



**PRISE EN CHARGE, EVALUATION ET  
TRAITEMENT DE LA DOULEUR AIGUE  
ET DE LA DOULEUR DES SOINS EN  
PEDIATRIE**

**FICHE D'IDENTITE**

|   |
|---|
| <p><b>OBJET :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formaliser l'utilisation des différentes échelles d'évaluation de la douleur en pédiatrie et les orientations thérapeutiques.</li> </ul>   |
| <p><b>DOCUMENTS DE REFERENCE :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pédiadol.</li> <li>- Recommandations HAS (Prise en charge médicamenteuse de la douleur chez l'enfant : alternatives à la codéine janvier 2016).</li> </ul>  |
| <p><b>DOCUMENTS INTERNES ASSOCIES :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DQGDR-PROC-1648 - 001 - UTILISATION DE LA MORPHINE IV EN PEDIATRIE ET AUX URGENCES PEDIATRIQUES CHEZ L'ENFANT DE PLUS DE 5 ANS.</li> <li>- DQGDR-PROC-1827 - 001 - UTILISATION DE LA MORPHINE IV EN PEDIATRIE ET AUX URGENCES PEDIATRIQUES CHEZ L'ENFANT DE MOINS DE 5 ANS.</li> <li>- P_LINKS_TO_2.</li> </ul>  |
| <p><b>PROCESSUS DE RATTACHEMENT :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prise en charge de la douleur.</li> </ul>  |
| <p><b>ABREVIATIONS :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>AINS</b> : Anti-Inflammatoire Non Stéroïdien.</li> <li>- <b>ANSM</b> : Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé.</li> <li>- <b>DESS</b> : Douleur Enfant San Salvadour.</li> <li>- <b>EVA</b> : Echelle Visuelle Analogique.</li> <li>- <b>EVENDOL</b> : EValuation ENfant DOuLeur.</li> <li>- <b>FLACC</b> : Face Legs Activity Cry Consolability.</li> <li>- <b>LI</b> : Libération Immédiate.</li> <li>- <b>LP</b> : Libération Prolongée.</li> <li>- <b>MEOPA</b> : Mélange Equimolaire d'Oxygène et de Protoxyde d'Azote.</li> </ul> |
| <p><b>ANNEXES :</b> /</p>   |

| REDIGE PAR           | FONCTION                      | DATE       |
|----------------------|-------------------------------|------------|
| Sarah TATENCLOUX     | Pédiatre service de pédiatrie | 10/05/2020 |
| VERIFIE PAR          | FONCTION                      | DATE       |
| Delphine DE-BERTOULT | Pharmacien                    | 11/05/2020 |
| Celine DELVART       | Chef de service               | 18/05/2020 |
| APPROUVE PAR         | FONCTION                      | DATE       |
| Johan DUSAUTOIS      | Directeur de la performance   | 04/12/2020 |
| Karine LEGRAND       | Président du CLUD             | 27/05/2020 |

**LISTE DE DIFFUSION**

**POUR APPLICATION**

(DESTINATAIRES DU MESSAGE ELECTRONIQUE DE PUBLICATION POUR ACTIONS A METTRE EN PLACE)

- Chef du pôle Femme/ Mère/ Enfant.
- Chef du service de pédiatrie.
- Cadre supérieur de santé du pôle Femme/ Mère/ Enfant.
- Cadre de santé du service de pédiatrie.





b. Echelle FLACC : (Face Legs Activity Cry Consolability)

Validée pour mesurer la douleur postopératoire et la douleur des soins.

Âge d'utilisation : Validée de **2 mois à 7 ans** et **jusqu'à l'âge de 19 ans** pour la personne handicapée.

Type de douleur évaluée : Douleur postopératoire initialement puis douleur aiguë d'un soin. Version adaptée pour la personne handicapée.

Items : 5 items comportementaux simples : visage, jambes, activité, cris, consolabilité.  
Nécessite un temps d'observation de 5 minutes.

Cotation : Pour chaque item, 3 cotations possibles : 0 ou 1 ou 2, et la description précise correspondant à chaque niveau de douleur est fournie.

