

Analgésie en soins critiques

Prise en charge aiguë de la douleur

Introduction

- I. Rappels : physiopathologie de la douleur
- II. Comment évaluer la douleur de mon patient ?
- III. Quels moyens pharmacologiques, quelles précautions ?
- IV. Comment traiter en urgence une douleur aiguë ?
- V. Généralités sur l'anesthésie générale en urgence
- VI. Généralités sur l'analgésie en situation d'urgence

Situations de départ

-  **34** Douleur aiguë postopératoire.
-  **250** Prescrire des antalgiques.
-  **256** Prescrire un hypnotique/anxiolytique.
-  **259** Évaluation et prise en charge de la douleur aiguë.

Item, hiérarchisation des connaissances

Item 135 – Thérapeutiques antalgiques, médicamenteuses et non médicamenteuses

Rang	Rubrique	Intitulé	Descriptif
A	Prise en charge	Droit des patients à être soulagé d'une douleur*	Connaître le cadre législatif et déontologique de la prise en charge de la douleur
A	Prise en charge	Évaluation d'un traitement	Savoir fixer les objectifs d'un traitement médicamenteux et non médicamenteux. Connaître les moyens d'évaluation de son

Rang	Rubrique	Intitulé	Descriptif
		antalgique	efficacité et de ses risques
A	Prise en charge	Stratégies de prise en charge de la douleur nociceptive	Particularités de prise en charge de la douleur nociceptive : douleurs aiguës, post-traumatiques et postopératoires, douleurs procédurales
A	Prise en charge	Stratégies de prise en charge de la douleur neuropathique	Particularités de prise en charge de la douleur neuropathique : antalgiques spécifiques, neurostimulation, approches non médicamenteuses
A	Prise en charge	Antalgiques de palier I	Maniement du paracétamol, des anti-inflammatoires non stéroïdiens et du néfopam : efficacité, effets indésirables, risques
A	Prise en charge	Antalgiques de palier II	Maniement des antalgiques de palier II : indications, effets indésirables, risques de mésusage
A	Prise en charge	Antalgiques de palier III	Stratégies d'utilisation des opioïdes forts en douleur aiguë, cancéreuse et chronique bénigne. Analgésie multimodale, titration, analgésie contrôlée par le patient. Dépistage des mésusages
B	Prise en charge	Principe de l'analgésie multimodale	Pour la douleur aiguë et chronique
B	Prise en charge	Antidépresseurs à visée antalgique*	Prescrire et expliquer l'intérêt d'un antidépresseur à visée antalgique
B	Prise en charge	Antiépileptiques à visée antalgique*	Prescrire et expliquer l'intérêt d'un antiépileptique à visée antalgique
B	Prise en charge	Myorelaxants*	Énumérer les principaux myorelaxants en fonction de leurs principales indications analgésiques, leur mécanisme d'action

Ran g	Rubrique	Intitulé	Descriptif
A	Prise en charge	Antispasmodiques*	Énumérer les principales indications d'analgésie par antispasmodiques
A	Prise en charge	Anesthésiques par voie locale et locorégionale	Être capable de prescrire et mettre en place un patch pour prévenir la douleur procédurale
B	Prise en charge	Anesthésiques par voie locale et locorégionale	Énumérer les principales indications d'analgésie par anesthésiques locaux : patch pour douleur neuropathique, analgésie locorégionale
A	Prise en charge	Connaître les modalités d'action et les indications du protoxyde d'azote	
B	Prise en charge	Prise en charge non médicamenteuse	Connaître les différentes approches antalgiques non médicamenteuses et leurs niveaux de preuve : acupuncture, hypnose, médecine manuelle et physique, ostéopathie, psychothérapie, thérapeutiques cognitivo-comportementales. Principes inspirés de l'hypnose conversationnelle pour tous : distraction, choix des mots, approche du patient algique ou ayant une procédure potentiellement douloureuse. Neurostimulation
B	Prise en charge	Éducation thérapeutique au traitement antalgique	Connaître les principales informations à délivrer aux patients
B	Prise en charge	Effet placebo et douleur*	Connaître les mécanismes de l'effet placebo en douleur et son utilisation possible

Introduction

- A La douleur est un symptôme subjectif, complexe et multidimensionnel. C'est un motif de plainte très fréquent, dont l'évaluation est difficile. En situation aiguë, la douleur constitue le plus souvent un signe d'alerte, une réponse adaptative à une agression. La douleur aiguë, a fortiori intense, est une urgence. Elle impose la recherche d'une cause lésionnelle d'une part, et un traitement rapidement efficace d'autre part. La douleur chronique constitue un syndrome à part entière (« douleur maladie ») qui survient dans des conditions particulières. Sa prise en charge est multidisciplinaire, son traitement fait intervenir des éléments

pharmacologiques et non pharmacologiques. Elle ne sera pas abordée ici.

Vignette clinique

De garde aux urgences, vous prenez en charge Monsieur P., 34 ans, ouvrier, qui vient pour un traumatisme de la main avec section de l'index ; il se tord de douleur et est ininterrogeable.

Les paramètres vitaux sont les suivants : PA 190/130 mmHg (PAM 150 mmHg), FC 123 bpm, SpO₂ 96 % en air ambiant, FR 29 cycles/min. Son poids est de 92 kg pour 176 cm.

Vous essayez d'évaluer la douleur. Le malade est très agité et décrit une douleur insupportable. Son EVA est à 10/10.

