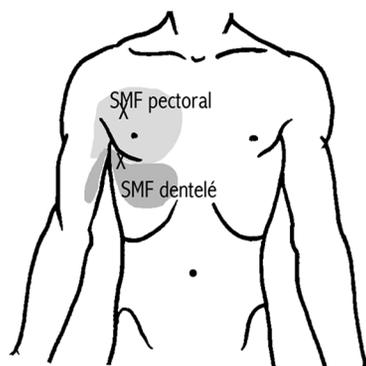


Fig. 8-7. Points gâchettes et zones d'irradiation douloureuse dans les syndromes myofasciaux du muscle grand pectoral et du muscle grand dentelé.

rieures localisées, accrues par les mouvements respiratoires. Les articulations entre les côtes et le sternum, et plus volontiers à gauche au niveau des 3^e et 4^e côtes, (fig. 8-8, point 1) peuvent être à l'origine de douleurs (chondrodynie) avec parfois tuméfaction (syndrome de Tietze), qui sont calmées par une infiltration d'anesthésiques locaux et de corticoïdes. De telles douleurs costosternales et/ou costovertébrales sont possibles après thoracotomie, en sus de la douleur neuropathique par atteinte du nerf intercostal. Les névralgies intercostales (fig. 8-8, point 2) reconnaissent également d'autres causes : zona, hernie discale dorsale, rétrécissement du trou de conjugaison, tumeur du nerf ou de la paroi thoracique, thrombose d'une veine intercostale. Une côte flottante particulièrement mobile va, à chaque mouvement de flexion du tronc, glisser sur la côte sus-jacente et provoquer une douleur (fig. 8-8, point 3). Enfin, après chirurgie abdominale haute, on peut trouver des douleurs à la jonction xyphosternale (fig. 8-8, point 4).

Douleurs d'origine pleuropulmonaire

Ce sont essentiellement les infections, les tumeurs et les maladies chroniques (asthme, emphysème, bronchite) qui sont à l'origine de douleurs, dans un contexte sémiologique spécifique à chaque affection. Les douleurs ont une composante viscérale, ressentie en profondeur, et surtout une composante référée à la paroi (fig. 8-9). Une atteinte pleurale (infection, épanchement liquidien ou gazeux) peut, si elle est localisée, donner des douleurs de topographie restreinte (fig. 8-9, zones 1) ou, si elle est étendue, des douleurs de tout l'hémithorax, gênant la respiration qui les aggrave. Une irritation de l'arbre trachéobronchique donne des douleurs référées plus punctiformes, presque en regard de la zone concernée (fig. 8-9, zones 2). Une atteinte de la partie centrale du diaphragme, qu'elle soit due à une pathologie pleuropulmonaire ou à une pathologie abdominale sous-diaphragmatique, entraîne une

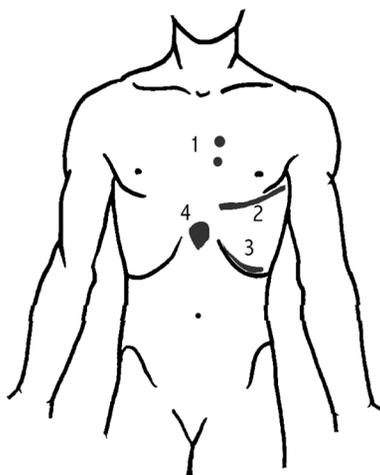


Fig. 8-8. Douleurs thoraciques d'origine pariétale.

1 : chondrodynie des 3^e et 4^e articulations chondrosternales gauches ; 2 : névralgie du 6^e nerf intercostal gauche ; 3 : douleur de côte flottante mobile ; 4 : douleur de l'articulation xyphosternale.

douleur référée à l'épaule (fig. 8-9, zone 3) et accrue par les mouvements respiratoires. Une atteinte de sa partie périphérique donne des douleurs référées à la partie haute de la paroi abdominale (fig. 8-9, zones 4) et de la région lombaire.

Douleurs d'origine œsophagienne

Les atteintes infectieuses, les irritations par reflux de liquide gastrique ou les tumeurs de l'œsophage provoquent une dysphagie (gêne et douleur à la déglutition) et parfois une hypersialorrhée. À la douleur viscérale, rétrosternale profonde, s'ajoutent des douleurs référées à la paroi thoracique, en avant (fig. 8-10) et en arrière, entre les omoplates. Une œsophagite haut située donne une douleur référée « en cravate », alors qu'une lésion du bas œsophage se manifeste par une douleur référée à prédominance épigastrique.

Douleurs d'origine cardiovasculaire

Une embolie pulmonaire donne, dans un contexte de malaise et parfois de signes de défaillance circulatoire, une douleur brutale, intrathoracique, avec des références pariétales homolatérales.

La thrombose des gros troncs veineux ne donne le plus souvent que des douleurs indirectes dans les territoires œdématiés du fait de la gêne au retour veineux.

La topographie des références douloureuses pariétales observées dans la péricardite, l'angor, l'infarctus ou la dissection aortique est représentée sur la figure 8-11. Toutes ces pathologies s'accompagnent d'une douleur viscérale et de signes hémodynamiques.

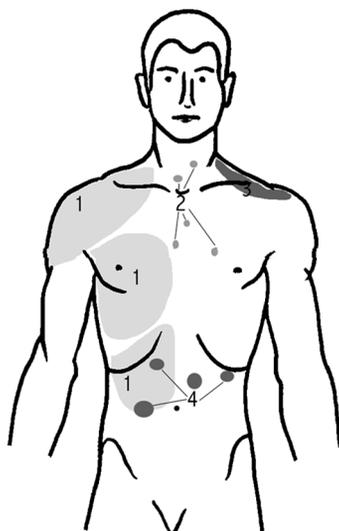


Fig. 8-9. *Références douloureuses pariétales dans les pathologies de l'appareil respiratoire.*
1 : syndrome costopleural supérieur, moyen et inférieur ; 2 : syndrome d'irritation trachéobronchique ; 3 : référence par irritation de la partie centrale du diaphragme ;

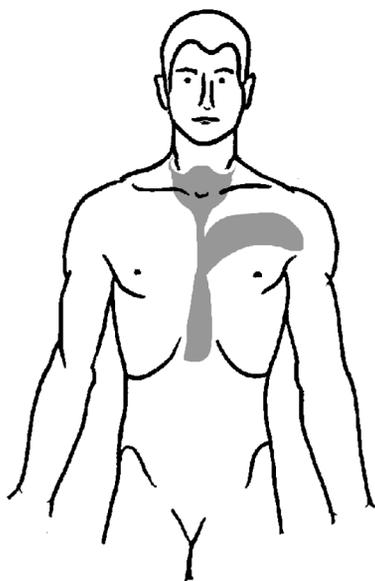


Fig. 8-10. *Références douloureuses pariétales antérieures au décours de pathologies œsophagiennes.*

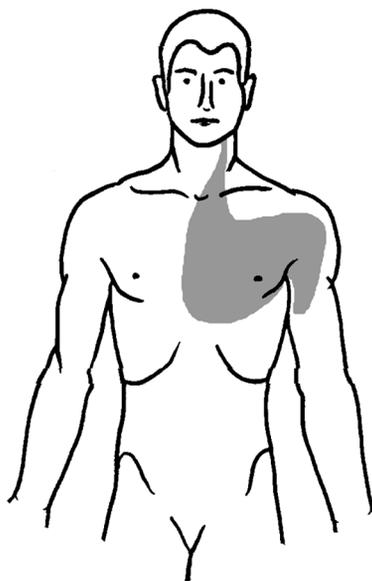


Fig. 8-11. *Références douloureuses les plus habituelles des pathologies cardiovasculaires.*

Douleurs psychogènes

La localisation thoracique est fréquente (fig. 8-12). Les crises d'angoisse se manifestent par des douleurs de la base du cou irradiées à la région sternale. Une zone fréquemment douloureuse est un petit croissant sous-pectoral que le patient anxieux désigne d'un doigt, convaincu qu'il est de faire un problème cardiaque. En fait, la topographie d'une douleur d'origine cardiaque est le plus souvent désignée par la totalité de la main.

DOULEURS ABDOMINALES

Innervation

La paroi abdominale est innervée par les nerf intercostaux de T7 (appendice xyphoïde) à L1 (creux inguinaux), accompagnés d'un contingent sympathique à fonction vasomotrice et sudomotrice. Les viscères de l'étage sus-mésocolique (estomac, duodénum, pancréas, rate, foie) dépendent des grands nerfs splanchniques (T7 à T9) qui, avec des branches du nerf vague, forment le plexus cœliaque. Les viscères de l'étage sous-mésocolique dépendent d'une innervation sympathique étendue entre T10 et L1. Les viscères pelviens dépendent du plexus hypogastrique et du contingent parasympathique sacré.

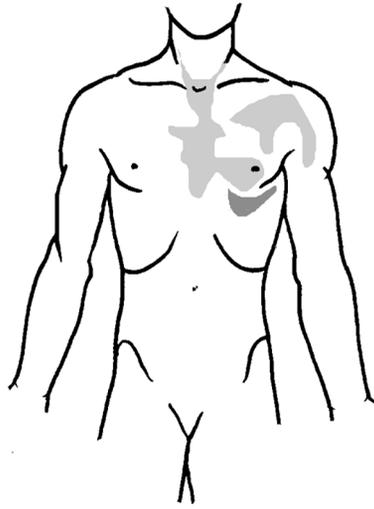


Fig. 8-12. Topographies les plus courantes des douleurs thoraciques psychogènes.

Douleurs pariétales

Les muscles de la paroi peuvent être le siège d'un syndrome myofascial dont la douleur peut être trompeuse. Ainsi, l'atteinte du muscle grand droit à droite peut en imposer pour une appendicite et la douleur de l'atteinte du muscle oblique externe peut évoquer une colique néphrétique.

Les névralgies par atteinte des nerfs intercostaux au niveau rachidien sont rares, en dehors du zona. En revanche, les incisions chirurgicales sont souvent à l'origine de douleurs neuropathiques affectant un petit rameau distal d'un nerf. L'exemple le plus fréquent est une lésion/irritation d'une branche du nerf abdominogénital après cure de hernie inguinale, avec douleur irradiant de la partie interne du creux inguinal en direction des organes génitaux externes.

Douleurs d'origine vasculaire

La fissuration d'un anévrisme aortique n'intervient pas toujours dans un tableau de collapsus. Comme pour toute souffrance d'un organe situé dans le rétropéritoine, la douleur est viscérale profonde et surtout référée à la région lombaire. L'athérome des artères mésentériques se traduit par des douleurs périombilicales larges, survenant après les repas.

Douleurs d'origine viscérale

Sur la figure 8-13 sont représentées les zones de projection douloureuse de pathologies viscérales fréquentes. L'inflammation ou la mise sous tension de la vésicule donne une douleur de l'hypochondre droit (fig. 8-13, zone 1). La douleur d'origine hépatique se situe dans la même région. Une gastrite ou un

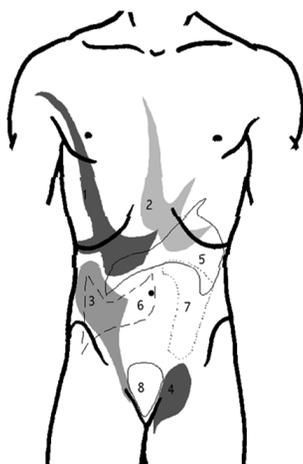


Fig. 8-13. Localisations antérieures des douleurs en rapport avec des pathologies abdominales.

1 : pathologie de la vésicule biliaire ; 2 : gastrique ; 3 : colique néphrétique droite ; 4 : hernie inguinocrurale gauche ; 5 : pancréatite ; 6 : appendicite ; 7 : colopathie gauche ; 8 : cystite.

ulcère gastrique provoque une douleur épigastrique, rythmée par l'alimentation et irradiant en rétrosternal en cas de reflux œsophagien (fig. 8-13, zone 2). Le rein et l'uretère sont en situation rétropéritonéale et la douleur liée à un calcul contourne le flanc pour irradier vers les organes génitaux externes (fig. 8-13, zone 3). Une hernie digestive sous l'arcade crurale et/ou dans le canal inguinal est douloureuse, à l'effort, à la moitié interne du creux inguinal (fig. 8-13, zone 4). La douleur solaire, typique d'une pathologie pancréatique, est ressentie en avant (fig. 8-13, zone 5) et a un caractère transfixiant avec référence dorsale. Une appendicite fait initialement mal dans la région périombilicale avant que la douleur ne se projette dans la fosse iliaque droite (fig. 8-13, zone 6). La colopathie, qui affecte souvent les côlons transverse et descendant, est source de douleurs à type de crampes (fig. 8-13, zone 8). Tout obstacle sur l'intestin grêle provoque des douleurs à type de colique en amont, leur localisation étant bien souvent périombilicale. Les organes extrapéritonéaux du petit bassin, vessie et utérus, peuvent être à l'origine de pesanteur pelvienne et de douleurs référées à la région sus-pubienne (fig. 8-13, zone 8) et parfois à la région lombaire basse. Les pathologies rectales sont à l'origine de douleurs localisées avec références sur le sacrum. Enfin, toute pathologie du péritoine (épanchement, métastases) donne, outre des signes en rapport avec une éventuelle compression digestive, des douleurs à type de tension diffuse.