Score : de 0 à 10.

**Seuil de traitement : 4/10.**

Avantages : C'est une échelle comportementale simple et rapide d'emploi, valable à tout âge jusqu'à l'âge de l'autoévaluation, et pour plusieurs sortes de douleur aiguë, y compris la douleur des soins, et pour la douleur de la personne avec handicap cognitif.

Inconvénients : L'immobilité et l'inertie psychomotrice ne sont pas incluses dans l'échelle, les enfants atones, inexpressifs, prostrés et ne pleurant pas ne seront donc pas enregistrés comme douloureux (seul le mot "figé" figure à l'item activité). C'est pourquoi **l'emploi est réservé plutôt à une douleur aiguë.**

**ÉCHELLE FLACC : Face Legs Activity Cry Consolability**

Élaborée pour mesurer la douleur de la personne handicapée de 0 à 18 ans – *[Items modifiés écrits en italique entre crochets]*

Chaque item est coté de 0 à 2

Score de 0 à 10

|               |  | Date  |  |  |  |  |  |
|---------------|--|-------|--|--|--|--|--|
|               |  | Heure |  |  |  |  |  |
| VISAGE        | 0 Pas d'expression particulière ou sourire<br>1 Grimace ou froncement occasionnel des sourcils, retrait, désintéressé<br><i>[semble triste ou inquiet]</i><br>2 Froncements fréquents à permanents des sourcils, mâchoires serrées, tremblement du menton<br><i>[visage affligé : expression d'effroi ou de panique]</i>   |       |  |  |  |  |  |
| JAMBES        | 0 Position habituelle ou détendue<br>1 Gêné, agité, tendu<br><i>[trémulations occasionnelles]</i><br>2 Coups de pieds ou jambes recroquevillées<br><i>[augmentation marquée de la spasticité, trémulations ou sursauts permanents]</i>   |       |  |  |  |  |  |
| ACTIVITÉ      | 0 Allongé calmement, en position habituelle, bouge facilement<br>1 Se tortille, se balance d'avant en arrière, est tendu<br><i>[moyennement agité (ex. : bouge sa tête d'avant en arrière, agressif) ; respiration superficielle, saccadée, soupirs intermittents]</i><br>2 Arc-bouté, figé, ou sursaute<br><i>[agitation sévère, se cogne la tête, tremblement (non rigide) ; retient sa respiration, halète ou inspire profondément ; respiration saccadée importante]</i> |       |  |  |  |  |  |
| CRIS          | 0 Pas de cris (éveillé ou endormi)<br>1 Cémissements ou pleurs, plainte occasionnelle<br><i>[explosion verbale ou grognement occasionnel]</i><br>2 Pleurs ou cris constants, hurlements ou sanglots, plaintes fréquentes<br><i>[explosion verbale répétée ou grognement constant]</i>  |       |  |  |  |  |  |
| CONSOLABILITÉ | 0 Content, détendu<br>1 Rassuré occasionnellement par le toucher, l'étreinte ou la parole. Peut être distrait<br>2 Difficile à consoler ou à reconforter<br><i>[repousse le soignant, s'oppose aux soins ou aux gestes de confort]</i>   |       |  |  |  |  |  |
| SCORE TOTAL   |  |       |  |  |  |  |  |
| OBSERVATIONS  |  |       |  |  |  |  |  |

**3) Echelles d'auto-évaluation**

a. Echelle des visages

Age d'évaluation : **A partir de 4 ans** mais peut être également utilisée chez l'enfant plus grand et même à l'adolescence.