Immédiatement, vous demandez à l'infirmière de mettre en place une voie veineuse périphérique. Compte tenu de l'intensité de la douleur, vous débutez un traitement par antalgique de palier III d'emblée, en titrant l'injection de morphine. Le patient reçoit immédiatement un bolus de 5 mg (0,05 mg/kg) IVD. Devant la persistance d'une EVA à 5 et en l'absence de signe de surdosage, un nouveau bolus de 3 mg est effectué 5 minutes après le précédent.

Dans le même temps, le malade étant plus coopérant après contrôle de sa douleur, vous effectuez un premier examen clinique, notamment neurologique et des atteintes fonctionnelles, comme référence pour le suivi ultérieur.

Après une vingtaine de minutes, le patient est soulagé ; il décrit une EVA à 2 ; il ne présente pas de signe de surdosage : FR à 13 cycles/min, PA normalisée à 136/87 mmHg, FC 90 bpm ; les pupilles sont intermédiaires symétriques et réactives.

Vous contactez le chirurgien et l'anesthésiste pour une exploration au bloc opératoire de cette plaie de main ; le patient est maintenu à jeun en vue de l'intervention. Le patient est ensuite transféré au bloc opératoire pour la prise en charge chirurgicale.

Il est à noter que les amputations traumatiques d'un doigt sont parmi les lésions les plus douloureuses du corps humain.

La titration consiste à augmenter par paliers la dose d'un médicament à marge thérapeutique étroite comme ici la morphine.

I. Rappels : physiopathologie de la douleur

Les stimuli nociceptifs ont en commun de menacer l'intégrité du corps et d'activer un ensemble de récepteurs sensoriels : les nocicepteurs. Au sein des systèmes sensoriels, on reconnaît une fonction spécifique à la nociception dans la mesure où elle peut être considérée comme un système d'alarme qui protège l'organisme : elle déclenche des réponses réflexes et comportementales dont la finalité est d'en supprimer la cause et par conséquent d'en limiter les conséquences, et aussi d'éviter par apprentissage de se réexposer à une situation dangereuse.

La douleur est un symptôme dont la définition est difficile. L'Association internationale pour l'étude de la douleur (IASP) a proposé en 1979 la définition suivante : « La douleur est une expérience sensorielle et émotionnelle désagréable, associée à une lésion tissulaire réelle ou potentielle, ou décrite dans des termes impliquant une telle lésion. » Cette définition illustre bien le caractère subjectif indissociable de la douleur ; cette définition implique également le fait que celle-ci doit être considérée comme le patient dit la ressentir (subjectivité) et non comme le médecin pense la percevoir. En effet, une même lésion peut entraîner des réactions totalement différentes en fonction des individus, mais également chez le même individu. Le seuil de tolérance est donc variable entre les individus et chez un même individu en fonction des situations.

La description classique de la physiopathologie de la douleur inclut quatre processus :

- la transduction du signal, qui correspond à la conversion du stimulus douloureux (mécanique, thermique, chimique) en signal électrique (potentiel de récepteur) au moyen des récepteurs sensoriels à la douleur (nocicepteurs) ;
- la transmission du signal vers la moelle spinale et le cerveau. La moelle spinale est un premier relais qui peut déclencher des réflexes avant l'intégration corticale (réflexe de retrait) ;
- la perception, qui correspond à l'appréciation des signaux arrivant aux structures de la douleur (thalamus, cortex somesthésique primaire) ;

- la modulation par les voies descendantes inhibitrices et facilitatrices émanant du cerveau, qui modifie la transmission au niveau spinal. La modulation de la douleur fait intervenir de multiples structures de la périphérie jusqu'au cortex et s'observe lors de phénomènes cognitifs tels que l'attention, la distraction, l'hypnose, l'anticipation.

On peut schématiquement simplifier la physiopathologie de la douleur en un équilibre entre des signaux excitateurs (nociception) et des systèmes de contrôles inhibiteurs (*gate control* médullaire et contrôles inhibiteurs descendants cérébraux). En fonction d'une atteinte de l'un ou l'autre de ces versants, la symptomatologie douloureuse sera différente et ses traitements pourront varier.

La douleur aiguë est provoquée par un excès de stimulations nociceptives périphériques qui dépasse les capacités de contrôle de la douleur et qui suscite des réactions de protection de l'organisme. En cas de douleur par excès de nociception (brûlure, traumatisme), le traitement pharmacologique a pour objectif le blocage de l'influx nociceptif. On utilise pour cela des molécules antalgiques « classiques » (paracétamol, AINS, morphine).

Les douleurs neuropathiques et chroniques sont liées à un défaut d'inhibition, soit périphérique soit central. Le traitement a pour objectif de renforcer le système inhibiteur, en utilisant des molécules antiépileptiques et des antidépresseurs.

II. Comment évaluer la douleur de mon patient ?

Deux modalités d'évaluation de la douleur sont à distinguer : l'autoévaluation et l'hétéroévaluation. L'autoévaluation concerne les patients communicants et l'hétéroévaluation les patients non communicants. La qualité de la prise en charge dépend de la qualité de l'évaluation.

A. Échelles d'autoévaluation

Ces échelles concernent les patients communicants, c'est-à-dire capables de comprendre les questions posées et de s'exprimer en retour (par écrit, par geste ou bien verbalement) sur leur douleur. On dispose des outils suivants.