Douleurs lors de maladies générales

Les syndromes infectieux (infections bactériennes, parasitoses) sont des causes de douleurs abdominales survenant dans un contexte de diarrhée parfois

fébrile. La rectocolite ulcérohémorragique, la maladie de Crohn, la maladie de Hirschprung sont à l'origine de douleurs concernant surtout le cadre colique. Lors de maladies héréditaires comme la drépanocytose, les porphyries aiguës ou la maladie périodique, surviennent par épisodes des crises douloureuses abdominales. Au cours de troubles métaboliques tels que l'acidocétose diabétique ou l'insuffisance surrénalienne, les douleurs abdominales peuvent être telles qu'elles risquent d'aboutir à une laparotomie exploratrice. Les intoxications, aiguës (champignons, par exemple), ou chronique (saturnisme, par exemple) sont aussi accompagnées de douleurs abdominales. Enfin, de nombreux médicaments peuvent donner de telles douleurs.

Douleurs psychogènes

Près de la moitié des douleurs abdominales récurrentes sont d'origine psychogène, surtout chez l'enfant.

L'une des pathologies les plus fréquentes est la colopathie fonctionnelle, ou syndrome de l'intestin irritable, dans la genèse duquel, outre des facteurs psychologiques, interviennent peut-être des anomalies des voies nociceptives à type d'hyperalgésie. Aux troubles digestifs (ballonnements, flatulences, alternance de diarrhées et d'épisodes de constipation, selles grêles) s'ajoutent des douleurs spontanées diffuses, avec sensibilité à la palpation profonde du cadre colique.

DOULEURS PÉRINÉALES

Innervation

Les schémas de la figure 8-6 montrent que le périnée est innervé par le plexus génital, lui-même formé de la réunion des racines S3 à S5 et du nerf anococcygien. Le principal nerf est le nerf pudendal, autrefois appelé nerf honteux interne. Les organes génitaux externes de la femme dépendent entièrement de ce nerf. Chez l'homme, les testicules dépendent de nerfs sympathiques issus de T12 et L1.

Douleurs neuropathiques

L'atteinte d'une racine sacrée (par fracture du sacrum, tumeur, kyste radiculaire...), tout comme celle du nerf pudendal (distension après accouchement, compression au canal d'Alcock, fracture du bassin...), entraîne des sensations anormales à type de dysesthésies, brûlures ou décharges électriques dans le périnée, selon une topographie en selle de vélo, et qui sont aggravées par la position assise. L'atteinte du nerf anococcygien est responsable de douleurs brèves et fulgurantes ressenties dans l'anus (proctalgie fugace).

Douleurs d'origine musculaire

Le syndrome myofascial du sphincter anal ou des muscles releveurs du plancher pelvien est une cause fréquente de douleurs à type de contracture et de

tension, douleurs accrues par l'évacuation des excréta et parfois responsables de dyspareunie chez la femme.

Douleurs d'origine viscérale

L'inflammation de l'urètre provoque une sensation pénible de brûlure, considérablement accrue par la miction. Une cystite est responsable de douleurs sus-pubiennes et rétropubiennes, à type de pesanteur pénible et de brûlures, aggravées par la miction, et transitoirement soulagées par la suite. La rectite donne une sensation de brûlure localisée au rectum et irradiée à l'anus avec pesanteur interne et ténesme. Les hémorroïdes sont à l'origine de douleurs continues pouvant devenir extrêmement vives lors d'une thrombose. La douleur testiculaire est locale et, en cas d'accentuation, elle a une irradiation ascendante en direction du flanc.

Douleurs psychogènes

Les sensations de brûlures et de pesanteur sont fréquemment, lorsque toutes les causes locales (neuropathies, mycose, lichen...) et générales ont été exclues, d'origine psychogène. La vulvodynie, la coccyodynie témoignent le plus souvent d'une réactivation, à l'occasion d'un événement allégué comme causal, d'une problématique ancienne et refoulée.

DOULEURS D'ORIGINE RACHIDIENNE

Innervation

Les vertèbres sont innervées par les nerfs somatiques correspondants. Les ligaments longitudinaux du canal rachidien reçoivent un rameau issu de la branche postérieure du nerf rachidien. Cette branche postérieure assure aussi l'innervation sensitive des facettes articulaires, des ligaments interépineux, des masses musculaires paravertébrales. Ces branches cutanées émergent sous la peau à distance de leur trou de conjugaison d'origine, ce qui peut être trompeur. Ainsi, par exemple, la branche postérieure de T12, qui quitte le rachis entre T12 et L1, assure l'innervation d'une zone cutanée paravertébrale lombaire basse, en regard de la crête iliaque postérieure (fig. 8-14, partie droite). Une douleur ressentie dans cette zone peut être une douleur projetée par souffrance articulaire postérieure de la région dorsolombaire où siège une contracture. L'injection expérimentale d'un algogène (NaCl à 10 %) dans les ligaments interépineux déclenche des douleurs référées dans les territoires des branches antérieures et postérieures du nerf somatique correspondant (fig. 8-14, partie gauche).

Douleurs neuropathiques

L'atteinte d'une racine provoque des douleurs dans tout son territoire d'innervation, avec ou sans signes neurologiques déficitaires et/ou irritatifs (allodynie, hyperalgésie). Les pathologies intracanalaires, affectant la moelle

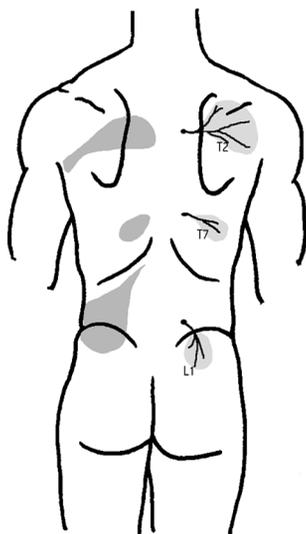


Fig. 8-14. Douleurs d'origine rachidienne.
À droite : émergence et territoire sensitif cutané des branches postérieures de T2, T7 et L1 ; à gauche : zones de douleurs référées par injection d'algogène dans les ligaments interépineux innervés par T2, T7 et L1.

épineux, peuvent aussi donner des douleurs et des signes neurologiques. Une atteinte de la partie postérieure de la moelle provoque des sensations fulgurantes dans toute la partie sous-jacente du corps. Une lésion d'une hémimoelle latérale (syndrome de Brown-Séquard) donne une paralysie homolatérale sous-jacente et une anesthésie thermoalgésique sous-jacente controlatérale (par atteinte du faisceau spinothalamique) avec parfois des douleurs neuropathiques.

Douleurs d'origine ostéoarticulaire

La douleur des métastases vertébrales a été évoquée au paragraphe consacré au cancer, celle de l'ostéoporose dans le paragraphe consacré au sujet âgé et celle des hernies discales dans les paragraphes consacrés aux membres.

Une place à part doit être faite aux dérangements intervertébraux mineurs, compte tenu de la fréquence avec laquelle ils affectent les charnières vertébrales, cervico-occipitale, cervicodorsale, dorsolombaire et lombosacrée. Un dérangement intervertébral mineur (DIM) fait suite à un « faux mouvement » ou à un maintien d'attitude en contrainte qui aboutissent à une souffrance d'une ou de plusieurs articulations vertébrales postérieures adjacentes. Le DIM se traduit par une contracture musculaire, parfois une douleur à l'endroit même, le plus souvent par des douleurs référées, essentiellement dans les branches postérieures des nerfs somatiques correspondants. Tout le territoire douloureux est le siège d'une cellulalgie à la manœuvre du « pincer-rouler »

de la peau. La pression appuyée en regard des articulations responsables réveille les douleurs. Une infiltration anesthésique ciblée et/ou une manipulation vertébrale règlent le problème douloureux aigu.

DOULEURS DES MEMBRES INFÉRIEURS

Innervation

L'innervation sensitive cutanée des membres inférieurs est représentée sur la figure 8-6. Le plexus lombosacré est formé de la réunion des racines L2 à S1. Il donne naissance, par son contingent lombaire, à des nerfs destinés à la face antéro-externe de la cuisse (fémoro-cutané, génito-crural, obturateur, crural) et à la face interne de la jambe (saphène interne), et, par son contingent sacré, à des nerfs destinés à la face postérieure de la cuisse (petit sciatique) et à la jambe (branches de division du grand sciatique). L'innervation sympathique qui chemine avec ces nerfs est issue de la chaîne paravertébrale lombaire (ganglions L2 à L4).

Douleurs neuropathiques

L'atteinte douloureuse de la racine L2 est une méralgie, celle des racines L3 et/ou L4 est une cruralgie et celle des racines L5 et/ou S1 est une sciatalgie. Les causes les plus fréquentes sont la hernie discale et le rétrécissement arthrosique du canal rachidien et du trou de conjugaison. En cas de hernie discale, il y a une douleur lombaire avec contracture (lumbago dû à une réaction inflammatoire) et une douleur radiculaire, les deux étant souvent impulsives lors des efforts qui élèvent la pression dans le canal rachidien. Après cure chirurgicale de la hernie discale, il peut y avoir des lombalgies résiduelles, parfois associées à une radiculalgie atypique, surtout si le nerf a souffert. Le plexus lombosacré est parfois lésé dans son trajet, par un traumatisme ou une tumeur abdominopelvienne par exemple, et cela donne des douleurs projetées aux membres inférieurs. Les branches distales peuvent souffrir d'une compression aiguë ou chronique. Ainsi, le nerf sciatique poplité externe est le siège, après compression aiguë à hauteur de la tête du péroné (genoux croisés, appui contre une tige en position gynécologique lors d'une anesthésie...), d'un déficit sensitivomoteur premier et de douleurs lors de la phase de récupération. Le nerf saphène interne, lorsqu'il est comprimé de façon chronique dans le canal tarsien, sous la malléole interne, est à l'origine de douleurs plantaires. La compression, par le port de chaussures trop étroites, d'un nerf interdigital finit par aboutir à la constitution d'un névrome, dit de Morton, qui, lors de la marche, donne des douleurs fulgurantes entre les deux orteils concernés.

Enfin, les neuropathies sensitives (alcoolique, diabétique, vitaminique...) affectent plus volontiers les membres inférieurs que les membres supérieurs. Elles sont à l'origine de dysesthésies, fourmillements, brûlures pénibles ayant une topographie « en chaussettes ».

Les lésions iatrogènes postchirurgicales de filets nerveux sont une cause fréquente de douleurs neuropathiques de topographie extensive, à partir de la

zone irritée parfois à caractère causalgique. Après mise en place d'une prothèse articulaire, hanche ou genou par exemple, on peut observer respectivement des douleurs dans le territoire du nerf fémorocutané ou dans le territoire des nerfs saphènes, donc en regard des articulations opérées, douleurs qui désespèrent le chirurgien et le patient, mais qu'un examen clinique soigneux permettrait d'identifier. De la même façon, la chirurgie de désobstruction artérielle par abord de l'artère fémorale au creux inguinal peut léser le nerf génito-crural. Enfin, il est extrêmement fréquent d'observer une lésion du nerf saphène interne au ras de la malléole après cure chirurgicale de varices. Ces douleurs iatrogènes, obligées du fait des incisions chirurgicales, sont sources de conflits entre le patient qui a mal et le chirurgien qui « ne trouve rien ».

Douleurs d'origine vasculaire

Les douleurs d'origine artérielle sont dominées par les différentes variétés d'obstruction des gros troncs, aiguës (embol) ou chroniques (athérome), et par des pathologies de la microcirculation (angiodermite nécrosante, artériopathie diabétique...). L'obstruction artérielle brutale induit une ischémie douloureuse avec pied froid et installation d'une anesthésie. L'obstruction progressive est responsable d'une claudication douloureuse intermittente au début et de douleurs de décubitus en fin d'évolution. Le pied est froid dans l'artériosclérose, sauf s'il y a eu une sympathectomie qui a dilaté les artérioles. Il est souvent chaud dans l'artériopathie diabétique. À la douleur de l'ischémie s'ajoutent les douleurs de nécroses cutanées, des maux perforants plantaires et éventuellement d'amputation. Les ulcérations de l'angiodermite nécrosante sont extrêmement douloureuses, surtout lors des soins. L'artérite peut n'affecter que certains troncs artériels, ce qui conduit à des douleurs relativement localisées lors de la marche, douleurs alors trompeuses. Ainsi, une obstruction de l'artère fessière donne une douleur qui peut simuler celle d'une radiculalgie ou celle d'une coxarthrose. Les anévrismes artériels du creux poplité sont à l'origine de douleurs plus localisées que l'auscultation et l'échographie permettront d'attribuer à leur cause.

Les douleurs d'origine veineuse sont dominées par l'insuffisance veineuse. La sensation vespérale de lourdeur pénible du début de l'évolution peut, par la suite, se compliquer de douleurs d'ulcères variqueux. Là aussi, les soins sont, comme dans les ulcères d'origine artérielle, particulièrement pénibles, d'autant que les antalgiques restent peu efficaces. Les méthodes locales d'analgésie ont été envisagées au paragraphe concernant la douleur chez les sujets âgés.

Un lymphœdème, quelle que soit sa cause (filariose, compression ou curage ganglionnaire) provoque une douleur diffuse à type de tension et éventuellement des douleurs de compressions nerveuses.

Douleurs d'origine musculaire

Chaque muscle des membres inférieurs peut être concerné par un syndrome myofascial. La topographie des douleurs est trompeuse puisque, par exemple, l'atteinte du muscle tenseur du fascia lata peut en imposer pour une meralgie,

celle du muscle vaste externe pour une cruralgie et celle de la portion antérieure du muscle petit fessier pour une radiculalgie L5 (fig. 8-15).