Consigne : Les visages montrent combien on peut avoir mal. Il faut expliquer à l'enfant que « le visage de gauche montre quelqu'un qui n'a pas mal du tout. Les visages (les montrer un à un de gauche à droite) montrent quelqu'un qui a de plus en



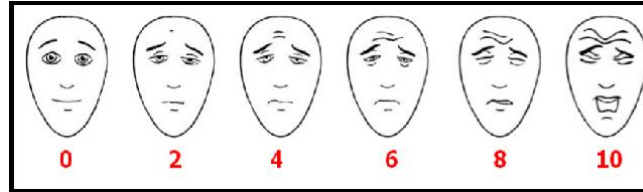
plus mal, jusqu'à celui-ci (montrer celui de droite), qui montre quelqu'un qui a très très mal ». Il faut demander à l'enfant de montrer le visage qui montre combien il a mal au moment de l'évaluation.

Exprimer clairement les limites extrêmes : "pas mal du tout" et "très très mal". Ne pas utiliser les mots "triste" ou "heureux".

**Score** : Les scores sont de gauche à droite : 0, 2, 4, 6, 8, 10. 0 correspond donc à "pas mal du tout" et 10 à "très très mal".

**Seuil de traitement** : 4/10.

**Avantages** : Compréhension facile, chez l'enfant jeune, ainsi que chez l'enfant plus grand et l'adolescent même après 12 ans douloureux ou très fatigué.



#### b. EVA (Echelle Visuelle Analogique)

L'EVA se présente sous la forme d'une réglette en plastique de 10 cm graduée en mm, qui peut être présentée au patient horizontalement ou verticalement mais **le modèle pédiatrique est vertical**.

**Âge d'utilisation** : à partir de **6-7 ans**.

**Principe** : Sur la face présentée au patient se trouve un curseur qu'il mobilise le long d'une ligne droite dont l'une des extrémités correspond à "Absence de douleur" et l'autre à "Douleur maximale imaginable ». Le patient doit, le long de cette ligne, positionner le curseur à l'endroit qui situe le mieux sa douleur.

Sur l'autre face, se trouvent des graduations millimétrées vues seulement par le soignant. La position du curseur mobilisé par le patient permet de lire l'intensité de la douleur, qui est mesurée en mm.

**Consigne** : Définir l'extrémité basse et l'extrémité haute de l'EVA sur la réglette pour que l'enfant comprenne comment situer sa douleur sur l'échelle.

#### Quelques principes :

- Préférer les formulations neutres, sans référence au passé, ni à l'imagination :
  - Extrémité basse : « pas de douleur » ou « pas mal du tout ».
  - Extrémité haute : « douleur très forte » ou « très très mal ».

Par exemple, dire : « Monte le curseur aussi haut que ta douleur est grande. »

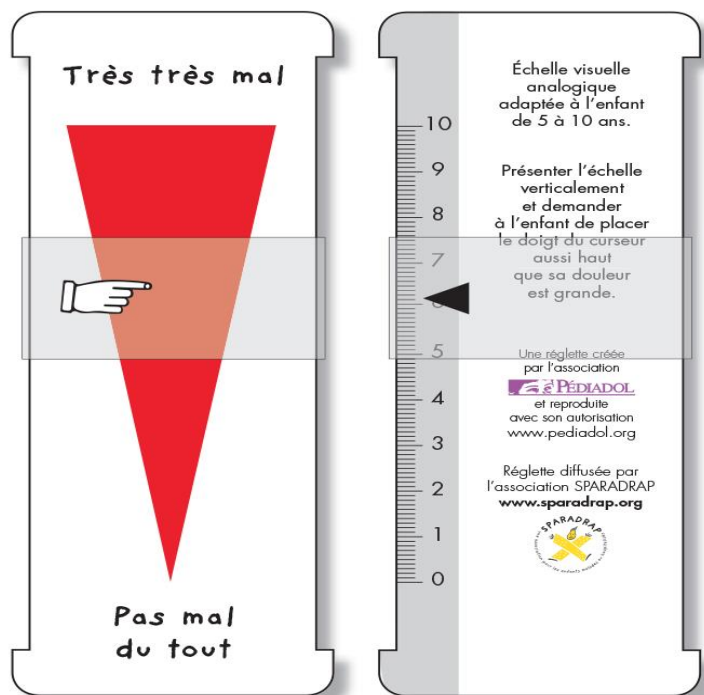
- Pendant l'explication, déplacer le curseur sur la réglette.
- Avant de mesurer l'intensité de la douleur, vérifier que l'enfant a bien compris le principe. Pour les plus petits, on peut faire un test en faisant référence à un autre événement douloureux que l'enfant a déjà expérimenté : « La dernière prise de sang, ça t'a fait mal à combien ? », « Quand tu tombes, ça te fait mal à combien ? ».