1. Échelle visuelle analogique (EVA)

On utilise une réglette graduée côté soignant et colorée côté patient, portant les mentions « Absence de douleur » et « Douleur maximale imaginable » à chaque extrémité ([fig. 7.1](#)). Le patient situe un curseur

permettant d'évaluer sa douleur. L'intensité de la douleur est ainsi retranscrite numériquement sur le verso de la réglette (que le patient ne peut pas voir) sur une échelle graduée entre 1 à 10.

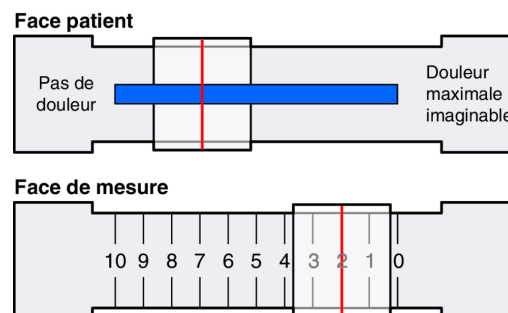


Fig. 7.1. A Échelle visuelle analogique (EVA).

Illustration de Carole Fumat.

2. Échelle numérique simple (ENS)

Le patient donne une « note » quantifiant sa douleur entre 0 et 10 avec 0 = « Absence de douleur » et 10 = « Douleur maximale imaginable ».

Il existe une grande concordance entre l'ENS et l'EVA ; en pratique, l'ENS est la plus utilisée.

3. Échelle verbale simple (EVS)

Cette échelle s'adresse préférentiellement aux patients ayant des difficultés à utiliser les deux échelles précédentes (difficultés de compréhension, difficultés d'abstraction). On propose dans ce cas des qualificatifs au patient pour caractériser sa douleur.

- Niveau 0 : Douleur absente.
- Niveau 1 : Douleur faible.
- Niveau 2 : Douleur modérée.
- Niveau 3 : Douleur intense.

B. Échelles d'hétéroévaluation

Elles sont fondées sur l'évaluation comportementale du patient et ne sont utilisées que si l'autoévaluation n'est pas applicable (sujets âgés, troubles de conscience ou de compréhension). Il en existe de nombreuses selon la situation concernée (réanimation, sujet âgé...). On peut ici citer l'échelle DoloPLUS qui a atteint un certain degré de validité. Elle est cependant trop complexe pour une utilisation en contexte aigu. On peut proposer l'échelle simplifiée suivante :

- Niveau 1 : Patient calme sans expression verbale ou comportementale de douleur.
- Niveau 2 : Le patient exprime sa douleur verbalement ou par son comportement.
- Niveau 3 : Manifestations extrêmes de douleur : agitation majeure non contrôlée, cris, pleurs, ou prostration, immobilité, repli du patient sur lui-même.

En situation aiguë, l'évaluation par hétéroévaluation de la douleur peut prévaloir sur les autres formes d'évaluation. Lorsque l'intensité extrême de la douleur apparaît comme évidente, le traitement symptomatique ne doit pas être retardé (patient polytraumatisé avec fracture ouverte, brûlures étendues, contexte obstétrical, etc.) et un traitement antalgique fort (antalgique de palier III, anesthésie locorégionale) sera entrepris sans plus attendre.

On classe les douleurs en : faibles (EVA = 1–3, ENS = 1–3), modérées ($3 < \text{EVA} < 6$) et intenses ($\text{EVA} \geq 6$). Les objectifs thérapeutiques recommandés sont l'obtention d'une $\text{EVA} \leq 3$ ou $\text{ENS} < 2$.

Pour les douleurs faibles à modérées, il convient d'utiliser en priorité des antalgiques de palier I ou II. Pour les douleurs intenses ($\text{EVA} \geq 6$ ou $\text{ENS} \geq 6$), il faut recourir d'emblée aux morphiniques par voie intraveineuse en titration, seuls ou en association.

- Évaluation par EVA ou ENS.
- Objectif du traitement : $\text{EVA}/\text{ENS} < 3$.
- Douleur faible ($\text{EVA}/\text{ENS} = 1–3$), modérée ($3 < \text{EVA}/\text{ENS} < 6$), intense ($\text{EVA}/\text{ENS} \geq 6$).
- Douleur intense : titration morphinique d'emblée.

III. Quels moyens pharmacologiques, quelles précautions ?

La douleur aiguë se traite principalement par des moyens pharmacologiques. Il existe cependant des techniques adjuvantes permettant de compléter cette approche pharmacologique et de limiter

les doses utilisées (soutien psychologique, hypnose, langage hypnotique). Les techniques d'anesthésie locorégionale et d'anesthésie générale (en contexte d'urgence) sont détaillées plus loin.

A. Antalgiques de palier I : non-opiacés

1. Paracétamol

- La posologie est de 500 mg à 1 g par prise chez l'adulte per os ou IV, sans dépasser 4 g par jour en 4 à 6 prises. Il existe également des formes orodispersibles ; attention néanmoins à leur teneur en sel qui doit être prise en compte notamment chez les insuffisants cardiaques.
- La principale toxicité est liée à son métabolite hépatotoxique au-delà d'un certain seuil, la posologie toxique en dose unique étant de 100–150 mg/kg. Il faut espacer les prises en cas d'insuffisance rénale sévère (clairance < 10 mL/min) et limiter à 3 g maximum par jour chez les patients fragiles : personnes âgées, patients dénutris, insuffisants rénaux. Attention au risque de toxicité chez les insuffisants hépatiques et à la coprescription d'autres molécules hépatotoxiques. Les patients consommant de l'alcool peuvent voir les doses de paracétamol toxiques être plus basses (on parle de « rencontre » au paracétamol).
- Le paracétamol est antipyrétique et peut aider à faire baisser la température mais par conséquent masquer une hyperthermie.

