

## Etape 4

T<sub>0</sub> + 60 min.  
EVA > 4 ou douleur  
intolérable pour  
le patient

**Donner une dose de réserve po ou s/lingual en augmentant la première dose reçue de 25-50%**  
- Doses de réserve à répéter toutes les 60-90 min. au plus tôt (max. 3 fois/24h)  
- Augmenter les doses du traitement de fond par paliers successifs de 30% (max. 2 fois/24h)

1. Réévaluer après 60-90 min.
2. Recommencer étape 4 (max. 3x/24h)
3. Reconsidérer l'étiologie

T<sub>0</sub> + 60 min.  
Douleur < 4 ou  
douleur tolérable  
pour le patient

Maintenir schéma posologique po ou s/lingual

1. Réévaluer au minimum toutes les 8h
2. Considérer traitement retard pour favoriser la mobilisation

T<sub>0</sub> + env. 45 min.  
EVA > 4 ou douleur  
intolérable pour  
le patient

**Donner une dose de réserve en augmentant la dose s/cutanée ou iv précédente de 25-50%**  
- Répéter la dose toutes les 45 min. au plus tôt (max. 3 fois/24h), p.ex. doses successives de 8mg, de 10mg puis 12mg pour un individu de 75kg sans comorbidité  
- Augmenter la dose de la perfusion continue par paliers successifs de 30% (max. 2 fois/24h)

1. Réévaluer après 45 min.
2. Recommencer étape 4 (max. 3x/24h)
3. Reconsidérer l'étiologie

T<sub>0</sub> + env. 45 min.  
Douleur < 4 ou  
douleur tolérable  
pour le patient

Maintenir le schéma posologique s/cutané ou iv

1. Réévaluer au minimum toutes les 8 heures
2. Considérer traitement oral pour favoriser la mobilisation

### Attention

- Le calcul de la dose équi-analgésique avec la morphine/autres opiacés suit des règles empiriques [Tables 2 à 4]. Les doses doivent être adaptées aux individus/contextes de soins spécifiques.
- Intoxication aux opiacés: la naloxone (Narcan®) peut être utilisée (attention aux signes de sevrage !); préparation: diluer une ampoule de 0.4 mg dans 10 ml de NaCl 0.9% et titrer par paliers de 0.04 mg-0.08 mg (1 à 2 ml). Attention: les effets secondaires centraux de la buprénorphine nécessitent l'administration de doses plus importantes.
- Le passage de buprénorphine s/linguale à s/cutanée peut nécessiter une réduction de dose de 30 à 50% [Tables 2 à 4].
- En cas de difficultés, appeler les intervenants spécialisés (avis pharmacologique, infiltration/bloc, pompe PCA, neurostimulation, cimentoplastie ...).

## Etape 5

**Table 1- Médicaments antalgiques: paracétamol, anti-inflammatoires non stéroïdiens et tramadol**

DCI	spécialités de référence	voie d'administration	début d'action après administration po	demi-vie	posologies habituelles
Paracétamol	Dafalgan®	po/iv	45 min.	2h	2-4g/24h
Diclofénac	Voltaren®	po/im	30 min.	1.5h	50-150mg/24h
Ibuprofène	Brufen®	po/suppo	60 min.	2h	1200-1800mg/24h
Célécoxibe	Celebrex®	po	160 min. (aliment !)	11h	100-400mg/24h
Kétorolac	Toradol®	po/im/iv	35 min.	5.5h	10-40mg/24h
Tramadol	Tramal®	po/suppo/iv	45 min.	6h	100-400mg/24h

**Attention à l'interaction entre le tramadol et les antidépresseurs de type inhibiteur sélectif de la recapture de la sérotonine (SSRI), en particulier en présence d'une insuffisance rénale**

- Rappel facteurs de risque d'hépatotoxicité du paracétamol: alcool, atteinte hépatique préexistante, troubles de la crase ou dénutrition
- Rappel facteurs de risque de néphrotoxicité des AINS: insuffisance rénale, âge > 60 ans, troubles hémodynamique, autres néphrotoxiques
- Rappel facteurs de risques toxicité digestive des AINS: âge > 60 ans, ATCD ulcère, alcool, stéroïdes, hautes doses AINS ou traitement de longue durée