Les sensations de crampes à l'effort traduisent une ischémie relative et sont banales. En revanche, les crampes douloureuses spontanées ont le plus souvent une cause neurologique, de même que le syndrome nocturne des jambes sans repos. La tendinite des muscles adducteurs donne une douleur étendue de la partie interne du creux inguinal à la face interne du genou. La tendinite des muscles de la patte d'oie est une douleur localisée à la partie basse de la face interne du genou.

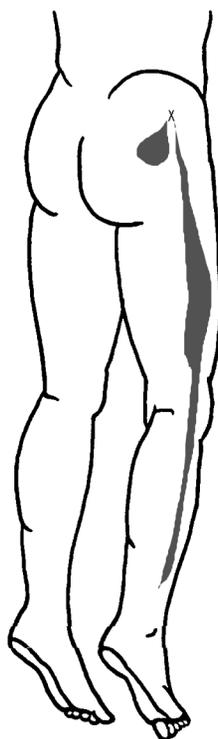


Fig. 8-15. Point gâchette (X) et zones d'irradiation douloureuse dans le syndrome myofascial de la portion antérieure du muscle petit fessier.

Douleurs d'origine ostéoarticulaire

Les pathologies les plus fréquentes de l'articulation coxofémorale sont l'arthrose et la nécrose aseptique de la tête fémorale. Dans le premier cas, la douleur, qui peut être spontanée, est accrue par la marche. Elle est perçue en arrière de la tête fémorale, en avant dans le creux inguinal et peut irradier à la face antéro-externe de la cuisse, en direction du genou, ce qui peut faire croire à une cruralgie. Les douleurs générées par une atteinte des structures

périarticulaires ont moins souvent cette irradiation. L'ostéonécrose, douloureuse à l'appui, mime les douleurs de la coxarthrose.

L'arthrose du genou peut affecter les compartiments interne ou externe ou l'articulation fémoro-rotulienne. La douleur est localisée sur les interlignes correspondants, accrue par la marche et la montée des escaliers. Une lésion méniscale provoque des blocages articulaires en flexion avec douleur du côté du ménisque concerné. Le genou peut également être le siège d'une arthrite cristalline ou d'une algodystrophie et, ici, les signes inflammatoires orienteront le diagnostic.

La cheville et le pied sont fréquemment concernés par des phénomènes arthrosiques, des anomalies statiques ou une algodystrophie. Les douleurs sont relativement localisées, accrues par la marche.

Enfin, les pathologies tumorales osseuses bénignes ou malignes sont à l'origine de douleurs localisées, avec des références parfois trompeuses du fait de l'innervation sensitive en mosaïque multiradiculaire des os longs.

DOULEURS DIFFUSES

Les patients qui se plaignent de douleurs généralisées, superficielles et/ou profondes, variables dans le temps et/ou continues, sont souvent suspects de psychopathologie. Ce diagnostic ne pourra être retenu que si, d'une part, l'examen psychologique confirme un trouble de la personnalité et si, d'autre part, aucune cause organique n'a pu être retrouvée. Les douleurs diffuses musculaires peuvent relever d'une polymyosite, d'une infection virale, de maladies héréditaires du métabolisme glucidique, lipidique ou mitochondrial, de troubles endocriniens, en particulier thyroïdien ou surrénalien, de troubles électrolytiques, de l'absorption de médicaments ou de maladies systémiques. Ces dernières sont d'ailleurs aussi à l'origine de douleurs articulaires, voire neuropathiques.

La fibromyalgie constitue un cas particulier de plus en plus souvent rencontré de douleurs musculaires diffuses. C'est une affection qui touche préférentiellement les femmes. Le point « central » en est un syndrome douloureux fait de douleurs diffuses, douleurs et « raideurs » musculaires au repos et surtout à l'effort, douleurs articulaires et abarticulaires, points douloureux à la pression (18 sont décrits et 11 doivent être présents pour porter le diagnostic), éventuellement céphalées, dysménorrhées, douleurs abdominales. Le tout survient dans un contexte de grande fatigue. Aucun examen complémentaire ne révèle d'anomalie. La physiopathologie est incertaine et se situe sans doute entre deux hypothèses extrémistes, celle du tout organique (des hypothèses hormonales, infectieuses, métaboliques... ont été avancées) et celle du tout psychiatrique (pour certains, il s'agit de la forme moderne de l'hystérie). Chez certaines patientes, il y a cependant indiscutablement une hyperalgésie diffuse de « base ». Parmi les médications qui parfois arrivent à soulager les patients, on trouve les antidépresseurs, les sétrons et la kétamine.

Les douleurs diffuses neurologiques peuvent relever d'une insuffisance rénale, d'une intoxication à l'arsenic ou au thallium, de maladies métaboli-

ques comme le diabète ou la porphyrie aiguë intermittente, de déficits vitaminiques ou de maladies autoimmunes. Les douleurs diffuses cutanées peuvent entrer dans des affections bulleuses aiguës ou de maladies à caractère plus chronique comme les panniculites ou l'érythrodermie.

ALGODYSTROPHIES ET CAUSALGIES

Ces deux affections peuvent concerner plusieurs régions du corps. Elles partagent des éléments physiopathologiques communs. C'est pourquoi elles font l'objet d'un paragraphe à part. Le comité de taxonomie de l'IASP a proposé d'appeler ces syndromes des SDRC (syndromes douloureux régionaux complexes), le type I correspondant à l'algodystrophie et le type II à la causalgie. La dénomination commune fait référence à des caractéristiques que l'on retrouve dans les deux situations, mais elle fait aussi malheureusement l'impasse sur les différences.

Les points communs sont les suivants :

- syndrome douloureux d'intensité disproportionnée au regard de l'événement causal ;
- douleur spontanée et/ou provoquée (en particulier allodynie mécanique et/ou au froid), localisée à la région lésée, mais pouvant s'étendre selon une topographie en quadrant ;
- présence, à certains moments de l'évolution, de manifestations vasomotrices (vasoconstriction avec cyanose ou vasodilatation), de manifestations sudomotrices (excès de sudation ou sécheresse), de manifestations motrices (tremblements, fins mouvements cloniques) et de troubles trophiques (œdème, peau fine et luisante, rétractions tendineuses, ongles cassants, hyper- ou hypotrichose). Ce sont ces troubles trophiques que l'on peut visualiser à la radiographie (ostéoporose mouchetée) et à l'angioscintigraphie osseuse (hyperfixation le plus souvent) lorsqu'ils concernent les structures somatiques profondes et en particulier les os.

Tous ces signes font évoquer une intervention du système nerveux sympathique efférent qui, contrairement à ce que l'on pourrait croire, n'est pas « hyperactif » dans la grande majorité des situations, ce qui doit faire remettre en cause l'usage généralisé des blocs sympathiques (ganglionnaires ou par voie locale intraveineuse sous garrot). Dans certains cas, l'hyperactivité du sympathique est en cause, et le seul moyen d'affirmer la DDS (douleur dépendante du sympathique) est bien l'efficacité de tels blocs.

Les différences entre les deux syndromes sont cliniquement assez évidentes pour qui veut bien faire un examen.

L'algodystrophie (SDRC I) est à topographie articulaire et abarticulaire, les douleurs étant plus volontiers ressenties à la mobilisation, ou lorsque le membre concerné est en position déclive. Le syndrome épaule-main en fait partie. L'événement initiateur peut être un traumatisme, une entorse, une chirurgie, la prise de certains médicaments, un accident vasculaire cérébral, une grossesse... Il existe des formes d'apparition spontanée, et toutes les articulations peuvent être touchées. Les enfants ne sont pas épargnés. Sauf cas particuliers

Sémiologie des grands syndromes douloureux par région

où existent des facteurs de pérennisation, un algodystrophie guérit le plus souvent spontanément, d'autant plus vite qu'il y a un traitement antalgique et en laissant parfois quelques séquelles trophiques.

La causalgie fait toujours suite à une lésion nerveuse, le plus souvent une lésion partielle d'un nerf à fort contingent de fibres sympathiques. La douleur, superficielle et profonde a, initialement tout du moins, une topographie superposable à celle du nerf lésé. Toutes les émotions exacerbent considérablement la douleur. Le contact superficiel est toujours douloureux, et il n'est pas rare de voir les patients protéger le membre atteint par des chiffons. Les médicaments sont peu efficaces, seule une stimulation médullaire peut parfois aider.

CONCLUSION

Toute douleur a bien souvent une cause que seul un examen clinique soigneux et complet peut permettre d'identifier. Dans les cas difficiles, la pluridisciplinarité doit être de mise, car un seul médecin ne peut pas connaître l'ensemble des pathologies.

Cause identifiée ou non, toute douleur a pour le patient une signification dont la connaissance par le personnel soignant est indispensable dans le cadre de la prise en charge.

La liste, non exhaustive, des syndromes douloureux qui ont été évoqués dans ce chapitre, devrait permettre aux infirmiers et infirmières d'apporter quelques précisions lors de la transmission de leur évaluation au médecin quant aux aspects sensoridiscriminatifs de la douleur.

Missions et organisation d'un centre d'évaluation et de traitement de la douleur ♦ 9

C'est la douleur aiguë, corollaire quasi obligé d'un dégât tissulaire, qui a été à l'origine de l'utilisation des propriétés anesthésiantes de la cocaïne et de l'éther et, par la suite, de la mise au point de nouveaux anesthésiques. En ce domaine, la lutte contre la douleur opératoire a été le moteur du progrès. Bien que certaines douleurs chroniques irréductibles comme l'algothallucinoïse ou la causalgie fussent connues de longue date, c'est l'anesthésiste américain John Bonica qui, dans les années 1950, en publiant *The Management of Pain (Le Traitement de la douleur)*, impulsa le mouvement qui a conduit de par le monde à la floraison de structures de lutte contre la douleur chronique. Aujourd'hui, c'est au progrès qu'on demande d'abolir ces douleurs.

Paradoxalement, alors que les médicaments susceptibles de diminuer les douleurs aiguës existent de longue date, au cours du demi-siècle qui vient de s'écouler, les cliniciens se sont d'abord penchés sur les douleurs chroniques pour lesquelles n'existaient que peu ou pas de traitements, et dans un même temps, les chercheurs ne disposaient que de modèles animaux de douleur aiguë. Juste évolution des choses, actuellement existent des modèles animaux de douleur chronique et les cliniciens accordent plus d'attention aux douleurs aiguës. Plusieurs étapes décisives ont infléchi l'histoire récente de la prise en charge de la douleur. La publication en 1965 par Melzack et Wall de la « théorie de la porte » a été le premier pas vers l'idée qu'une douleur ne résulte pas forcément d'une stimulation de voies nociceptives aussi figées que pourrait l'être un câblage électrique. Les capacités d'adaptation plastique des voies nociceptives et les possibilités de modulation et de contrôle ont par la suite été confirmées, ce qui a ouvert le champ à l'investigation du rôle joué par les facteurs individuels et à leur prise en compte dans l'abord thérapeutique.

Cette évolution des connaissances s'est de plus arc-boutée sur un changement des mentalités. Alors que la médecine, à grands coups de premières médiatiques, annonçait régulièrement des avancées spectaculaires dans de nombreux domaines, la douleur détruisait le quotidien de milliers de gens. Il aura fallu la ténacité de quelques hommes politiques et de quelques pionniers pour que paraissent les circulaires relatives à la prise en charge des douleurs (circulaire DGS/DH n° 94-3 du 7 janvier 1994), à l'identification des structures de lutte

contre la douleur rebelle (circulaire DGS/DH n° 98-47 du 4 février 1998), à la mise en œuvre de trois plans de lutte contre la douleur dans les établissements de santé (circulaire DGS/DH n° 98-586 du 29 septembre 1998, circulaire DHOS/E2 n° 2002-266 du 30 avril 2002, plan 2006-2010) ou encore à la mise en place de protocoles infirmiers de lutte contre la douleur aiguë (circulaire DGS/DH n° 99-84 du 11 février 1999) et aux nouvelles compétences des infirmiers en matière de prise en charge de la douleur (décret n° 2002-194 du 11 février 2002).

LES DIFFÉRENTES STRUCTURES

OMNIPRATICIEN

Dans une activité de médecine générale, la douleur constitue le premier motif de consultation. Les praticiens sont en première ligne, tout au moins pour la prise en charge des douleurs aiguës, symptômes de nombreuses affections. Les douleurs chroniques sont plus difficiles à prendre en compte car bon nombre de praticiens les traitent avec des antalgiques, passant des produits les plus anciens au plus récents, et allant jusqu'à prescrire sous la pression des médias et des malades des morphiniques puissants à des patients qui souffrent de douleurs chroniques neuropathiques ou idiopathiques. À leur décharge, il faut reconnaître que, jusqu'à très récemment, les études de médecine n'incluaient pas d'enseignement spécifique sur la douleur. Depuis vingt ans existent des enseignements, sur la base du volontariat, destinés aux médecins ayant déjà passé leur thèse de doctorat. La forme actuelle est celle d'une capacité d'évaluation et de traitement de la douleur qui comprend 160 heures de cours et qui confère une compétence reconnue par l'Ordre des médecins. Cette capacité va probablement évoluer vers un DESC, équivalant à une surspécialisation commune à la douleur et aux soins palliatifs, et qui permettrait l'entrée dans une filière universitaire. Par ailleurs, tous les organismes de formation médicale continue proposent régulièrement à leurs adhérents des sessions d'actualisation sur la prise en charge de la douleur. Enfin, les études de médecine comportent un module (module 6 : douleur, anesthésie, soins palliatifs) au cours duquel, selon les facultés, de 10 à 20 heures de cours sur la douleur sont dispensées. Ces enseignements restent insuffisants au regard de la complexité du phénomène de la douleur chronique.