2. Aspirine et AINS

Ils ne doivent pas être utilisés comme antalgiques de première intention en soins critiques, du fait de leur toxicité gastro-intestinale, de leur effet antiagrégant plaquettaire et du risque allergique. Les AINS peuvent également masquer (par effet antipyrétique) voire aggraver des signes infectieux.

3. Néfopam (Acupan®)

- Par voie parentérale IV à la dose de 20 mg jusqu'à 6 administrations par jour (soit 120 mg). Possible administration per os (sur un morceau de sucre) hors AMM avec une biodisponibilité moindre, de l'ordre de 50 %.
- Contre-indiqué en cas d'antécédents de convulsion.
- Le néfopam peut donner lieu à des effets anticholinergiques (risque de glaucome aigu par fermeture de l'angle, de rétention aiguë d'urine).
- Il faut adapter les posologies en cas de défaillance hépatique ou rénale.
- Cette molécule peut s'associer à la morphine et permet de diminuer les doses de morphiniques (on parle « d'épargne » morphinique).

B. Antalgiques de palier II : opiacés faibles, souvent en association avec les antalgiques de palier I

1. Tramadol

- Posologie maximale de 400 mg par jour, per os ou IV, réparti en prises de 50 à 100 mg. Existence de formes à libérations immédiate (50 mg) et prolongées (100 mg) per os, les formes immédiates permettant une prescription en interdose.
- Effets secondaires : ceux des opioïdes, avec un risque plus marqué de comitialité. Une attention particulière a été récemment soulevée sur le risque de dépendance et de sevrage.

2. Codéine

- Presque toujours associée au paracétamol en France (attention aux insuffisants hépatiques !).
- Posologie maximale déterminée par la dose de paracétamol associée principalement, en s'assurant de l'absence d'automédication.
- Voie per os uniquement.
- À noter que 5 à 10 % de la population caucasienne ne possèdent pas le cytochrome CYP450-2D6 qui assure la biotransformation de la codéine (ou méthylmorphine) en morphine. Ces patients sont appelés des « métaboliseurs lents ». Chez eux, la codéine est inefficace. À l'inverse, 1 à 5 % des Caucasiens sont « métaboliseurs ultrarapides » et sont à risque de surdosage. Pour ces raisons, on lui préfère souvent le tramadol, plus constamment efficace.

C. Antalgiques de palier III : opiacés forts

1. Morphine et apparentés

- Spécialités per os à libération immédiate : Actiskénan®, Oramorph®.
- Spécialités per os à libération prolongée : Skénan LP®, Moscontin®.
- Autres formes per os : « sucettes de morphine » (ACTIQ®), réservées aux patients sous morphine au long cours.
- Spécialité IV/SC : morphine.
- Posologie : équivalence : 1 mg IV = 1,5 mg SC = 3 mg per os.
- Début à 1 mg/kg par jour (6 × 10 mg par jour).
- Pour information, il existe d'autres spécialités intraveineuses qui sont réservées au contexte d'anesthésie-réanimation ; elles possèdent une activité opioïde forte et des demi-vies variables selon les molécules : fentanyl, sufentanil, rémifentanyl ; excepté le fentanyl sous forme de patch (Durogésic®) utilisé plutôt dans les douleurs chroniques.

2. Agonistes partiels et agonistes-antagonistes

- Buprénorphine (Temgesic®) : agoniste opioïde partiel avec un effet plafond. Il est peu utilisé en pratique et ne doit pas être utilisé en situation d'urgence.
- Nalbuphine (Nubain®) : agoniste-antagoniste opiacé, très utilisé en pédiatrie, beaucoup moins fréquemment chez l'adulte. Jamais en association avec la morphine (effet antagoniste).

D. Autres molécules

1. Kétamine

- Il s'agit d'un antagoniste des récepteurs NMDA.
- C'est une molécule antalgique et antihyperalgésique, ce qui la rend utile dans une optique d'épargne opiacée. Son utilisation est réservée au domaine hospitalier dans un contexte d'anesthésie-réanimation ou en pré-hospitalier ; nous ne ferons ici que la mentionner.
- Signalons qu'elle peut être très intéressante pour les analgésies « de surface » (brûlures, pansements complexes) et qu'elle n'a pas d'effets respiratoires comme la morphine.

2. MEOPA, ou mélange équimolaire oxygène-protoxyde d'azote (Kalinox[®], Entonox[®])

- Administré au moyen d'un matériel spécifique avec une évacuation adaptée, utilisation hospitalière exclusive.
- Analgésie en moins de 3 minutes avec sédation consciente et anxiolyse.
- Il y a des contre-indications liées à la grande diffusivité du gaz dans les cavités closes : hypertension intracrânienne, pneumothorax, distension gazeuse abdominale, embolie gazeuse.

3. Méthoxyflurane (Penthrox[®])

Il s'agit d'un gaz halogéné (anesthésique général) utilisé avec un inhalateur qui ne nécessite pas de bouteilles encombrantes et qui pourrait permettre de prendre en charge plus rapidement la douleur. Il est encore peu utilisé en France.