**Table 2- Opiacés: biodisponibilité orale**

**Les doses équivalentes orales, sc ou iv dépendent de la biodisponibilité orale du médicament**  
- Morphine: environ 30% mais variabilité de 15-70% (100mg morphine po = 30mg morphine s/cutanée ou iv)  
- Tramadol: environ 70% (variabilité: 30-100%)  
- Buprénorphine s/linguale: environ 55% (variabilité: 30-100%)  
- Hydromorphone: environ 60% (variabilité: 30-100%)  
- Méthadone: très variable, environ 75% (variabilité: 36-100%)

**Table 4- Opiacés: doses systémiques équi-analgésiques**

- Morphine sc/iv et tramadol iv: rapport 1:10 (1 mg morphine = 10 mg tramadol)
- Morphine sc/iv et hydromorphone sc/iv: rapport 5:1 (10mg morphine = 2mg hydromorphone)
- Morphine sc/iv et buprénorphine iv: rapport 30:1 (10mg morphine = 0.3 mg buprénorphine)
- Morphine sc/iv et méthadone iv: rapport 10:1 à 20:1 (100mg morphine = 5-10 mg méthadone)
- Morphine sc/iv et fentanyl sc/iv: rapport 100:1 (10 mg morphine = 100-150 microg fentanyl)

### Principes généraux lors de la prescription d'opiacés

- Dose analgésique appropriée = dose qui soulage le patient durant tout l'intervalle thérapeutique sans effet secondaire intolérable.
- Dose de réserve = 10-20% de la dose administrée/24heures, maximum 3x/j (choisir opiacés de courte durée d'action).
- Pour adapter les doses de morphine: 1) évaluer les doses d'opiacés reçues dernières 24h, 2) convertir ces doses en doses équipotentes de morphine, 3) adapter les doses en fonction des besoins/tolérance du patient et de la demi-vie de l'opiacé administré (augmenter les doses toutes les 4 demi-vie).
- Considérer un traitement oral/passage à une galénique retard si le traitement s/cutané / iv est efficace avec doses stables durant > 24-48heures au minimum.
- **Précautions générales:** prescription d'office de laxatifs; traitement anti-émétique en réserve; attention aux interactions médicamenteuses avec d'autres psychotropes (benzodiazépines, neuroleptiques...), avec des substances modifiant l'élimination des opiacés, ainsi qu'à la toxicité cardiaque de méthadone; surveillance des signes de sevrage (exacerbation des douleurs, irritabilité, crampes abdominales/musculaires, diarrhées, sudations, tachycardie); pour la morphine/médicaments métabolisés par le foie, diminuer les doses 50-75% et/ou augmenter l'intervalle posologique en cas d'insuffisance hépatique.

### Surveillance du patient (éléments devant figurer dans le dossier de soins)

- 1- Évaluer et quantifier: a) la douleur actuelle au repos au minimum toutes les 8h en utilisant une échelle visuelle analogique (EVA) ou une échelle numérique (EN: 0-10)
- 2- Décrire le type de douleurs, la localisation, l'irradiation, les facteurs aggravants et soulageants
- 3- Évaluer l'efficacité et la tolérance des traitements selon le patient
- 4- Évaluer la somnolence: si patient devient somnolent ou non réveillable, voir schéma ci-dessous
- 5- Évaluer la respiration: rechercher si ronflements, respiration irrégulière ou fréquence respiratoire < 12-15/min, voir schéma ci-dessous
- 6- Suivre les signes d'insuffisance respiratoire: hypoxémie (saturation < 90%), hypercapnie...