La publication, sous l'égide de la Société française pour l'étude et le traitement de la douleur (SFETD) et du comité d'organisation des états généraux de la douleur d'un « livre blanc » en juin 2005, a permis de constater que près de 78 % des patients interrogés signalent une douleur dans l'année écoulée précédant l'enquête, 65 % ayant consulté leur généraliste pour cela !

SERVICE DE MÉDECINE

Dans un service de médecine interne du CHU de Strasbourg, une enquête prospective a montré que les principales causes de douleurs spontanément exprimées par les patients sont d'origine rhumatologique (27 %), infectieuse (19 %), traumatique (12 %) cancéreuse (8 %) ou neurologique (8 %). La moitié des patients évaluent l'intensité de leur douleur comme faible à modérée. À la fin de l'hospitalisation seuls 60 % des patients estiment avoir été totalement soulagés. (Andrès E. et coll., « À propos de l'évaluation de la douleur et de sa prise en charge dans un service de médecine interne », *Revue de médecine interne*, n° 19 (suppl. 2), p. 430, 1998).

Il faut noter que, dans ce même CHU, existent des unités de prise en charge de la douleur chronique depuis plus de vingt ans, que la direction des soins infirmiers a mis en place une formation destinée à l'ensemble du personnel paramédical et qu'il existe un diplôme interuniversitaire d'évaluation et de prise en charge de la douleur destiné aux infirmier(e)s. C'est dire que cette politique de formation était nécessaire et que l'on peut espérer améliorer la prise en charge des patients.

Très récemment, il a été souligné que l'existence de structures de lutte contre la douleur dans un hôpital ne devait pas, de façon « perverse », conduire à leur confier tout patient dont la douleur semble résister aux traitements habituels, mais que cette prise en charge relève bien des différents services, les compétences des centres devant être réservées à des douleurs chroniques « difficiles » (B. Laurent et coll., « Les structures d'évaluation et de traitement de la douleur chronique rebelle. Quelles perspectives ? » *Douleurs*, n° 3, p. 267-275, 2002).

SERVICE DE CHIRURGIE

A priori, la quasi-totalité des patients admis dans un tel service va souffrir de douleurs postopératoires. La prise en charge de ces douleurs relève des médecins et des infirmiers anesthésistes. Les progrès récents les plus notables en matière de traitement de la douleur postopératoire ont été la systématisation de la prise en compte de la douleur et les mesures préventives. Même s'il reste sans doute des progrès à faire, l'implication des personnels concernés dans l'usage de techniques tels que la PCA, les blocs nerveux et les blocs périmédullaires a largement contribué à améliorer la qualité de la vie des opérés.

SERVICE DE TRAITEMENT DE LA DOULEUR AIGUË

C'est le constat fait par les médecins anglais, il y a près de 10 ans, de l'insuffisance du traitement des douleurs aiguës, aussi bien dans les services d'accueil des urgences que dans certaines unités conventionnelles d'hospitalisation, qui a été à l'origine de ce concept. Une équipe mobile comprend un ou des médecins anesthésistes et des infirmier(e)s spécialement formé(e)s, et a la possibilité de faire appel à des médecins d'autres spécialités. Cette équipe

pallie aux difficultés rencontrées par les personnels des services demandeurs en matière de douleur aiguë, en assurant une consultation initiale et le suivi rigoureux de l'efficacité du traitement institué. En France, la circulaire relative à la mise en place de protocoles infirmiers et l'affectation d'infirmiers anesthésistes au suivi quotidien des techniques d'analgésie postopératoire relèvent de la même philosophie. Le second plan gouvernemental de lutte contre la douleur a prévu la création de postes « d'infirmières référentes », aussi bien pour la douleur aiguë que pour la douleur chronique : elles auraient un rôle de suivi des patients difficiles à traiter, et serviraient d'intermédiaires entre les soignants du service où se trouve le patient et les spécialistes de la douleur. De telles pratiques ne devraient cependant pas aboutir pour les personnels des unités conventionnelles à se défaire de leur mission en se reposant entièrement sur des spécialistes.

STRUCTURES DE PRISE EN CHARGE DE LA DOULEUR CHRONIQUE

Historique

En 1998, il a été procédé en France à l'identification des structures déjà existantes dans les établissements de santé et trois labels ont été attribués selon la composition et les pratiques des équipes demandeuses, un pré-requis en étant dans tous les cas le caractère multidisciplinaire. Le label « Consultation » correspond à une activité d'évaluation et de prise en charge sous forme de prescription médicamenteuse et de suivi psychologique. Le label « Unité » suppose qu'en plus l'équipe dispose, en propre ou en prêt, de locaux d'hospitalisation et d'un plateau technique permettant la réalisation de tous les gestes d'analgésie interventionnelle. Le label « Centre » n'a été accordé que si, de surcroît, l'équipe dispense un enseignement dans le cadre d'une capacité et a une activité de recherche clinique et/ou fondamentale. À l'issue de cette identification, dans la mesure où les établissements de santé doivent justifier de l'existence de telles structures dans le cadre de leur accréditation, des moyens financiers pour du personnel, du matériel et des locaux ont pu être obtenus auprès des agences régionales d'hospitalisation par les établissements qui ont proposé des projets structurés. À notre connaissance, peu d'établissements en France ont ainsi pu se doter de moyens conséquents leur permettant d'assurer ce que devraient idéalement être les missions de ces structures. D'ailleurs, depuis la première édition du présent ouvrage, et malgré la volonté gouvernementale affichée de pérenniser et de développer de telles structures, le manque de moyens financiers « ciblés » a conduit certaines structures à fermer, et le monde des « algologues » à s'interroger sur le futur, ces interrogations ayant d'ailleurs été l'un des thèmes du congrès de la Société française de la douleur (SFD) à Lyon en 2002. L'article de B. Laurent (cité plus haut) conclut que « mieux vaut cesser une activité..., que de cautionner une attitude minimaliste de prise en charge de la douleur... pour sauver la carte de visite flatteuse d'un établissement qui ne se donne pas les moyens matériels suffisants ». C'est reconnaître qu'à défaut de financement ciblé, la balle est dans le camp de l'administration de chaque hôpital. Tout établisse-

ment doit d'ailleurs se doter d'un comité de lutte contre la douleur (CLUD), nécessaire dans le cadre des démarches d'accréditation.

Le troisième plan gouvernemental de lutte contre la douleur est le premier qui prévoit des financements ciblés (26,74 millions d'euros en tout) pour les actions prioritaires à mener (prise en charge de la douleur des populations vulnérables : vieillards, handicapés, enfants ; formation initiale et continue des professionnels ; modalités du traitement médicamenteux et non pharmacologique ; structuration de la filière de soins).

Missions d'un centre d'évaluation et de traitement de la douleur chronique

La douleur chronique, cela a déjà été souligné dans cet ouvrage, est une maladie dans la genèse de laquelle interviennent des épines irritatives organiques souvent incurables, des facteurs individuels tenant à la psychologie et à l'histoire du patient, et des facteurs socioprofessionnels et économiques. C'est donc une situation complexe et ce n'est qu'exceptionnellement qu'on peut espérer guérir le patient.

La première mission d'un centre est la prise en charge de ces patients. Elle nécessite en premier lieu une évaluation soigneuse de tous les facteurs contribuant à la plainte douloureuse ; cela ne peut être que le fait d'une équipe pluridisciplinaire comprenant au minimum un somaticien rompu à cette activité, quelle que soit sa spécialité d'origine, un psychologue et/ou un psychiatre, un anesthésiste, voire un travailleur social, à charge pour eux d'obtenir toutes les informations pertinentes émanant du médecin généraliste, du médecin des assurances sociales, d'autres spécialistes et de l'entourage. Tous les intervenants, médicaux et paramédicaux devraient avoir une compétence « douleur ». C'est dire qu'une telle évaluation nécessite au minimum une heure, voire plus, d'autant que parfois des examens complémentaires sont utiles. À l'issue de cette étape doit être fournie au patient une explication en accord avec sa propre vision du ou des mécanismes initiateurs et pérennisants de sa douleur. Il s'agit ensuite de déterminer avec lui les objectifs réalistes à atteindre et les moyens à mettre en œuvre pour y arriver, en s'assurant de son adhésion et de son implication. S'il est souvent facile d'obtenir son accord pour des modalités thérapeutiques techniques, il peut y avoir des réticences dans la prise en compte des facteurs psychologiques. C'est ici que des moyens détournés, comme la relaxation ou la rééducation avec d'autres patients confrontés à la même situation, peuvent lui permettre de reprendre confiance en ses capacités et de faire le deuil d'espoirs irréalistes. Le plus difficile reste certainement de pouvoir influencer sur les facteurs socioéconomiques et professionnels dans une société où l'individu n'est rien au regard de la valeur d'une action boursière. Une évolution globalement favorable devrait pouvoir être obtenue chez plus de la moitié des patients. Évolution favorable ne signifie nullement guérison, et le critère de « retour au travail », prôné il y a encore peu comme incontournable, est peu à peu abandonné. Des enquêtes internes aux structures révèlent que près de 80 % des patients sont satisfaits de la prise en charge, alors que seuls 40 % disent avoir eu un soulagement appréciable. La stabilisation n'est cependant jamais acquise et bon nombre d'entre eux

nécessiteront un suivi prolongé. Le lecteur l'aura compris, la tâche est ardue, le miracle n'existe pas. Le personnel qui travaille dans ces structures risque d'être confronté à l'épuisement et au découragement, au motif souvent justifié que les moyens sont insuffisants, au motif parfois inavoué qu'il ne peut plus assumer, se plaignant alors de ne pas arriver à répondre à toutes ces plaintes qu'il perçoit comme autant de demandes.

La seconde mission d'un centre d'évaluation et de traitement de la douleur est de propager l'information et les bonnes pratiques. Cela nécessite bien sûr pour les membres du centre de se tenir au courant des innovations et de participer à toutes les formes d'enseignements théoriques et pratiques dispensés à l'ensemble du personnel hospitalier. Un enseignement n'aura porté ses fruits que si la pratique quotidienne d'un service s'en trouve changée. Il ne s'agit donc pas de se contenter d'un saupoudrage d'informations qui donnerait bonne conscience sans s'assurer de leur mise en application et du bénéfice réellement obtenu, estimé par les patients eux-mêmes. Cette évaluation fait partie d'une forme de démarche d'assurance qualité. Hélas, l'expérience montre que les bonnes intentions ne suffisent pas et que si l'ensemble de tous les personnels d'un service ne se sent pas concerné, les mauvaises habitudes reprennent le dessus. La formation des médecins eux-mêmes n'est pour l'instant que théorique et il serait bon que tous les étudiants en médecine profitent, grâce à des stages pratiques, d'une forme de compagnonnage auprès des spécialistes de la douleur. La mission d'enseignement se heurte aussi à l'immobilisme des institutions car, pour le moment, la formation est dispensée essentiellement par des praticiens dont ce n'est pas la fonction première. Pour l'instant, la création d'une spécialité d'algologie généraliste semble exclue : « la compétence douleur n'est pas porteuse en termes de reconnaissance par des pairs... et... de carrière ». (B. Laurent et coll., art. cité) Il faudrait cependant promouvoir la douleur comme thème d'excellence au sein des spécialités, et nommer des enseignants « douleur » dont le déficit est tel qu'il arrive que la prise en charge des douloureux soit enseignée par des « formateurs » qui n'ont jamais eu eux-mêmes à faire aux patients concernés !

La troisième mission d'un centre de la douleur consiste à s'impliquer dans la recherche. S'il ne peut qu'être bénéfique pour des cliniciens de se frotter à la rigueur qui règne dans les laboratoires, c'est quand même et surtout de recherche clinique qu'il est question. La littérature manque d'études épidémiologiques et surtout d'études prospectives visant à clarifier les indications et à évaluer les résultats des traitements antalgiques proposés dans ces centres. Se pencher sur les résultats de sa propre pratique risque d'être source de déception, mais constitue une étape obligée pour son amélioration, en particulier dans le cadre de l'évaluation des pratiques professionnelles (EPP). Un autre aspect plus épineux et potentiellement conflictuel consiste à arriver à travailler de concert avec les médecins des spécialités pourvoyeuses de douleurs chroniques, de façon à faire jouer la prévention. Près de 80 % des patients douloureux chroniques non cancéreux souffrent de douleurs iatrogènes, c'est-à-dire infligées ou aggravées par une intervention, le plus souvent chirurgicale, dispensée en toute bonne foi par le praticien auquel s'est adressé le patient. L'un des exemples les plus caricaturaux est celui de patients à per-

sonnalité hystérique qui, à force de plaintes, finissent toujours par trouver un chirurgien qui passera à l'acte, et qui, au vu du piètre résultat, finira par rejeter un malade insatisfait qui était en réalité en quête d'autre chose. Pousser un tel chirurgien à s'interroger sur la pertinence de ses indications relève de la gageure. C'est d'autant plus difficile que la persistance de la douleur pour laquelle il est intervenu témoigne déjà de l'échec de sa démarche. C'est une tendance bien naturelle que de s'attribuer le succès d'une procédure et que d'en imputer l'échec au patient, ou pire, à sa personnalité qu'on n'a pas su détecter.