4. Anesthésiques locaux : lidocaïne

- Ces molécules agissent en inhibant la conduction nerveuse via le blocage du canal sodique, ce qui explique à la fois leurs effets analgésiques et leurs effets toxiques, neurologiques et cardiaques (effet stabilisant de membrane).
- Parfois associés à l'adrénaline pour limiter le saignement local et augmenter leur durée d'action (attention au risque d'ischémie au niveau local et au risque de passage systémique d'adrénaline).
- Forme patch (EMLA[®]) : indiqués dans le traitement et la prévention des douleurs induites par les soins (ponctions veineuses, etc.) ; à poser au moins 15 à 20 minutes avant le geste, sous occlusion.
- Utilisés pour l'anesthésie cutanée superficielle ou profonde (durée 1 à 2 heures) pour la réalisation des gestes invasifs (sutures, ponctions, drainages) et certains actes chirurgicaux peu invasifs.

Le choix dépend de l'intensité de la douleur.

- Palier I : paracétamol per os et IV, néfopam IV.
- Palier II : tramadol per os et IV, (codéine).
- Palier III : morphine per os, IV et SC.

IV. Comment traiter en urgence une douleur aiguë ?

En situation aiguë, on admet que même si l'instauration d'un traitement antalgique chez un malade qui souffre est hautement souhaitable, sa mise en place ne doit pas dispenser d'un examen clinique préalable qui servira de référence et guidera le bilan diagnostique. Comme tout geste médical, le rapport bénéfice/risque doit être évalué, afin d'éviter de transformer une situation contrôlable en une situation où les effets iatrogènes sont lourds de conséquences. Ici, on se concentrera sur le traitement des douleurs nociceptives.

Il n'y a aucune contre-indication au traitement de la douleur. Le choix thérapeutique sera guidé en fonction de l'intensité de la douleur et de la pathologie causale, comme décrit plus haut.

A. Titration morphinique

C'est la technique de référence pour la réalisation d'une analgésie dans le cas d'une douleur aiguë intense (ENS > 6).

1. Matériel

- Matériel de surveillance : scope, PNI, SpO₂, moyen d'évaluation de la **fréquence respiratoire** (minuteur).
- Vérifier la disponibilité de l'antidote : naloxone (Narcan®).
- Présence d'une aspiration au lit du malade.

2. Modalités

Bolus

- On réalisera un bolus initial de 0,05–0,1 mg/kg IV.

NB : Les opiacés agonistes partiels (nalbuphine, buprénorphine) ont un effet plafond rapide et n'ont pas moins d'effets secondaires que la morphine ; ils ne doivent pas être utilisés en situation d'urgence.

Titration

- 2 mg/5 minutes de morphine si poids < 60 kg et 3 mg/5 minutes de morphine si poids > 60 kg.
- Jusqu'à l'obtention d'une analgésie correcte (ENS < 3).

3. Surveillance

Surveiller systématiquement l'apparition de signes de surdosage en opiacés : somnolence excessive, bradypnée (FR < 8 cycles/min), myosis. En cas de doute, un traitement antidote par naloxone (Narcan®) sera administré sans attendre à la dose de 1 à 2 µg/kg. Il faut en revanche avoir en tête que la demi-vie de la naloxone est plus courte que la demi-vie de la morphine pour la surveillance.

4. Éléments de précaution

Il faut prendre en compte les facteurs liés au patient avant l'administration de morphine. Chez les patients âgés ou dénutris, on administrera des doses plus faibles lors du bolus et des titrations. Chez les patients insuffisants rénaux et hépatiques, compte tenu d'une demi-vie d'élimination plus longue, on espacera les injections de façon plus importante (10 minutes entre chaque dose).

B. Traumatologie

En traumatologie, le recours à la morphine ne doit pas être retardé, en association avec les antalgiques de palier I (paracétamol, néfopam). L'utilisation du MEOPA peut être utile en traumatologie légère et pour les douleurs induites par les soins (prélèvements sanguins) en association.

L'utilisation d'anesthésie locorégionale (ALR) en situation aiguë peut s'avérer très utile. Une seule technique d'anesthésie locorégionale est préconisée dans le contexte de l'urgence extrahospitalière : le bloc fémoral (ou apparenté) pour les fractures de la diaphyse fémorale. En situation hospitalière aux urgences, deux situations se prêtent à la mise en œuvre d'une ALR : les traumatismes des membres et les traumatismes de la face. Leur utilisation permet de minimiser l'utilisation de doses importantes d'anesthésiques locaux et le risque d'intoxication (cf. supra). On pourra proposer aussi une anesthésie locorégionale par pose de cathéter de péridurale chez les

traumatisés thoraciques.

C. « Petites plaies » : anesthésie locale

L'anesthésie locale est surtout utile en traumatologie pour permettre l'exploration et la suture des plaies superficielles et pour permettre la réalisation des gestes peu invasifs (ponctions, drainages, etc.).

En pratique, l'anesthésie locale par infiltration de lidocaïne procure une anesthésie quasi immédiate (1 à 2 minutes) et prolongée (environ 60 minutes pour la lidocaïne). Le volume injecté dépendra de la surface concernée par le geste invasif ; la dose ne doit pas dépasser 5 mg/kg pour les formes simples et 7,5 mg/kg pour les formes adrénalinées. L'injection dans les plans sous-cutanés doit se faire après un test de reflux, afin de s'assurer de l'absence de passage intravasculaire des anesthésiques locaux.