**Score** : La correspondance entre niveau d'EVA et intensité de douleur est la suivante :

- EVA entre 1 et 3 : douleur d'intensité légère
- EVA entre 3 et 5 : douleur d'intensité modérée
- EVA entre 5 et 7 : douleur intense
- EVA supérieure à 7 : douleur très intense

**Seuil de traitement** : 3/10.

**Difficultés** : entre 4 et 6 ans, les enfants situent souvent leur douleur aux extrémités (0 ou 10) de l'EVA. Dans ce cas, il est utile d'employer d'autres échelles d'évaluation, en particulier une échelle de visages.



c. Echelle Numérique (EN)

Permet d'évaluer la douleur même sans avoir d'outil.

Âge d'utilisation : Validée à partir de 8 ans.

Consigne : on demande à l'enfant de donner une note à sa douleur entre 0 et 10. Il est important de définir la signification des extrémités basses ou hautes :

- 0 : « Tu n'as pas mal »
- 10 : « C'est une douleur très forte, la plus forte possible »

**Seuil de traitement : 3/10.**

Avantage : Très utile chez l'adolescent.

**4) Autres échelles spécifiques de douleur**

a. Evaluation de la douleur pour enfant avec déficience cognitive et/ou polyhandicap

- FLACC modifié pour enfant handicapé : score de 0 à 10, seuil > 3, ne nécessite pas de connaître l'enfant antérieurement.
- Echelle DESS (Douleur Enfant San Salvador) : échelle mesurant la douleur d'une personne avec un handicap, en tenant compte de son état basal et de sa symptomatologie habituelle, qui se modifie avec la douleur (échelle très détaillée, avec 10 items cotés de 0 à 4, score entre 0 et 40, seuil de traitement >6).

b. Diagnostic de douleur neuropathique : Questionnaire DN4

Le questionnaire DN4 comprend 10 questions auxquelles il faut répondre par oui (=1) ou non (=0) pour dépister si la douleur exprimée peut être d'origine neuropathique.

Si score  $\geq 4$  : douleur neuropathique probable.



QUESTION 1 : la douleur présente-t-elle une ou plusieurs des caractéristiques suivantes ?

|                                  | Oui                      | Non                      |
|----------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. Brûlure                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Sensation de froid douloureux | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Décharges électriques         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

QUESTION 2 : la douleur est-elle associée dans la même région à un ou plusieurs des symptômes suivants ?

|                     | Oui                      | Non                      |
|---------------------|--------------------------|--------------------------|
| 4. Fourmillements   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Picotements      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. Engourdissements | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. Démangeaisons    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

QUESTION 3 : la douleur est-elle localisée dans un territoire où l'examen met en évidence :

|                             | Oui                      | Non                      |
|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 8. Hypoesthésie au tact     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9. Hypoesthésie à la piqûre | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

QUESTION 4 : la douleur est-elle provoquée ou augmentée par :

|                   | Oui                      | Non                      |
|-------------------|--------------------------|--------------------------|
| 10. Le frottement | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

OUI = 1 point

NON = 0 point

Score du patient : /10

## II. LES DIFFERENTS MEDICAMENTS ANTALGIQUES

### 1) Antalgiques de palier 1

a. PARACETAMOL (effet en 30-60 min, durée action 4h)

AMM dès la naissance.

En 1<sup>ère</sup> intention pour des douleurs d'intensité faibles à modérées. Association avec un AINS ± palier 2-3 si douleurs sévères

**Paracétamol forme orale : Dose de 15 mg/kg/6h** (max 60-80 mg/kg/jour, sans dépasser 4g/24h).

Formes disponibles au CHA : DOLIPRANE® Sirop, DAFALGAN® 500mg gélules et effervescents.