### Intoxication aux opiacés

**Si problème de somnolence ou de respiration**

**Stimuler le patient**  
**Oxygène au masque et/ou ventiler**  
**Appeler le médecin**  
**Préparer/injecter naloxone (Narcan®): 0.4 mg à diluer dans 10 ml NaCl 0.9% puis titrer par paliers de 0.04 mg-0.08 mg (1 à 2 ml)**

### Recommandations générales concernant quelques problèmes spécifiques

- Douleurs neuropathiques: introduction des anticonvulsivants à des doses progressives (gabapentine, clonazépam, antidépresseurs tricycliques/inhibiteurs sélectifs recapture sérotonine)
- Douleurs et lombalgies communes aiguës: voir [http://premier-recours.hug-ge.ch/strategies\\_recommandations.html](http://premier-recours.hug-ge.ch/strategies_recommandations.html)
- Douleurs abdominales sans signe de gravité, colique néphrétique, cystite: voir [http://premier-recours.hug-ge.ch/strategies\\_recommandations.html](http://premier-recours.hug-ge.ch/strategies_recommandations.html)
- Douleurs liées à soins d'hygiène, mobilisation, examens radiologiques, révision de plaie, mobilisation/pose cathéters, ponctions diverses: <http://reseaudouleur.hug-ge.ch/>
- Douleurs chroniques exacerbées non entièrement expliquées par substrat organique: voir voir [http://premier-recours.hug-ge.ch/strategies\\_recommandations.html](http://premier-recours.hug-ge.ch/strategies_recommandations.html)
- Migraine: utiliser les opiacés avec de grandes précautions: voir <http://reseaudouleur.hug-ge.ch/>
- Douleurs et inflammation ++: considérer les AINS ou les glucocorticostéroïdes
- Douleurs et hyperalgésie cutanée: considérer les anesthésiques locaux
- Douleurs et compressions neurologiques: considérer les glucocorticostéroïdes
- Douleurs (osseuses) liées au cancer: considérer les traitements anti-néoplasiques (chimiott, hormonott, radiott), les bisphosphonates, ou l'administration de radio-isotopes notamment
- Patients sous traitement substitutif aux opioïdes: évaluer les risques de sevrage et suivre les recommandations sur le site [http://soins.hcuge.ch/\\_library/pdf/specialistes\\_clin\\_pdf/OPIACES.pdf](http://soins.hcuge.ch/_library/pdf/specialistes_clin_pdf/OPIACES.pdf)

**Références:** Oxford pain internet site: <http://www.medicine.ox.ac.uk/bandolier/>; Douleurs péri-opératoires: <http://www.guideline.gov/resources/index.aspx>; Acute low back pain: <http://www.backpaineurope.org/>; Acute musculoskeletal pain: <http://www.nhmrc.gov.au/publications/synopses/cp94syn.htm>; Cancer pain: [http://www.nccn.org/professionals/physician\\_gls/f\\_guidelines.asp](http://www.nccn.org/professionals/physician_gls/f_guidelines.asp); Cochrane collaboration: <http://www.cochrane.org/>; National institute for health and clinical excellence: <http://www.nice.org.uk/>; National guideline clearinghouse: <http://www.guideline.gov/>; American pain society: <http://www.ampainsoc.org/>; **Recommandations du Réseau douleur des HUG <http://reseaudouleur.hug-ge.ch/>**

## Recommandations de prise en charge de la douleur nociceptive aiguë (adultes)

Destinées aux médecins et aux infirmiers-ères

### Principales indications

Adultes présentant des douleurs rhumatologiques, opératoires, traumatiques ou viscérales (voir également le bon antalgique au bon moment).

### Exclusion

Patients en salle d'opération ou avec un suivi spécial dans le postopératoire immédiat, enfants et adolescents, douleurs liées à l'accouchement ou à la grossesse.

### Recommandations générales

- La prise en charge de la douleur comprend la recherche et le traitement de l'affection causale.
- Les traitements nécessitent d'être adaptés aux individus et à leurs contextes de soins spécifiques.
- Le médecin prescripteur est responsable de sa prescription.

Les informations figurant dans ce document s'appuient sur les données de la littérature et sur des avis d'experts.