On le voit, les missions sont vastes et les points qui viennent d'être soulevés ne pourront être résolus que par une révolution de la pratique médicale. Il est souvent reproché à la médecine de n'être que technicienne et de négliger l'humanisme. C'est un mauvais procès car tout patient qui se confie à un praticien attend aussi de lui des connaissances et une technicité hors pair. Les patients ne sont donc pas pour rien dans ce que la médecine leur propose, eux qui, à vouloir bénéficier du dernier progrès technique, entretiennent cette idée de l'infaillibilité du corps, ou tout au moins de son caractère réparable. La douleur chronique témoigne d'une faillite de l'illusion qu'autoentretiennent médecins et patients. « L'essentiel pour les structures-douleur... est la remise en question... La complexité du sujet... pose la question de l'évolution des structures..., pas celle de leur légitimité. » (B. Laurent et coll., art. cité) et pourtant, contrairement à ce constat de bon sens, il court encore, tant parmi certains confrères que dans certaines administrations, le discours qui veut que « si chacun s'occupait de douleur, il n'y aurait pas besoin de centres », discours qui signe bien d'une part « l'épine irritative » que constituent ces centres qui par leur existence pointent les défaillances de la médecine, et d'autre part le manque d'enthousiasme à investir financièrement dans une activité peu rentable.

DÉMARCHE D'ASSURANCE QUALITÉ

Cette terminologie, empruntée à l'industrie, se situe dans le droit fil des notions qui viennent d'être développées, à quelques nuances près cependant. Contrairement à l'idée propagée par le discours ambiant dominant, l'objectif « zéro douleur » relève d'un fantasme dont la poursuite obstinée risque de faire plus de dégât que de bien. Il n'est d'ailleurs pas sûr que tous les patients souhaitent n'avoir plus aucune douleur. Avoir mal, contrairement à ce qui est dit, est, dans certaines situations, normal. Ce qui n'est pas normal, c'est de laisser souffrir un patient qui demande à être soulagé. L'objectif visé par la démarche d'assurance qualité est d'arriver à la satisfaction de la demande formulée par le patient. Pour cela, il est nécessaire :

- de développer une « culture antidouleur » au sein des établissements de santé ;
- d'informer le patient de toute douleur que pourraient lui provoquer les procédures diagnostiques et thérapeutiques ;

- de lui donner l'assurance que sa douleur sera prise en compte, c'est-à-dire entendue, évaluée sous toutes ses composantes, et traitée au mieux des possibilités actuelles en évitant toute complication ;
- de l'informer qu'une analgésie totale n'est pas forcément possible, si tel devait être le cas ;
- de l'interroger par la suite pour connaître son degré de satisfaction au regard des engagements qui avaient été pris.

La notice d'information distribuée aux patients lors de leur admission à l'hôpital recouvre à peu de choses près ces items. Le second plan de lutte prévoyait de plus « un contrat d'engagement » dans lequel est donnée au patient l'assurance que sa douleur sera traitée. L'inflation du nombre de procès voudrait que ces engagements figurent sur un document signé par le médecin et les patients, tout en sachant que le caractère contraignant de la signature d'un tel document nuit à un climat de confiance mutuelle. Dans la mesure cependant où des auditeurs pourront venir s'enquérir directement auprès des patients de leur degré de satisfaction, mieux vaut prendre le temps de gagner leur confiance tout en obtenant leur accord.

On le voit, les nouvelles contraintes qui résultent de l'idée qu'un patient devient un consommateur exigeant de soins, mettent à mal la relation malade-médecin. La logique économique qui s'insinue dans les interstices de cette relation est, paraît-il, inéluctable. À nous de nous en accommoder sans pour autant négliger notre mission de soignant, si tant est que les moyens pour y parvenir ne nous soient pas refusés.

MÉDECINE BASÉE SUR DES PREUVES ET ÉVALUATION DES PRATIQUES PROFESSIONNELLES

La qualité de la prise en charge des patients souffrant de douleurs s'appuie, outre l'assurance qualité, sur deux notions : la médecine factuelle ou médecine basée sur des preuves (*Evidence based medicine* [EBM] des Anglo-Saxons), et l'évaluation des pratiques professionnelles (EPP) qui va concerner tous les médecins.

L'EBM consiste, pour une situation donnée chez un patient particulier, à utiliser le ou les traitements qui ont fait la preuve de leur efficacité, celle-ci étant évaluée sur la base d'essais thérapeutiques menés selon des critères de qualité (essais contrôlés, randomisés, ayant éliminé tous les biais possibles), et en général colligés par des spécialistes sous la forme d'articles de synthèse (recommandations des sociétés savantes, revues systématiques, méta-analyses, etc.). Cela suppose qu'il y ait des essais publiés de bonne qualité, ce qui n'est pas toujours le cas : il existe des situations pour lesquelles il faut se contenter d'un consensus d'experts. De plus, il y a de plus en plus d'organismes qui produisent des articles de synthèse sur des critères de choix qui ne sont pas toujours consensuels, et cette inflation ne facilite pas – alors que c'est l'un des objectifs initiaux de l'EBM – le choix du praticien. Enfin, le

patient lambda, celui du quotidien, diffère bien souvent des patients drastiquement sélectionnés pour entrer dans les études comparatives.

L'EPP, qui va s'imposer à tous les praticiens pour le maintien de leur certification, suppose une formation médicale continue, reposant entre autres sur la connaissance de l'EBM. D'ici à 2010, chaque praticien devra pouvoir faire la preuve du maintien à niveau de ses connaissances.

LES RÔLES DES COMITÉS DE LUTTE CONTRE LA DOULEUR

Les comités de lutte contre la douleur (CLUD) ont été suggérés par les deux premiers plans de lutte contre la douleur, et sont aujourd'hui quasi obligatoires, puisqu'ils font partie des critères nécessaires à l'accréditation des établissements de santé. Les CLUD ne sont pas chargés des soins. Ils ont pour mission de promouvoir, au sein des établissements de santé, les bonnes pratiques de prise en charge des patients atteints de douleurs. Ils informent, diffusent des protocoles, mènent des enquêtes de pratiques, proposent des améliorations. Ils servent surtout à maintenir une « vigilance » quant à la prise en charge des douleurs.

LES MESURES EN FAVEUR DES SOINS INFIRMIERS DANS LA POLITIQUE DE PRISE EN CHARGE DE LA DOULEUR EN FRANCE

Les premières recommandations sur la prise en charge de la douleur chronique ont été diffusées en 1994. Depuis 1998, trois programmes nationaux d'action ont été mis en place.

Depuis la loi relative aux droits des malades et à la qualité du système de santé du 4 mars 2002, le soulagement de la douleur est reconnu comme un droit fondamental de toute personne.

Dans chacun des programmes nationaux, de grandes orientations ont été données, concernant les professionnels comme les usagers. On peut identifier un souci constant d'information des usagers, de formation des professionnels, et de développement des moyens médicamenteux et non médicamenteux. Les personnels infirmiers sont de plus en plus précisément concernés par ces plans de lutte contre la douleur.

PLAN DE LUTTE CONTRE LA DOULEUR 1998-2001

Le premier plan de lutte contre la douleur était articulé autour de quatre axes :
– la prise en compte de la demande du patient ;

P. THIBAULT.

Missions et organisation d'un centre d'évaluation et de traitement de la douleur

- le développement de la lutte contre la douleur dans les structures de santé et dans les réseaux de soins ;
- le développement de la formation et de l'information des professionnels de santé sur l'évaluation et le traitement de la douleur ;
- l'information du public.

Deux circulaires ont renforcé ce plan et ont favorisé sa mise en œuvre :

- DGS/DH n° 98/586 relative à la mise en œuvre du plan ;
- DGS/DH/DAS n° 99/84 du 11 février 1999 relative à la mise en place de protocoles infirmiers de prise en charge de la douleur aiguë.

PLAN DE LUTTE CONTRE LA DOULEUR 2002-2005

Le second plan de lutte contre la douleur a permis, après l'évaluation du premier plan, de poursuivre et réajuster les objectifs.

Trois nouvelles priorités ont été retenues :

- prévenir et traiter la douleur provoquée par les soins, les actes quotidiens et la chirurgie ;
- mieux prendre en charge la douleur de l'enfant ;
- reconnaître et traiter la migraine.

Ces trois priorités sont soutenues par cinq objectifs principaux :

- associer les usagers par une meilleure information ;
- améliorer l'accès du patient souffrant de douleurs chroniques rebelles à des structures spécialisées ;
- améliorer l'information et la formation des personnels de santé ;
- amener les établissements de santé à s'engager dans un programme de prise en charge de la douleur ;
- renforcer le rôle infirmier, notamment dans la prise en charge de la douleur provoquée.

PLAN DE LUTTE CONTRE LA DOULEUR 2006-2010

Ce troisième plan d'amélioration de la prise en charge de la douleur repose sur quatre axes.

L'amélioration de la prise en charge des personnes les plus vulnérables

Il s'agit des enfants et des adolescents, des personnes âgées, handicapées, en fin de vie, etc. Dans ce contexte, les personnels infirmiers sont particulièrement concernés par l'identification et l'évaluation des patients douloureux, l'application et l'observance des traitements.

L'amélioration de la formation initiale et continue des professionnels de santé pour mieux prendre en compte la douleur des patients

La formation dans les instituts de formation en soins infirmiers (IFSI) est encore très inégale, et ce plan prévoit une harmonisation des contenus pédagogiques et des volumes horaires ainsi qu'une sensibilisation à la dimension

Les mesures en faveur des soins infirmiers dans la politique de prise en charge de la

psychologique de la douleur. Un enseignement en formation continue est à poursuivre au-delà de la fin des études.

L'amélioration des modalités de traitement médicamenteux et l'utilisation des méthodes non pharmacologiques pour une prise en charge de qualité

Si les personnels infirmiers sont concernés par la mise en œuvre et la surveillance des traitements, ils sont directement impliqués dans la prévention de la douleur liée aux soins et l'utilisation des moyens non pharmacologiques de prise en charge et de prévention de la douleur.

La structuration de la filière de soins de la douleur, en particulier celle de la prise en charge des douleurs chroniques dites rebelles

De par leur formation, les personnels infirmiers sont fréquemment impliqués dans les unités et consultations assurant la prise en charge des patients atteints de douleurs chroniques.

Ce programme s'articule avec le plan Cancer. L'intégralité de ces textes est disponible sur le site Internet du ministère de la Santé (www.sante.gouv.fr, à la rubrique « Thèmes ») et sur celui du Centre national de ressources de lutte contre la douleur (www.cnrld.fr, à la rubrique « Législation »).

LA HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ ET LA DOULEUR

Les recommandations

Depuis la création de l'Agence nationale d'amélioration et d'évaluation en santé (ANAES), devenue récemment la Haute Autorité de santé (HAS), la prévention et la prise en charge de la douleur ont fait l'objet de nombreuses recommandations.

Ainsi, sur le site de l'agence (www.anaes.fr ou www.has.fr), à la rubrique « Douleur », on peut trouver plusieurs dossiers relatifs à la prévention et à la prise en charge de la douleur. Ces dossiers peuvent être classés selon l'âge du patient, le secteur d'activité ou encore en fonction de la pathologie.

On peut ainsi trouver les documents suivants, datés de 1999 jusqu'à aujourd'hui.

- ▶ **L'enfant et l'adolescent**
 - Comment évaluer et traiter la douleur aiguë en ambulatoire chez l'enfant de 1 mois à 15 ans (2000).
 - Drépanocytose de l'enfant et l'adolescent : traitement précoce de la douleur (2005).
- ▶ **L'adulte**
 - Évaluation et suivi de la douleur chronique chez l'adulte en médecine ambulatoire (1999).
 - Diagnostic et suivi des malades atteints de lombalgies chroniques (2001).
 - Modalités de la prise en charge de l'adulte en soins palliatifs (2003).

Missions et organisation d'un centre d'évaluation et de traitement de la douleur

- ▶ *La personne âgée*
 - Audit clinique permettant une amélioration des pratiques pour la contention physique des personnes âgées (2000).
 - Audit clinique permettant une amélioration des pratiques pour la prise en charge de la douleur de la personne âgée.
 - Évaluation et prise en charge thérapeutique de la douleur chez les personnes âgées ayant des troubles de la communication (2001).

- ▶ *La douleur postopératoire*
 - Prévention et traitement de la douleur postopératoire en chirurgie buccale, recommandations pour la pratique clinique (2006).
 - Prise en charge de la douleur postopératoire : référentiels d'évaluation (2006).

- ▶ *La réanimation*
 - Sédation, analgésie et curarisation en réanimation (2003).

- ▶ *La migraine*
 - Prise en charge diagnostique et thérapeutique de la migraine chez l'adulte et chez l'enfant.
 - Aspects cliniques et économiques.
 - Recommandations (2000).

- ▶ *Les structures douleur*
 - Les structures d'évaluation et de traitement de la douleur. Caractéristiques et critères de description de l'activité (2001).

La certification (V2 de l'accréditation des établissements de santé)

La douleur fait partie des références évaluées dans le cadre de la seconde procédure d'accréditation des établissements, aussi appelée V2.

Cette référence est disponible dans le guide d'aide à la cotation V2, à la référence 32.