**Paracétamol forme injectable : PERFALGAN (1ml = 10mg).**

**Dose de 15mg/kg/6h sauf** pour prématuré et nouveau-né, soit entre 32 et 44SA (1 mois âge révolu ou corrigé) : 10 mg/kg/6h.

**Paracétamol par voie rectale : non recommandé** devant une biodisponibilité faible, aléatoire, et retardée.

b. AINS (anti-inflammatoires non stéroïdiens)

IBUPROFENE® (seul AINS de référence) AMM > 3 mois.

En 1<sup>ère</sup> intention pour la plupart des douleurs modérées à intenses. Si inefficace seul, à associer avec le PARACETAMOL.

**Dose de 30 mg/kg/j en 3 à 4 prises**, soit 10 mg/kg/8h ou 7,5 mg/kg/6h, maximum 400 mg/prise.

Durée courte 48-72h maximum.

#### ⚠ Selon la marque :

1 dose/kg = 7,5 mg/kg/prise (4 prises/jour) ADVILMED® **ou**

1 dose/kg = 10 mg/kg/prise (3 prises/jour) NUROFENPRO®

Formes disponibles au CHA : ADVILMED® ou IBUPROFENE 200 mg cp



Remarques sur l'utilisation de l'IBUPROFENE :

- L'ANSM ne recommande pas d'associer systématiquement des IPP (inhibiteurs de la pompe à protons) en prévention chez l'enfant.
- Son efficacité antalgique est reconnue supérieure au Paracétamol en post-opératoire, en traumatologie et pour le traitement de la migraine.
- Les limites de son utilisation sont les suivantes :
  - Contre-indication en cas de varicelle, risque hémorragique ou trouble de la coagulation.
  - Utilisation avec prudence en cas de : infection pulmonaire sévère, infection ORL sévère (abcès), infection cutanée ou des tissus mous, risque de déshydratation (pourrait alors favoriser une insuffisance rénale).

**2) Antalgiques de palier 2**

a. TRAMADOL

Effet en 30-60 min, durée action 4-6 h.

AMM > 3 ans pour la solution buvable, plus de 15 ans pour les cp 50mg et cp de 100mg à LI, plus de 12 ans pour les cp avec paracétamol et comprimés à forme retard (LP), pas d'AMM pédiatrique pour forme IV (adulte uniquement).

Pour douleur intense d'emblée ou échec PARACETAMOL et/ou IBUPROFENE.

**⚠ Même cytochrome que la CODEINE**, via cytP450 « le métabolisme du tramadol passe en partie par le CytP450 comme la codéine » et donc son métabolisme est soumis à une susceptibilité individuelle.

C-I : insuffisance rénale, insuffisance hépatique, épilepsie non contrôlée.

**Dose de 1 (à 2) mg/kg/prise, toutes les 6-8h** (max 100mg/prise et max 400 mg/j).

Le traitement par TRAMADOL est à initier aux urgences pour s'assurer de sa bonne tolérance, il peut ensuite être prescrit au domicile s'il est bien toléré.

*Formes disponibles au CHA :*

- TOPALGIC® gouttes (1 goutte=2.5 mg soit 4 gouttes/10 kg = 1mg/kg/prise) ou CONTRAMAL® 50mg cp.
- IXPRIM (contient 37.5 mg TRAMADOL + 325 mg PARACETAMOL)

AMM forme LP à 12 ans (sera introduit prochainement dans le livret du CHA ZAMUDOL LP 50 g). Traitement à initier aux urgences pour s'assurer de sa bonne tolérance, peut ensuite être prescrit au domicile si bien toléré.

Effets indésirables fréquents : nausées et vomissements (mieux supporté en forme LP).

b. CODEINE

Depuis 2013, en raison d'une alerte de la FDA et de l'ANSM, suite à des effets indésirables graves décrits, la codéine n'est plus recommandée avant 12 ans, après amygdalectomie, et chez la femme allaitant.