L'administration de quantités excessives (doses répétées) ou l'administration intravasculaire directe accidentelle peuvent entraîner l'apparition d'effets indésirables graves cardiovasculaires ou neurologiques :

- au niveau du SNC : l'intoxication aux anesthésiques locaux se traduit par l'apparition de signes subjectifs (acouphènes, goût métallique, paresthésies péri-buccales), d'une somnolence, d'une sensation ébrieuse, de céphalées et, au maximum, d'un tableau de convulsions généralisées (type tonico-cloniques) ;
- au niveau cardiaque : l'intoxication aux anesthésiques locaux entraîne une bradycardie (effet chronotrope négatif) et des troubles du rythme sévères : BAV, blocs de conduction et troubles du rythme avec TV et FV, pouvant à l'extrême conduire à l'arrêt cardiaque.

La détection d'un de ces signes impose l'administration immédiate d'un antidote, une émulsion lipidique d'Intralipide®.

A Quiz 1

Concernant les anesthésiques locaux, quelle(s) proposition(s) est (sont) correcte(s) ?

- A** la lidocaïne contrairement aux autres anesthésiques locaux n'expose pas au risque d'intoxication
- B** les anesthésiques locaux exercent leur effet par effet stabilisant de membrane
- C** l'intoxication aux anesthésiques locaux se traite par l'administration d'atropine
- D** une injection intravasculaire d'anesthésique local est sans risque pour le patient
- E** l'antidote de l'intoxication aux anesthésiques locaux ne doit être administré qu'en cas de convulsion ou d'arrêt cardiaque

D. Prévention des douleurs induites par les soins

Il s'agit des douleurs induites par les gestes paramédicaux (ponctions veineuses, pose de voies) et les gestes médicaux peu invasifs (ponction pleurale, ponction d'ascite, ponction lombaire).

- Le MEOPA est utile dans le milieu pédiatrique et chez les adultes phobiques ou en cas de ponction difficile. Il convient de s'assurer de l'absence de contre-indication à son utilisation (cf. supra) et du risque d'effets indésirables (nausées, vomissements) qui imposent une surveillance rapprochée.

- L'utilisation des anesthésiques locaux sous forme de patch (EMLA®) peut également être utile en gardant à l'idée qu'elle procure une analgésie superficielle (moins de 1 cm), ce qui en limite l'utilisation pour les ponctions plus profondes (ponction pleurale, par exemple).
- Le recours aux méthodes non pharmacologiques, telles que la réassurance, l'empathie, l'explication de ce qui est fait, la mise en place d'un environnement sécurisant, doit être systématique et fait partie intégrante du traitement de la douleur. Ces mesures diminuent sa part anxieuse et impactent la phase inhibitrice. Le recours à l'hypnose permet également d'obtenir de bons résultats chez les patients sélectionnés, mais nécessite une pratique régulière et une formation spécifique.
- Douleur intense (EVA > 6) → titration en morphine.
- 0,05 à 0,1 mg/kg IVD, puis 2–3 mg/5 minutes.
- Surveillance des signes de surdosage : bradypnée, myosis, somnolence.

A Quiz 2

Cas de la personne âgée...

Interne dans les étages, vous êtes appelé(e) au chevet de Madame P., 88 ans, hospitalisée pour fracture du col fémoral. Elle est arrivée hier soir depuis les urgences et ne sera prise au bloc opératoire que le lendemain. Il s'agit d'une patiente vivant habituellement en EHPAD, où elle est suivie depuis 5 ans pour une maladie d'Alzheimer. Elle présente une dépendance physique et psychique importante, GIR 2. Sa communication verbale est altérée, avec une aphasie d'expression et de compréhension.

Depuis son admission, la patiente s'oppose aux soins en criant, elle griffe les soignants lors des soins et refuse de s'alimenter. Cliniquement : la patiente est rebelle à l'examen ; elle présente un grimacement spontané et hurle lorsque vous palpez sa jambe droite. À l'inspection, vous remarquez un déplacement de la jambe droite en abduction et rotation externe. Le reste de l'examen clinique est sans particularités. Les constantes sont : FC 78 bpm, PA 156/90 mmHg, FR 18 cycles/min, SpO₂ 98 % en air ambiant, température 36,6 °C. La patiente pèse 44 kg pour 163 cm.

Antécédents : maladie d'Alzheimer évoluée, dépendance GIR 2 ; hypertension artérielle essentielle sous bithérapie ; insuffisance rénale chronique modérée sur néphroangiosclérose (DFG 55 mL/min).

Comment évaluez-vous la douleur chez cette patiente ? Quelle est votre stratégie thérapeutique ?

V. Généralités sur l'anesthésie générale en urgence

En cas de douleur insupportable et/ou d'agitation incontrôlable, une anesthésie générale peut parfois s'avérer nécessaire (brûlures étendues, fractures ouvertes, autre contexte traumatique, par exemple). Plus largement, de nombreuses situations d'urgence impliquent la réalisation d'une anesthésie générale en dehors du contexte chirurgical : détresse respiratoire asphyxique, coma, instabilité hémodynamique. En situation extrahospitalière et

lorsque les circonstances l'imposent, même si l'anesthésie n'est en aucun cas déléguable, l'utilisation de produits anesthésiques pour réaliser une technique indispensable à l'urgence par des médecins non anesthésistes est possible et peut donc être pratiquée en réanimation (recommandations formalisées d'experts, SFAR-SFMU, 1999).