### Pour toute question, contacter

- Equipe mobile douleur et soins palliatifs (EMSP), site Cluse-Roseraie, ☎ 32746
- Equipe douleur aiguë postopératoire, site Cluse-Roseraie, ☎ 32723
- Equipe mobile antalgie et soins palliatifs (EMASP), Hôpital des Trois-Chêne, Bellerive, Belle-Idée (psychiatrie), ☎ 56204

## Etape 1

EVA = 0

Réévaluer

Etape 1

### Douleur nociceptive\*

- Dépistage systématique de la douleur avec une échelle visuelle analogique (EVA) ou une échelle numérique (EN)
- Si sédation ou graves troubles de la communication, utiliser une échelle d'hétéro-évaluation (<http://reseaudouleur.hug-ge.ch>)

### Evaluer la douleur

- Mode d'installation, localisation, irradiation
- Intensité et évolution de la douleur < 24 heures
- Niveau de douleur tolérable pour le patient
- Facteurs aggravants et soulageants (position, médicaments...)
- Exclure une composante neurogène\*\*

### Evaluer également

- Contexte psychosocial et facteurs de stress
- Représentations du sujet (origine douleur, attentes de soins...)

### Valider la plainte et informer le patient/les proches

- Cause de la douleur
- Nature de l'antalgie proposée
- Effets escomptés et notamment délais d'action

EVA > 0

EVA < 4 ou douleur tolérable pour le patient

voir Etape 2

EVA > 4 ou douleur intolérable pour le patient

voir Etape 2

## Etape 2

### Considérer d'abord traitement non opioïde: sauf si patient sous opioïdes ou si contre-indication au paracétamol/AINS

- Ad paracétamol/anti-inflammatoires (AINS) de courte durée d'action [Table 1]
- Approches non pharmacologiques adaptées: positionnement/orthèse, application froid/chaud, physiothérapie, ...
- Prévenir les effets secondaires des traitements

1. Définir les objectifs thérapeutiques (EVA)

2. Recommencer

Etape 1 ou 2

### Considérer opioïdes & dérivés, +/- paracétamol/AINS et autres mesures non pharmacologiques

- Ad opioïde de courte durée d'action
- Approches non pharmacologiques adaptées: positionnement/orthèse, application froid/chaud, physiothérapie, ...
- Prévenir/traiter les effets secondaires des opioïdes (laxatifs en systématique et traitements anti-nauséeux en réserve, p.ex. dropéridol 0.5mg iv lent, max. 3 fois par jour)

1. Définir les objectifs thérapeutiques (EVA)

2. Suivre l'algorithme, voir

Etape 3

### Attention

- Rechercher les allergies et les contre-indications médicamenteuses.
- Privilégier toujours les approches multimodales: mesures pharmacologiques et non pharmacologiques.
- Rechercher les interactions pharmacocinétiques et pharmacodynamiques (voir les recommandations générales).
- Le sulfate de morphine = opioïde de choix. En cas d'insuffisance rénale (IR), pas d'accumulation significative si administration < 24-48 heures. Si la clairance de la créatinine < 30ml/min et si l'administration prévisible est > 72 heures, l'opioïde de choix est la buprénorphine.
- Opioïdes non recommandés pour la douleur aiguë: péthidine, galéniques retardés ou patchs transcutanés.
- Attention: inutile/dangereux d'administrer simultanément deux opioïdes différents, convertir les doses en doses équipotentes de morphine [Tables 2-4]
- Si le patient reçoit un traitement de substitution avec méthadone ou morphine: ne pas administrer de la buprénorphine et adapter le traitement antalgique en fonction des besoins (maintenir le traitement substitutif aux doses habituelles). Voir les recommandations concernant les patients dépendants aux opioïdes [recommandations générales page 13].

## Etape 3

T<sub>0</sub> = 0 minute

1. Si délai d'action attendu > 60 min.
2. Si tube digestif fonctionnel => Priorité à un traitement oral (po) ou sub-lingual (s/lingual)

T<sub>0</sub> = 0 minute

1. Si délai d'action attendu < 60 min.
2. Si tube digestif non fonctionnel => Priorité à un traitement sous-cutané (s/cutané) ou intraveineux (iv)

Pour l'administration sous-cut, utiliser un microperfuseur de 22G

### Patient sans opioïde

1. Administrer une 1<sup>ère</sup> dose d'opioïde po, p.ex morphine entre 0.05 - 0.1mg/kg soit entre 2.5-20mg en fonction du poids/contexte spécifique
2. Débuter un traitement de fond, p.ex. morphine toutes les 4 heures, ou buprénorphine toutes les 6-8 heures