Sont évaluées : l'évaluation et la prise en charge de la douleur dans toutes ses dimensions (aiguë ou chronique, physique et/ou morale). Cette référence contient quatre sous-rubriques :

- 32 a : la concertation entre professionnels pour améliorer la prise en charge de la douleur selon les recommandations de bonne pratique ;
- 32 b : l'implication et la participation du patient, l'évaluation de sa satisfaction ;
- 32 c : la formation des professionnels à la prévention, l'évaluation et la prise en charge de la douleur ;
- 32 d : la disponibilité des traitements prescrits.

LE CENTRE NATIONAL DE RESSOURCES DE LUTTE CONTRE LA DOULEUR

Le Centre national de ressources de lutte contre la douleur (CNRD) a été créé par le ministère de la Famille et des personnes handicapées dans le cadre du programme national de lutte contre la douleur 2002-2005.

Il a comme objectif principal la prévention et l'amélioration de la prise en charge de la douleur provoquée par les soins chez l'enfant, l'adulte et la personne âgée.

Il s'adresse aux personnels soignants médicaux et paramédicaux de tous les secteurs d'activité : public, privé et libéral.

La création de ce Centre permet d'assurer la continuité et la pérennité de l'engagement contre la douleur mis en place par le ministère de la Santé.

Cet engagement se poursuit dans le 3^e plan de lutte contre la douleur 2006-2010, et tout particulièrement en ce qui concerne la douleur des soins des personnes les plus vulnérables : enfants, personnes handicapées, âgées, etc.

Les missions du CNRD

– Recueillir et diffuser les informations auprès de tous les professionnels de santé grâce à l'existence de la médiathèque et du site Internet dédiés spécifiquement à la prise en charge de la douleur provoquée par les soins.

– Apporter une aide logistique aux professionnels de santé, notamment aux professionnels en charge de la douleur (équipes hospitalières, référents douleur et comités de lutte contre la douleur [CLUD]) pour la réalisation d'audits clef en main, la réalisation de protocoles, etc.

– Développer la recherche paramédicale sur la douleur au quotidien, telles que les méthodes complémentaires non pharmacologiques de prise en charge de la douleur, grâce à l'existence d'un appel à projet.

– Faire connaître et valoriser les initiatives et les actions réalisées sur le thème de l'amélioration de la prise en charge de la douleur et du confort du patient (prévention de la douleur liée aux soins et aux gestes techniques).

COORDONNÉES

CNRD
Hôpital Armand Trousseau
Pavillon Lacaze
26, avenue Arnold-Netter
75571 Paris CEDEX 12
Secrétariat
Tél. : 01 44 73 54 23
Fax : 01 44 73 54 22
Courriel : Secrétariat.cnrld@trs.aphp.fr
Site Internet : www.cnrld.fr

LES SOCIÉTÉS SAVANTES ET LA DOULEUR : SFETD, SFAR, SFAP, SFGG, SFFPC

Une société savante est un regroupement d'experts dans un domaine qui, par leurs travaux, font progresser la réflexion et les pratiques dans leur domaine de compétences. Si en médecine, la douleur est un symptôme omniprésent, pour plusieurs sociétés savantes (SFETD, la SFAR ou la SFAP), elle constitue un domaine de travail prioritaire. Pour d'autres, la question de la douleur est un axe de travail parmi d'autres.

Société française d'étude et de traitement de la douleur (SFETD)

La SFETD constitue la branche française de l'IASP (International Association for the Study of Pain). Elle comprend environ 900 membres dont 30 % de personnels infirmiers. Elle existe depuis 2000 et est issue de la fusion de la Société française de la douleur et de la Société francophone d'étude de la douleur.

Son objectif est le regroupement de tous les acteurs de santé pour favoriser l'enseignement et la recherche dans le domaine de la douleur. Elle souhaite favoriser la pluridisciplinarité dans le développement des soins et de la prise en charge des patients douloureux.

Elle réunit chaque année environ 1 200 personnes lors de son congrès annuel, au cours duquel se déroulent le forum infirmier et une journée de cours supérieurs pour les infirmiers. Ces deux manifestations sont organisées par la commission infirmière de la SFETD.

Les objectifs détaillés et les travaux de la SFETD peuvent être consultés sur son site :

Site Internet : www.sfetd-douleur.org

Société française d'anesthésie-réanimation (SFAR)

La SFAR est une association loi 1901 dont le but est l'étude, l'avancement et l'enseignement de l'anesthésie et de la réanimation. Elle est issue de la fusion, en 1982, de la Société française d'anesthésie et de réanimation et de l'Association des anesthésiologistes français.

Elle comprend un comité « douleur et analgésie locorégionale », ainsi qu'une commission des infirmiers anesthésistes diplômés d'État et une commission des infirmiers d'urgence. Elle s'intéresse de longue date à la douleur, et, grâce aux travaux réalisés par ses membres, des recommandations et des standards relatifs à la prise en charge de la douleur postopératoire ont permis d'améliorer considérablement la qualité de la prise en charge de la période postopératoire et le confort des patients.

Site Internet : www.sfar.org

Société française d'accompagnement et de soins palliatifs (SFAP)

La SFAP, association loi 1901 créée en 1990, regroupe 5 000 personnes (médecins, infirmiers, psychologues, kinésithérapeutes, aides-soignants, travailleurs sociaux) de tous les secteurs d'activité. Elle s'est donné pour mission de représenter, stimuler et faciliter l'action des personnes morales ou physiques impliquées dans le mouvement des soins palliatifs et de l'accompagnement des personnes en fin de vie, et ce dans le but d'améliorer la qualité des soins et la prise en charge des personnes.

Un collègue infirmier existe depuis la création de la SFAP. Un forum infirmier est organisé lors de chaque congrès annuel.

Site Internet : www.sfap.org

Société française de gériatrie et gérontologie (SFGG)

La SFGG a pour mission d'étudier les problèmes liés au vieillissement humain et à la sénescence. Elle favorise les recherches, la formation et la diffusion des connaissances dans ce domaine. Elle comprend 900 membres.

COORDONNÉES

SFGG
49, rue Mirabeau
75016 Paris
Tél. : 01 41 12 87 12
Courriel : contact@sfgg.org
Site Internet : www.sfgg.fr

Société française et francophone des plaies et cicatrisation (SFFPC)

La SFFPC réunit chaque année, depuis 1997, médecins et personnels paramédicaux (infirmiers, kinésithérapeutes, etc.) autour du thème des plaies et de leur cicatrisation au cours d'un congrès de 3 jours. Elle publie également une revue.

Site Internet : www.sffpc.org

LA FÉDÉRATION NATIONALE DES CENTRES DE LUTTE CONTRE LE CANCER (FNCLCC)

Depuis 1964, les 20 centres nationaux de lutte contre le cancer sont réunis en fédération. La FNCLCC a pour but, entre autres, de développer des projets concernant l'ensemble des missions de soins, d'enseignement et de recherche. À ce titre, ses membres ont émis des SOR (standards, options, recommandations) relatifs à la prise en charge de la douleur provoquée lors des ponctions lombaires, osseuses et sanguines chez les patients atteints de cancer

(adultes et enfants). Ces documents, comprenant la méthodologie de travail utilisée et les résultats, sont disponibles dans leur intégralité sur le site de la FNCLCC (voir encadré ci-dessous) et sur celui du CNRD (www.cnrdr.fr).

COORDONNÉES

Fédération nationale des centres de lutte contre le cancer
101, rue de Tolbiac
75654 Paris CEDEX 13
Tél. : 01 44 23 04 04
Fax : 01 44 23 04 17
Site Internet : www.fnclcc.fr

LES AUTRES RESSOURCES

Institut UPSA de la douleur (IUD)

Depuis 1993, l'Institut UPSA de la douleur, association loi 1901 à but non lucratif, fonctionne grâce au soutien du laboratoire Bristol-Myers Squibb (BMS). Il mène des actions en faveur d'une amélioration de la prise en charge de la douleur, en favorisant la recherche, la formation des personnels médicaux et paramédicaux, et l'information des patients et du public.

Pour cela, l'IUD assure la publication régulière d'ouvrages (*Pratique du traitement de la douleur, Soins palliatifs et douleurs, Les douleurs induites*, etc.) et de périodiques (*L'infirmière et la douleur, Lettre de l'Institut UPSA de la douleur, Le Médecin généraliste et la douleur, La Douleur : des recommandations à la pratique*) destinés aux médecins et infirmiers.

Site Internet : www.institut-upsa-douleur.org

Association pour la diffusion des données sur le traitement de la douleur de l'enfant (ATDE)

L'ATDE, fondée en 1990, s'est fixé trois missions essentielles :

- la production de la banque de données Pédiadol (www.pediadol.org) ;
- la réalisation de supports d'information ;
- l'organisation à l'Unesco de journées nationales intitulées : « La douleur de l'enfant, quelles réponses ? ». Chaque session a réuni entre 1 500 et 2 000 professionnels de la santé depuis 1991.

Un groupe d'experts de la douleur de l'enfant, constitué de médecins et d'infirmières, en assure le fonctionnement. Ces professionnels sont quotidiennement impliqués dans l'amélioration de la prise en charge de la douleur de l'enfant.

COORDONNÉES

Siège

ATDE
Hôpital d'enfants Armand-Trousseau
75571 Paris CEDEX 12
Tél./fax : 01 49 28 02 11
Courriel : pediadol@yahoo.fr
Site Internet : www.fnclcc.fr

Centre de ressources national François-Xavier Bagnoud (CDRNFXB)

Reconnu « centre de ressources national » en 2002 par le ministère de la Santé, le CDRNFXB est un centre de ressources et de documentation sur les soins palliatifs s'adressant aux professionnels, bénévoles ainsi qu'au grand public.

COORDONNÉES

Fondation Croix Saint-Simon
125, rue d'Avron 75020 Paris
Tél. : 01 44 64 43 53
Fax : 01 44 64 43 51
Courriel : cdrnfxb@croix-saint-simon.org
Site Internet : www.cdrnfxb.org

Sparadrap

L'association Sparadrap a été créée en 1993 par des parents et des professionnels pour aider les familles et les professionnels lors de la maladie ou l'hospitalisation d'un enfant. Elle est indépendante, et n'est liée ni à un hôpital ni à une école thérapeutique. Son champ d'action est national et européen. Elle s'est fixé quatre missions essentielles :

- la création et l'édition de documents d'information et de préparation concernant les maladies, les soins, les examens, les interventions chirurgicales et l'hospitalisation. Ces documents, réalisés en collaboration avec des équipes soignantes, sont destinés aux enfants et à leur famille ;
 - la diffusion de documents, vidéos et objets réalisés par l'association Sparadrap, d'autres associations ou des équipes soignantes ;
 - l'information et l'orientation des familles, des professionnels de la santé et de l'enfance, ainsi que des journalistes, grâce à un centre de documentation et à son site Internet ;
 - la sensibilisation, la formation et le conseil des professionnels de la santé de l'enfant, par la création d'outils de formation, la réalisation d'enquêtes, etc.
- Sparadrap est animée par une équipe de permanents, aidés par des personnes relais, des bénévoles et des professionnels de la santé de l'enfant.

COORDONNÉES

Siège

48, rue de la Plaine

75020 Paris

Tél. : 01 43 48 11 80

Fax : 01 43 48 11 50

Courriel : contact@sparadrap.org

Site Internet : www.sparadrap.org

Association française des victimes de la douleur (AFVD)

Dans le cadre des états généraux de la douleur qui se sont déroulés en juin 2005, les 26 associations du Collectif interassociatif sur la santé ont été consultées et ont contribué à une démarche d'association des patients à la lutte contre la douleur. Depuis cette date, l'évolution s'est faite vers la constitution d'une association de patients spécifiquement consacrée à la lutte contre la douleur.

COORDONNÉES

Courriel : association-afvd@orange.com

Site Internet : www.association-afvd.com (en construction)

LES FONDATIONS PARTENAIRES

La Fondation de France

Chaque année depuis les années 1990, la Fondation de France émet un appel à projets concernant la douleur. En 2006, l'appel à projets s'adresse aux équipes soignantes et médicales intervenant en service hospitalier ou en institution et qui s'intéressent aux douleurs et souhaitent les prévenir, les soulager ou les étudier. Une attention particulière est portée aux projets émanant de structures psychiatriques dans lesquelles la démarche de prise en charge de la douleur serait émergente. Il s'adresse également aux équipes de recherche, notamment en sciences humaines, travaillant sur la douleur.

COORDONNÉES

Valérie Anderegg

Fondation de France

40 avenue Hoche

75008 Paris

Courriel : douleur@fdf.org

Site Internet : www.fdf.org

Les mesures en faveur des soins infirmiers dans la politique de prise en charge de la

La Fondation CNP Assurances

Depuis 1999, la Fondation CNP Assurances consacre ses interventions à la lutte contre la douleur de l'enfant, de l'adulte ou de la personne âgée, en médecine de ville comme à l'hôpital.

COORDONNÉES

Fondation CNP Assurances
4, place Raoul-Dautry
75015 Paris
Tél. : 01 42 18 88 88
Site Internet : www.cnp.fr/Mecenat/Orientation_sante

La Fondation Hôpitaux de Paris-Hôpitaux de France

Chaque année, cette fondation finance des projets concernant le rapprochement des familles, le développement d'activités et l'amélioration de l'accueil et du confort concernant les personnes âgées.