La technique d'anesthésie générale utilisée dans le contexte de l'urgence est la technique dite **d'induction en séquence rapide (ISR)** ; celle-ci est héritée de la « *crush induction* » du milieu anesthésique. En dehors de l'intubation du patient en arrêt cardiaque, toutes les autres indications de l'intubation trachéale justifient une sédation accompagnée ou non d'une analgésie. L'utilisation de produits anesthésiques lors de l'intubation

trachéale a pour but de faciliter le geste et d'assurer le confort du patient.

On rappellera pour mémoire qu'une anesthésie générale se déroule en trois phases :

- une phase d'induction ;
- une phase d'entretien ;
- une phase de réveil.

On a recours aux antalgiques, aux hypnotiques et si nécessaires aux curares. Le patient doit être scopé et surveillé. Le détail des procédures est du niveau troisième cycle.

En réanimation, la poursuite d'une analgo-sédation peut être nécessaire, mais sera réévaluée quotidiennement et maintenue au niveau le plus bas possible, afin d'obtenir la coopération du patient tout en permettant mobilisation et réhabilitation précoce.

VI. Généralités sur l'analgie en situation d'urgence

Elles font l'objet de la figure 7.2.

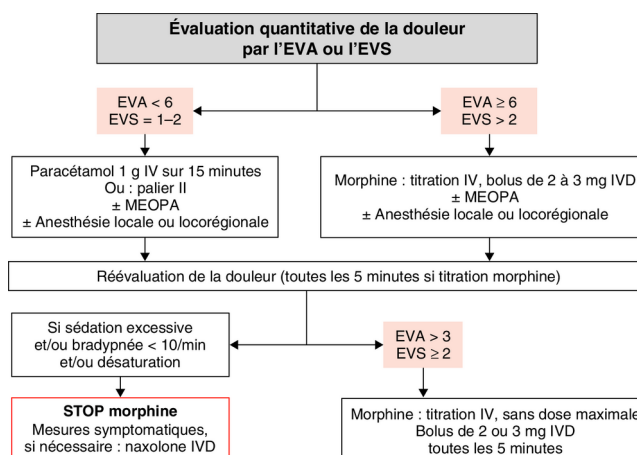
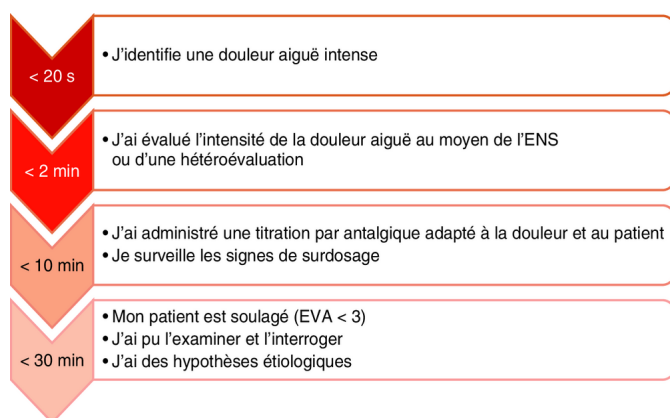


Fig. 7.2. A Abord clinique devant une douleur aiguë.

Tic-tac...



Une situation clinique... Deux prises en charge

Interne dans les étages, vous êtes appelé par l'infirmière au chevet de Monsieur V., 34 ans, transféré depuis les urgences pour une pancréatite aiguë, qui se tord de douleur. Il n'a encore aucune prescription et a seulement reçu un paracétamol il y a 4 heures aux urgences. Les paramètres vitaux sont les suivants : FC 107 bpm, PA 138/90 mmHg, FR 18 cycles/min, SpO₂ 96 % en air ambiant. L'EVS est à 9/10.

Où Jean-François ne fait pas ce qu'il faut...

Jean-François demande l'administration d'un paracétamol immédiatement et préfère attendre l'effet de celui-ci avant d'incrémenter les thérapeutiques ; 30 minutes plus tard, devant une douleur toujours aussi intense, il prescrit l'administration d'un antalgique de palier II, le patient reçoit 50 mg de tramadol ; 1 heure plus tard, devant une douleur à 8/10, Jean-François décide l'administration d'une titration en morphine. Il commence par un bolus de 3 mg suivi de 3 mg toutes les 7 minutes jusqu'à contrôle de la douleur.

Jean-François n'a pas la bonne attitude. Tout d'abord, il n'identifie pas la douleur comme sévère d'emblée et demande l'administration progressive d'un palier I puis II et enfin d'un opiacé. Ceci retarde le traitement efficace de la douleur. Ensuite, Jean-François ne s'assure pas de l'absence de contre-indication au traitement (insuffisance hépatique) ni des bonnes conditions d'administration de la titration en morphine (suivi des signes de surdosage, antidote), ce qui fait prendre un risque supplémentaire.

Où l'on peut faire confiance à Jean-François

Jean-François identifie immédiatement une douleur intense devant l'EVA > 6 et demande à son infirmière l'administration d'une titration morphinique d'emblée avec un premier bolus de 0,1 mg/kg suivi d'une titration. Il s'assure que les modalités de surveillance sont adéquates (chronomètre pour la FR, scope) ; il s'assure également de la disponibilité de l'antidote (naloxone). Dans ce contexte de pancréatite aiguë, Jean-François s'assure que le patient ne présente pas d'insuffisance hépatocellulaire qui contre-indiquerait l'administration de paracétamol. En l'absence de contre-indication, il demande l'administration concomitante de paracétamol à la dose de 1 g afin de potentialiser l'effet des morphiniques. Après 5 minutes, le patient décrit une EVA à 4/10 ; après vérification de l'absence de signe de surdosage, il reçoit 3 mg supplémentaires ; 5 minutes plus tard, le patient est soulagé ; Jean-François prescrit un relais par forme orale (Actiskenan®) en association avec du paracétamol associé à une surveillance.