### Patient déjà sous opioïde

1. Calculer la dose totale d'opioïde reçue sur les dernières 24h et transformer en doses équipotentes de morphine po/ buprénorphine s/linguale [Tables 2-4]
- 2a. Si pas de changement d'opioïdes: administrer une 1<sup>ère</sup> dose unique équivalente à 10-20% de la dose totale reçue sur les dernières 24h
- 2b. Si changement d'opioïdes: a) convertir en dose équipotente de morphine po/24h [Tables 2-4], b) administrer une 1<sup>ère</sup> dose équivalente à 10-20% de la dose totale
3. Débuter un traitement de fond en augmentant les doses préalables de 30%

### Patient sans opioïde (suivi de la somnolence et de la respiration)

1. Administrer une 1<sup>ère</sup> dose d'opioïde s/cutanée ou iv (attention, le traitement iv nécessite une surveillance clinique rapprochée)
  - a) Diluer 10mg morphine dans 9ml de NaCl 0.9% (1 mg = 1 ml)
  - b) Injecter entre 0.03-0.1mg/kg en iv lent (3-4 min) ou en bolus s/cutané, soit max. 8 mg pour un individu de 80Kg sans comorbidité
  - c) Adapter les doses en fonction âge/co-morbidités, fonction rénale/hépatique et co-médications
2. Débuter un traitement de fond continu s/cutané ou iv, 0.02-0.1 mg/kg/h soit max. 2-8mg/h pour un sujet de 80kg sans comorbidité (pompe CADD, ABOTT ou pousse-seringue avec tubulure + valve anti-reflux)

### Patient déjà sous opioïde (suivi de la somnolence et de la respiration)

1. Calculer la dose totale d'opioïde reçue sur les dernières 24h
- 2a. Si pas de changement d'opioïde: administrer une 1<sup>ère</sup> dose unique équivalente à 10-20% dose reçue sur les dernières 24h (perfusion intraveineuse de 15 min. au minimum si dose de morphine > 10mg)
- 2b. Si changement d'opioïde: a) convertir en doses de morphine s/cutanée ou iv/24h [Tables 2-4], b) administrer une 1<sup>ère</sup> dose équivalente à 10-20% de la dose totale
3. Débuter une perfusion continue en augmentant les doses préalables de 30% (pompe ou pousse-seringue avec tubulure + valve anti-reflux; diluer la morphine dans NaCl 0.9%)

### Attention

- Le calcul de la dose équipotente avec la morphine/autres opioïdes suit des règles empiriques et doit être adapté aux individus/contextes de soins [Tables 2 à 4].
- Le risque d'effets secondaires des opioïdes est majoré en cas d'administration en intraveineux bolus et nécessite une surveillance clinique rapprochée.
- Préférer morphine iv en cas d'oedèmes généralisés ou de troubles de la crase sévères.
- La morphine iv peut être substituée par de la morphine s/cutanée: le pic de l'effet est alors retardé de 15-30 min.
- Le passage de la buprénorphine s/linguale à une administration s/cutanée peut nécessiter une réduction de dose de 25% [Tables 2 à 4].
- Si patient déjà sous buprénorphine, considérer le maintien de cette prescription. Attention toutefois, les effets centraux ne sont pas entièrement réversibles par naloxone.
- Incompatibilité physicochimique de la morphine iv avec furosémide (si concentration de morphine > 5 mg/ml), phénytoïne, acyclovir notamment.

**Douleurs nociceptives\***: activation au niveau périphérique du système physiologique de transmission des messages nociceptifs (e.g. traumatisme, inflammation, infection).

Exemples sémiologiques: douleur pulsatile, en coup de couteau, etc.

**Douleurs neurogènes\*\***: douleurs générées par des lésions dans le système nerveux central ou périphérique (e.g. zona, douleur post-AVC).

Exemples sémiologiques: brûlures, décharges électriques, fourmillements, hypoesthésie ou allodynie/hyperalgésie.

**Souffrance**: expérience multidimensionnelle (interne, morale, sociale ou corporelle). Dans notre société, la souffrance est souvent décrite en termes de douleur. Les facteurs sociaux/relationnels jouent un rôle déterminant.

Réévaluer à 60-90 min.

voir Etape 4

Réévaluer à 20-40 min.

voir Etape 4