COORDONNÉES

Fondation Hôpitaux de Paris-Hôpitaux de France
13, rue Scipion
75005 Paris
Tél. : 01 40 27 30 79
Site Internet : www.fondationhopitaux.fr

Index

A

Abcès
– épidural 105
– péri-dural 99
Absorption 47
Accompagnement du malade 154
Aciclovir 254
Acide aminé excitateur **15**, 27
Actiq 52, 60
Acupan 65
Administration parentérale continue d'opioïdes 85
Adrénaline 70, 91, 113
– en adjuvant des blocs 113
– par voie spinale 91
AECp ou PCEA 98, 109
Afférence **11**, 121
Affinité 57
Agoniste partiel 56, 62
Agoniste-antagoniste 56
Aiguille
– de Huber 86
– de Tuohy 94
AINS 14, **52**, 256, 265
– administration 55
– contre-indications 53
– indications 53
Aire somesthésique 20
Alarme de pression de la pompe 100
Alcool 118
Alcoolisation du plexus coeliaque 118
Algie
– faciale atypique 68
– vasculaire de la face 281
Algocube 183, 248
Algodystrophie 18, 72, 85, 105, 107, 131, 291, 304, 305
Algohallucinoïse 255
Allodynie 27
Almotriptan (*Almogran*) 73
Ambivalence 211
Amide 70
Amitriptyline (*Laroxyl*) **69**
Amputation 255
– douleurs d' 255
– stimulation électrique dans la douleur d' 123, 127
Analgésie 56
– combinée 80
– de surface 72
– en réanimation 274
– épidurale contrôlée par le patient 98
– multimodale 114
– paravertébrale 100
– péri-durale 94

– périmédullaire 88
– préhospitalière 263
Anesthésique local **69**, 89, 106, 268
– effet de 71
– lors des blocs 113
– par voie spinale 88
Anévrisme aortique 296
Antagoniste 64
– NMDA 72
Anthropologie 144, 148
Antiarythmique 69
Anticipation d'une douleur 23
Antidépresseur 27, **67**, 304
Antiépileptique 27, **65**, 65
Anti-opioïde 16
Antropologie 148
Artérite 255, 289, 302
– de Buerger 289
Articulation temporo-mandibulaire 284
Aspirine 53, 97, 265
Association
– d'usagers 207
– française des victimes de la douleur (AFVD) 324
– pour la diffusion des données sur le traitement de la douleur de l'enfant (ATDE) 322
Atteinte rénale 55

B

Baclofène **67**, 105, 107, 108
Bandage 230
Bénéfice 160
Benzodiazépine 268
Biodisponibilité 47
Biofeedback 139
Biphosphonates **72**
Bloc 116
– axillaire 112
– dans la prise en charge de la douleur chronique **116**
– de la face 112
– diagnostique 116
– physiopathologique 117
– topographique 116
– du nerf fémoral 268
– du tronc 112
– infraclaviculaire 112
– interscalénique 112
– moteur 89, 95
– nerveux
– à visée diagnostique 116
– à visée thérapeutique 116
– plexique et tronculaire en périopératoire **111**
– pronostique 116, 118

- sensitif 89, 95
- sympathique 89, 95
- thérapeutique 117
- Bradycardie 99
- Brûlés 262
- Brûlure 262
- Bupivacaïne 70, 89, 113
- Buprénorphine 50, **62**
- Buprénorphine (*Temgésic*) 50, 56, 62, 251, 266
- Butorphanol 64

C

- Calcitonine 72
- Canal
 - d'Alcock 298
 - tarsien 301
- Cancer
 - alcoolisation cœliaque/splanchnique 118
 - antalgiques par voie parentérale **86**
 - antalgiques par voie spinale 109
 - causes des douleurs 257
 - mécanismes des douleurs 257
 - traitement antalgique 87, 109, 259
- Carbamazépine 65
- Carotidodynie 288
- Cathéter plexique 111
- Causalgie 27, 107, 108, 131, 305
- Cellulalgie 24
- Cellule gliale 8
- Centre de ressources national François-Xavier Bagnoud (CDRNFXB) 323
- Centre national de ressources de lutte contre la douleur (CNRD) 319
- Céphalée(s) 242, 260, 281
 - de tension 67, 282
 - infectieuses et inflammatoires 282
 - orthostatique 106
 - par anomalies de pression intracrânienne 282
 - psychogène 282
- Chaîne sympathique lombaire 131
- Chambre implantable 86, 109, 223
- CHEOPS 183
- Chimiothérapie 259
- Chirurgie de la douleur 130
- Chlorprocaïne 70
- Chondrodynie 292
- Ciment acrylique 254
- Cinétique
 - des médicaments **47**
 - du placebo 40
- Circulaire
 - identification des structures de lutte contre la douleur 307
 - plan d'action triennal de lutte contre la douleur 3, 4, 203, 308
 - protocoles de prise en charge de la douleur aiguë 2, 203
 - relative à l'exercice de la profession d'infirmier 199
 - relative à la mise en place de protocoles de prise en charge de la douleur aiguë 203
 - relative aux règles professionnelles 202
- Clairance 47

- Claudication neurologique 254
- Clivage 211
- Clonazépam (*Rivotril*) 65
- Clonidine **71**, 93, 106, 107, 109, 113
 - en adjuvant des blocs 113
 - par voie spinale 91, 107
- Clonidine (*Catapressan*) 71, 91
- CLUD 315
- CNRD 206
- Codéine **62**, 74, 102
- Codenfan* 74, 251
- Coiffe des rotateurs 291
- Combativité 210
- Comité de lutte contre la douleur (CLUD) 311
- Complication digestive 55
- Comportement
 - composante comportementale de la douleur 30
 - échelle de 180
 - plainte douloureuse **155**
 - thérapie cognitivo-comportementale 136
- Composantes de la douleur **29**
 - affective et émotionnelle 29
 - cognitive 29
 - comportementale 29
 - sensori-discriminative 29, 176
- Composantes de l'expérience douloureuse 29
- Constipation 88
- Contrat d'engagement contre la douleur 205
- Contre-irritation 117, 121
- Contrôles
 - descendants 14, 16, 120
 - segmentaire 16
- Cordotomie antéro-latérale 134
- Corps
 - charnel 157, 167
 - impropre 31
- Cortex
 - cingulaire antérieur 20
 - insulaire 20
 - préfrontal 20
- Corticoïde 118
- COX2 54
- Coxofémorale 303
- Crampe 303
- Cruralgie 301
- Culture 144
- Cyclo-oxygénase 54
- Cystite 299
- Cytotec* 55

D

- DAN 247
- Décret
 - relatif aux actes professionnels de la profession d'infirmier 199
 - relatif aux règles professionnelles des infirmiers et infirmières 202
- DEGR 247
- Demande validée 81
- Démarche
 - d'assurance qualité 34, 313
 - d'équipe 175
- Demi-vie 47

Index

- Dénégation 209
Déni 209
Dépendance 56
Déplacement 210
DepoDur 90
Dépression et antidépresseurs 67
Dépression respiratoire 51, 56, 58, 79, 81, 87, 93, 99, 110, 267
Dérangement intervertébral mineur 300
Désafférentation 27
Dexmédétomidine 71, 277
Dextropropoxyphène 63, 102
Diabète 255
Diacétylmorphine 64
Diantalvic 63
Dicodin 63
Dihydrocodéine 63
Dihydroergotamine 72
DIM 300
Dimension sociale de la douleur 148
Distraction 249
Distribution 47
DN4 27
Dose limite horaire 79
Douleur 299
 - abdominale 242, 295
 - aiguë 31, 32, 122, 309
 - articulaire 284
 - aspects socio-culturels 148
 - auriculaire 286
 - aux urgences 271
 - cardiovasculaire 293
 - chez l'enfant 180, 241
 - chez les brûlés 262
 - chez les sujets âgés 252
 - chronique 32, 32, 96, 105, 116, 123, 155, **159**, 162, 168, 208, 310
 - d'origine bénigne 85
 - liée à l'évolution d'un cancer 85
 - liée au cancer 109
 - conséquences psychiques 164
 - craniofaciale 280
 - d'artérite 291
 - d'origine veineuse 302
 - d'ulcère variqueux 255, 302
 - de l'infarctus 266
 - de la mémoire 170
 - définition 7
 - dentaire 285
 - dépendante du sympathique 305
 - des brûlés 262
 - des membres inférieurs 301
 - des membres supérieurs 289
 - diffuse 304
 - du cou 287
 - du tube digestif 261
 - en cancérologie **257**
 - et sida **260**
 - globale 257
 - liée à l'extension tumorale 258
 - lors des maladies générales 297
 - musculaire 284, 288, 291, 298, 302
 - neurogène 127
 - neurologique 254
 - neurologique périphérique 123
 - neuropathique **26**, 65, 67, 107, 123, 252, 258, 261, 279, 288, 289, 296, 298, 299, 301
 - neuropathique secondaire 118
 - nociceptive **24**, 107
 - oculaire 285
 - œsophagienne 293
 - opiosensible 85
 - ostéoarticulaire 253, 291, 300, 303
 - pariétale 291
 - paroxystique 60
 - périnéale 298
 - pleuropulmonaire 292
 - post-zostérienne 65, 254
 - projetée 28, 279, 280
 - provoquée par les soins 74, **215**, 243, 248, 319
 - psychogène 28, 256, 295, 298, 299
 - rachidienne **299**
 - référée 14, 279
 - sens de la 145, 151, 166
 - *sine materia* **28**
 - sinusienne 285
 - solaire 118, 297
 - stable 60
 - sympathico-dépendante 117
 - thoracique 291
 - vasculaire 255, 289, 296, 302
 - viscérale 288, 291, 296, 299
- Dropéridol 93, 276
Dropéridol (*Droleptan*) 80
Dysphorie 56
- ## E
- EBM 314
Échelle
 - comportementale 180
 - CRIES 182
 - d'observation du patient 101
 - de l'OMS 251
 - de sédation 83
 - DEGR 183, 246
 - des visages 248
 - DOLOPLUS-2 183
 - douleur chronique enfant (DEGR) 183, **189**
 - douleur du sujet âgé (DOLOPLUS-2) 183, **195**
 - douleur enfant (Amiel-Tison) 182, **187**
 - douleur enfant (CRIES) 182
 - douleur enfant (EDIN) 182, **186**
 - douleur enfant handicapé (San Salvador) 183, **192**
 - douleur enfant postopératoire (CHEOPS) 183, **188**
 - numérique (EN) 81, 179, 248, 264
 - pluridimensionnelle 179
 - San Salvador 183
 - unidimensionnelle 177
 - verbale simple (EVS) 81, 178, 264
 - visuelle analogique
 - visuelle analogique (EVA) 81, 86, 101, 177, 248, 264, 272
- EDIN 182, 247
Effet
 - d'épargne 53
 - morphinique 53, 67
 - extra-pyramidal 68

- placebo 38, 117, 121, 216
- plafond 54, 62, 63
- stabilisant de membrane 65
- Électrogenèse 26
- Élétriptan (*Relpax*) 73
- Élimination 47
- EMLA* 50, 70, 219, 223, 224, 249
- Enfant
 - évaluation de la douleur **180**, 256
 - traitement antalgique, particularités 73
- Entonox 248
- Éphédrine 104
- Épicondylite 291
- Épidurale de corticoïdes 254
- EPP 314
- Équipe mobile 309
- Ergot de seigle 72
- Escarre 255
- Espace
 - épidural 126
 - péri-dural 94
- Essai contrôlé 43
- États généraux de la douleur 207
- Éthique des soins 153
- Ethnicité 144
- Étidocaïne 70
- Évaluation
 - de la douleur 32, 33, 34, 101, **173**, 173, 256, 259, 261, 264
 - de l'enfant 245
 - des médicaments 43
 - des pratiques professionnelles 314
 - du soin 218
 - entretien d' 175
 - outils d' 177
 - test épidural d'évaluation de la douleur 117
- EVENDOL 247
- Excès de nociception 251, 254
- Extension
 - du bloc 113
 - topographique 9

F

- Facteurs
 - influençant l'effet placebo 41
- Faisceau
 - spinoréticulaire 14
 - spinotalamique 14
- Fécalome 239
- Fédération nationale des centres de lutte contre le cancer (FNCLCC) 321
- Fentanyl 23, 91, 93, 267, 274
 - par voie spinale 91
 - patch 49, **60**, 88
- Fibromyalgie 68, 87, 304
- Fibrose 106
- Flécaïnide (*Flécaïne*) 70
- Fluranizine (*Sibélium*) 73
- Fondation
 - CNP Assurances 325
 - de France 324
 - Hôpitaux de Paris-Hôpitaux de France 325
- Fonzylane* 132

G

- GABA 67
- Gabapentine (*Neurontin*) 65
- Ganglion
 - d'Andersch 134
 - de Gasser 134
 - sphéno-palatin 133, 282
 - stellaire 131
- Gel de *Xylocaïne* 237
- Générateur électrique 126
- Glaucome aigu 285
- Glossodynie 256
- Glutamate 15
- Glycérine phénolée 255
- Glycérol 134

H

- Hallucinoïse 255
- Haute Autorité de santé (HAS) 206, 317
- Hématome péri-dural 99
- Hernie discale 289, 301
- Hydromorphone 46, **62**, 62
- Hyperalgésie 24, 27, 57, 110
 - primaire 13
 - secondaire 15
- Hyperpathie 27
- Hypertension 282
- Hypnose **140**
- Hypoesthésie 27
- Hypotension 99
 - artérielle 95
- Hypoxie de diffusion 266