Réponses aux quiz

Quiz 1

Réponse : B.

Quiz 2

Ce cas est difficile car il fait intervenir une difficulté dans l'évaluation de la douleur associée à des particularités dans le traitement. Devant une telle situation clinique, il convient de rester systématique. La personne âgée douloureuse est une personne douloureuse comme une autre et ne doit pas être négligée.

La première difficulté réside dans l'évaluation de la douleur. Ici, la patiente présente des difficultés dans l'expression verbale de sa douleur en lien avec sa maladie neurodégénérative. Ceci ne dispense pas d'une évaluation systématique de son intensité. On pourra dans ce cas avoir recours aux échelles d'hétéroévaluation. On pourra par exemple avoir recours à l'échelle simplifiée détaillée plus haut. L'échelle DoloPLUS est également applicable si elle est maîtrisée. Ici, la description du cas oriente d'emblée vers une douleur intense (agressivité, hurlement, faciès douloureux, refus alimentaire).

La deuxième difficulté du cas réside dans la difficulté thérapeutique : il s'agit d'une personne âgée et dénutrie (IMC = 16,5 kg/m²) et souffrant d'insuffisance rénale chronique ; la fenêtre thérapeutique est donc étroite et le risque de toxicité important, ce qui impose la plus grande prudence.

La prévention de la douleur induite par les soins semble primordiale dans ce contexte chez une patiente spontanément douloureuse mais avec des pics douloureux lors des mobilisations. Sur le plan thérapeutique, on peut par exemple proposer l'administration systématique de paracétamol à la dose de 1 g 3 fois par jour (dose diminuée) associée à une titration en morphine quelques minutes avant les soins (toilette, par exemple). Celle-ci sera titrée initialement à dose réduite (0,05 mg/kg de bolus soit 2 mg, interdoses de 1 mg) et réévaluée en fonction de la tolérance et de l'efficacité, appréciée au lit du malade.

L'utilisation du néfopam ou du tramadol expose à des effets indésirables, notamment au risque de confusion, qui surpassent le bénéfice dans ce contexte, et doivent être évités. Les AINS sont contre-indiqués en situation péri-opératoire (surtout s'agissant d'une chirurgie de hanche à haut risque hémorragique) et chez l'insuffisant rénal.



e-learning CEMIR

La vidéo « Analgésie en soins critiques » est accessible par ce QR code :



Entraînement

B

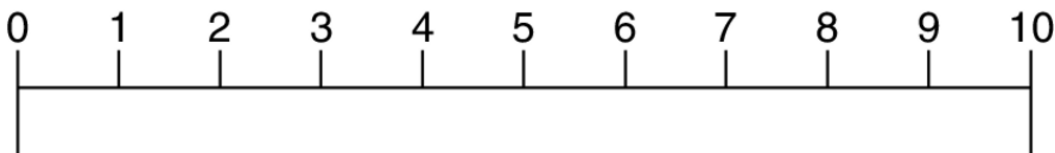
QROC 1

Au décours de la suture de multiples plaies cutanées profondes, un patient présente une bradycardie suivie de convulsions. Quel diagnostic évoquez-vous ? [en 1 à 5 mots sans abréviation.]

A

ZAP 2

Sur le côté soignant de cette échelle visuelle analogique, pointez le seuil à partir duquel on peut ne pas traiter une douleur.



A

QRU 3

Un patient de 30 ans est incarcéré dans sa voiture suite à un accident de la voie publique. Il présente de multiples fractures des membres et probablement des fractures de côte. Il a une évaluation de la douleur à 9 sur échelle numérique simple. L'infirmier a posé une voie veineuse périphérique au patient. La saturation périphérique en oxygène est à 92 %. Les voies aériennes ne sont pas accessibles à une intubation orotrachéale. Le patient pèse 80 kg. Quelle proposition thérapeutique pour traiter la douleur du patient vous paraît la plus pertinente ?

- A morphine intraveineuse 15 mg en IVD
- B morphine intraveineuse 3 mg en IVD puis titration
- C morphine 15 mg et paracétamol 1 g IVD
- D morphine 15 mg et ibuprofène en IVD
- E kétamine 300 mg en IVD

B **QRPL 4**

Un homme de 32 ans présente une rage de dents depuis 3 jours. Il est hypertherme à 38,5 °C. Il a une fréquence cardiaque à 110/min. Il présente une tuméfaction de la joue droite douloureuse. Il a consommé 15 g de paracétamol en 24 heures et son bilan biologique objective un TP à 20 %.

Parmi les traitements suivants, quels sont les trois que l'on peut administrer au patient ?

- A lidocaïne
- B paracétamol
- C ibuprofène
- D morphine
- E néfopam
- F association paracétamol-tramadol
- G tramadol
- H patch de fentanyl
- I aspirine
- J kétoprofène

B **QRM 5**

Par quelle option proposée peut être prise en soin une douleur aiguë intense ? [une ou plusieurs réponses exactes.]

- A morphine seule
- B paracétamol seul
- C anesthésie générale seule
- D anesthésie locorégionale seule
- E AINS seul

Les corrigés sont à retrouver page 936.