I

- Ibuprofène 251
- Image
 - de soi 262
 - du corps 31
 - du médecin 160
- Imagerie 250
 - cérébrale de la douleur 19
 - fonctionnelle par résonance magnétique 20
- Imipramine (*Anafranil*) 69
- Infirmière « référente douleur » 101
- Information au patient 216
- Infuseur mécanique 85
- Inhibiteurs sélectifs de la cyclo-oxygénase 2 **54**
- Injection péri-durale 118
- Innervation sensitive
 - abdomen 295
 - cou 287
 - crâne 280
 - membre inférieur 301
 - membre supérieur 289
 - périnée 298
 - rachis 299
 - thorax 291
- Installation d'un patient 231
- Institut UPSA de la douleur (IUD) 322
- Interdose 60
- Intolérance allergique 55

Index

Intracrânienne 282
Intrathécale 90
IRM-f 20
Isméline 132

J

Jeton 248

K

Kalinox 248, 265
Kétalar 267
Kétamine 72, 80, 87, 106, 107, 109, 263, 267, 304
Kétoprofène 272
kétoprofène (*Profénid*) 265

L

Lavement évacuateur 238
LCR 92
Lésion
– nerveuse 259
Levobupivacaïne 90
Liaison ester 70
Lidocaïne 70, 89, 106, 109, 113
Lioréal 67
Liposolubilité 90
Liquide céphalo-rachidien 51
Lobotomie frontale 135
Lombosciatalgie 108
Lymphœdème 289, 302

M

Maîtrise 210
Malentendu 160
Mal-être 159
Manœuvre du « pincer-rouler » 300
Manutention du patient 233
Marcaïne 89
Mastoïdite 287
Mécanisme
– d'isolation 165
– de défense 165
– de déni 165
– de protection 212
– générateur de douleurs 8, **24**
Mécanonocicepteurs **13**
Médecin « chronique » 162
Médecine basée sur des preuves 314
Mémoire 167
– de la douleur 170
– douleur-mémoire **166**
– somatosensorielle 24, 27, 32
Méningite 99, 106
MEOPA 74, 224, 248, 265
Mépivacaïne 70, 113
Méralgie 301
Métabolite 6-glycurono-conjugué 48, 57
Métastase 258
– vertébrale 300

Méthadone **61**, 61
Méthémoglobinémie 70
Méthysergide (*Désernil*) 73
Métoclopramide 93
Métoclopramide (*Primpéran*) 80
Méxiletine (*Méxitil*) 70
Midazolam 277
Midazolam (*Hypnovel*) 268
Migraine 72, 281
– chronique 281
– traitement 72, 281
Mode bolus 78
Modèle
– bio-médical 33
– biomédical 32, 34
– biopsychosocial 33, 34
Mopral 55
Morphine 59, 73, 78, 90, 92, 106, 109, 251, 256, 267, 276
– action périphérique 14
– administration par voie orale 59
– chez l'enfant 73
– en PCA 77
– métabolites conjugués 59
– par voie spinale 90, 107, 117
– parentérale, dans la douleur chronique **85**, 109
– pharmacologie **59**
Morphine-6-glycuronide 59
Morton 301
Moscontin 251
Moyen non médicamenteux 249
Myalgie 118, 261, 284, 288, 291, 302
Myéline 9
Myosis 57, 93

N

Nalbuphine 56, **63**, 74, 251
Nalbuphine (*Nubain*) 56, 266
Naloxone **64**, 83, 93, 121
Naloxone (*Narcan*) 56
Naltrexone **64**
Naratriptan (*Naramig*) 73
Naropéine 90
Nausée 80, 99
Néfopam **65**
Néostigmine
– par voie spinale 92
Néostigmine (*Prostigmine*) 92
Nerf
– abdominogénital 296
– glossopharyngien 134
– sciatique 112
Neurolyse 116
Neurone
– généralités 8
– nociceptif médullaire **14**
– nociceptifs spinaux 15
Neurontin 254
Neuropathie 260
– sensitive 301
Neuropeptide 15
Neurostimulateur 112, 113

Neurostimulation
 – médullaire antalgique 126
 – période de test 124, 126
 – pour les blocs 112
 – transcutanée antalgique, voir TENS 120

Névralgie 134
 – atypique du trijumeau 283
 – du nerf glossopharyngien 283
 – du nerf laryngé 288
 – du nerf occipital 283
 – du trijumeau 65, 133, 254
 – essentielle du trijumeau 254, 283
 – intercostale 292
 – trigéminal 133

Névrome 133, 263, 301

NFCS 246

Nocebo-répondeur 38

Nocicepteur polymodal 13

Nomadisme 155
 – médical 33

Noradrénaline 67

Noramidopyrine 274

Norpéthidine 61

Nouveau-né 181

O

OMS 46, 259

Ondansétron 93

Ondansétron (*Zophren*) 80

Opioides **55**
 – dépression respiratoire 58
 – effets des 56
 – endogènes 13, 121
 – récepteurs 56
 – rotation des 57

Opiosensibilité de la douleur 86

OPS 247

Otalgie 287

Otite
 – externe 286
 – moyenne 286

Outil d'évaluation 174

Oxétorone (*Nocertone*) 73

Oxycodone 46, 62

Oxycontin 62

P

Pansement 229

Paracétamol **52**, 73, 80, 251, 265, 276

Paresthésie 122

Patch 49, 60

PCA ou ACP 48, 60, 74, 85, 87, 97, 263, 276
 – effet de la morphine 79
 – indications, contre-indications 83
 – paramètres de la pompe 78
 – en période postopératoire 77
 – titration 79

PCEA 276

Périarthrite scapulo-humérale 291

Péridurale 90
 – antalgique périopératoire 94

– antalgiques péropératoire par voie **88**
 – complications en péri-opératoire 99
 – contre-indications 97
 – dans la douleur chronique 105, 107
 – effets des substances administrées 95
 – indications 96
 – stimulation électrique **126**
 – surveillance 100
 – test dans la douleur chronique 117
 – voies spinales 50

Périmédullaire 51, 105, 260

Période réfractaire 78, 79

Péthidine 61, **61**

PET-scan 20

Pharmacocinétique **47**

Phénol 118

Phénomène de régression 164

Phényléphrine 99

Phénytoïne 65

Piaget 243

Pizotifène (*Sanmigran*) 73

Placebo 23, 37

Placebo-répondeur 38

Plainte 30
 – des patients douloureux chroniques 155

Plan de lutte contre la douleur 203, 205, 315

Planche de visages 183

Plexus
 – cervical superficiel 288
 – cœliaque 131, 260
 – hypogastrique 132
 – lombaire 112
 – solaire 132

Pluridisciplinaire 33, 174, 213, 311

Poche de stomie 230

Polynévrite 255
 – sensitive 254

Polypathologie 256

Pompe
 – AECP 98
 – implantable 85

Ponction
 – artérielle 220
 – d'ascite 226
 – de moelle osseuse 223
 – intramusculaire 221
 – lombaire 224
 – pleurale 225
 – sous-cutanée 222
 – veineuse 218

Porte (théorie de la) 14, 16, 120, 307

Pose d'une sonde naso-gastrique 228

Potentiel d'action 9

Prégabaline (*Lyrica*) 65

Prendre soin 197

Pression négative 94

Prévention des escarres 237

Procaïne 70

Proctalgie fugace 298

Projection agressive 209

Projet
 – Compaqh 206
 – de soin 197

Propofol 277

Index

- Propranolol (*Avlocardyl*) 73
Protocole
– d’analgésie préhospitalière 270
– de l’OMS **46**
Protoxyde d’azote 52
Prurit 80, 94, 99
– nasal 93
Psychologie
– approche ethnopsychiatrique 143
– céphalées psychogènes 282
– conséquence de la maladie 198, 208
– mal-être dans la douleur chronique 159
– plainte douloureuse 155
– relation avec un patient douloureux 208
– thérapeutique dans la douleur 136
Psychopathologie 32
- Q**
- QDSA 248
Questionnaire
– DN4 180
– Mac Gill pain questionnaire 179
– Questionnaire Douleur Saint-Antoine 179, **184**
- R**
- Rachianalgésie 92
– dans la douleur chronique 105
– en périopératoire **92**
Racine 299
Radiculalgie 254, 289
Radiothérapie 259
Raniplex 55
Rapport au monde 148
Réaction
– dépressive 164
– projective 165
Récepteur
– δ 56
– k 56
– μ 56
– NMDA 61
Réfection de lit 237
Régression 211
Relaxation 139, 250
Réponse au stress **18**
Rétention urinaire 58, 80, 94, 99
Rôle propre de l’infirmier 200
Ropivacaïne 70, 90, 113, 276
- S**
- Saccharose à 25 % 249
San Salvador 247
Schéma corporel 30, 248
Sciatalgie 118, 301
– chronique 127
Score
– Amiel-Tison 182
– de satisfaction 101
– de sédation de Ramsay 269, 275
Sédation 275
Sémiologie des syndromes douloureux 279
Sérotonine 67
Sévrédol 251
Sida 260
Signification de la douleur 151
Sinus 285
Société française d’accompagnement et de soins palliatifs (SFAP) 321
Société française d’anesthésie-réanimation (SFAR) 320
Société française d’étude et de traitement de la douleur (SFETD) 320
Société française de gériatrie et gérontologie (SFGG) 321
Société française et francophone des plaies et cicatrisation (SFFPC) 321
Soin
– afférant aux excréta 238
– de bouche 236
– palliatif 154
Soins infirmiers **197**
– bandage 230
– escarre 237
– excréta 238
– installation du patient 231
– manutention du patient 233
– pansement 229
– ponction artérielle 220
– ponction d’ascite 226
– ponction d’une chambre implantable 223
– ponction de moelle osseuse 223
– ponction intramusculaire 221
– ponction lombaire 224
– ponction pleurale 225
– ponction sous-cutanée 222
– ponction veineuse 218
– pose d’une sonde naso-gastrique 228
– réfection de lit 237
– soin de bouche 236
– sondage vésical 227
– toilette 235
Solution sucrée 249
Sommolence 83
Sondage vésical 227
Sophidone 62
SOR 206, 321
Souffrance 148, 158
Soupe inflammatoire 13
Sparadrap 323
Spasticité douloureuse 108
Stade 243
Stimulation
– cérébrale 128
– du cortex moteur 128
– électrique épидurale 120
– électrique transcutanée 120
– en mode acupunctural 125
– en mode conventionnel 125
– magnétique transcrânienne 128
– médullaire 126
Stress chirurgical 96
Structures d’évaluation et de traitement 307
Substance grise périaqueducale 21

Sufentanil 90, 91, 93, 276
 Sujet âgé
 – causes de douleurs chez le 253
 – évaluation de la douleur 256
 – particularités du traitement de la douleur 256
 Sumatriptan 73
 Surveillance d'un bloc continu 115
 Sympathectomie 130
 Sympathique 11, 18, 27, 106, 107, 118
 Synapse 10
 Syndrome
 – de « glissement » 253
 – de Pancoast-Tobias 289
 – de Raynaud 289
 – de sevrage 57
 – douloureux **279**
 – du canal carpien 289
 – myofascial 118, 284, 288, 291, 296, 298, 302
 – paranéoplasique 258
 – post-ponction lombaire 282
 – post-sympathectomie 132
 – sérotoninergique 69
 – thalamique 255
 Système
 – central d'analyse et d'intégration 16
 – de contrôle 16
 – de détection 12
 – de transmission et d'intégration segmentaire 14
 – effecteur 18
 – inhibiteur descendant 121

T

Tégrétol 65, 254
 TENS **121**, 122
 Territoire splanchnique 96
 Tétracaïne 70
 Tétracosactide (*Synacthène Retard*) 260
 Thalamus 16
 – latéral 20
 Théorie du *gate control* 120
 Thermocoagulation des nerfs des facettes articulaires 133
 Ticlopidine (*Ticlid*) 97
 Titration 47, 48, 79, 86
 Toilette 235
 Tolérance 57, 87, 106, 109
 Tomographie par émission de positrons 20
 Toucher massage 250
 Toxicité hépatique 53
 Trachéotomie 230
 Tractotomie pédonculaire 135
 Traitement
 – antalgique chez l'enfant 73
 – de fond 72

– de la crise 72
 Tramadol 63, 251
 Tramadol (*Topalgic*) **63**, 266
 Transit intestinal 58
 Triptan 73, 281
 Trouble
 – de la coagulation 55
 – somatoforme douloureux 28
 Tumeur glomique 289

U

Ulcère variqueux 255

V

Valproate de sodium 65
 Voie
 – inhibitrice descendante 67
 – intrathécale 51, 105
 – nasale 52
 – nociceptive 12
 – péridurale 51, 105
 – transoromuqueuse 52
 Voie d'abord
 – lombaire 94
 – thoracique 94
 Voie d'administration des médicaments 48
 – inhalatoire 52
 – intramusculaire 49
 – intraveineuse 48, 86
 – orale 48
 – rectale 50
 – sous-cutanée 49, 86
 – spinale 50
 – sublinguale 50
 – transdermique 49
 Volume de distribution 47
 Vomissement 57, 80, 99
 Vulvodynie 256

X

Xylocaïne 89

Z

Ziconotide 107
 Ziconotide (*Prialt*) 105
 Zolmitriptan (*Zomig*) 73
 Zona 254
 Zostavax 254