Ces effets indésirables sont secondaires au métabolisme de la CODEINE, qui est transformée en MORPHINE par l'intermédiaire du cytochrome P450, pour lequel il existe un polymorphisme génétique qui implique que 1 à 5% de la population est « ultramétaboliseur », ce qui peut entraîner un risque de surdosage même lorsque la posologie standard est respectée, et donc un risque de sédation excessive ou de dépression respiratoire.

Les autres contre-indications sont donc une atteinte respiratoire ou neurologique évolutive.

Les indications officielles de l'AMM sont, hors les contre-indications ci-dessus :

- Age > 15 ans pour le CODOLIPRANE (cp sécable, contenant 20mg de Codéine et 400mg de paracétamol) : 1 cp pour 20 à 40kg/6h.
- Age > 12 ans pour le DAFALGAN CODEINE (contenant 30mg de codéine et 500mg de paracétamol).

c. NALBUPHINE = NUBAIN

= Agoniste-antagoniste des récepteurs morphiniques.

**Ampoule de 20mg = 2ml**, utilisable par **voie IV ou voie intra-rectale**.

AMM > 18 mois pour douleur intense.



**PRISE EN CHARGE, EVALUATION ET  
TRAITEMENT DE LA DOULEUR AIGUE  
ET DE LA DOULEUR DES SOINS EN  
PEDIATRIE**

- IVL discontinu dose de **0,2 à 0,3 mg/kg/4-6h** (max10mg/prise) en 15 à 30 min (pas d'IVD pour éviter effet « flash »).
- IV continu dose de **1,2 à 1,8 mg/kg/jour** (maximum 2 à 3 mg/kg/jour car effet plafond).  
+/- bolus supplémentaire de 0,1mg/kg en IVL lors des pics douloureux.

Si NALBUPHINE insuffisante relais MORPHINE, sans délai nécessaire, en effet une titration de MORPHINE peut être réalisée dès l'arrêt de la NALBUPHINE.

Si besoin, voie rectale possible ponctuellement (ex : Pansement de brûlé).

Voie intra-rectale dose de **0,4 à 0,5 mg/kg**.

A utiliser avec prudence si atteinte respiratoire, ou neurologique, évolutives, il faut alors adapter et renforcer la surveillance. Pas de risque de dépression respiratoire du fait de son effet plafond sauf en cas d'association à d'autres psychotropes, chez l'insuffisant respiratoire, et chez le prématuré et le nouveau-né (si utilisé hors AMM).

### 3) Antalgiques de palier 3

#### a. MORPHINE orale

**Sur ordonnance sécurisée, à prescrire en toutes lettres**

##### 1. MORPHINE orale à libération immédiate

Effet en 30-60 min, durée action 4h.

AMM > 6 mois pour forme buvable et gélules (peuvent être ouvertes), 6 ans pour cp

Pour douleur intense ou échec des autres traitements.

Surveillance clinique au moins 1h après la prise.

Toujours débuter avec la forme à LI, puis relai avec la forme LP possible après 24h.

**!/\ Pour la solution buvable** : il existe des dosages différents donc bien être précis dans la prescription :

- ORAMORPH® solution buvable avec compte-gouttes : 20mg/ml, avec 1 goutte = 1,25mg.
- ORAMORPH dosettes unidose 10mg/5ml, soit 1mg = 0,5ml.

**Gélules** : ACTISKENAN 5,10, 20 ou 30mg.

Douleur intense :

- > 1 an : **Dose de 0,2 mg/kg/4h (max 20mg par prise)**, augmentation par palier de 30 à 50% si analgésie insuffisante après 2 prises. Relai LP quand équilibre satisfaisant à H24, avec inter doses de 1/10<sup>e</sup> possible.
- < 1 an : **Dose de 0,1 mg/kg/4h**, augmentation par palier de 30 à 50% si analgésie insuffisante après 2 prises.
- < 3 mois : **1/4 à 1/3 de la dose**, augmentation par palier de 30 à 50%.

Douleur très intense (fracture, brûlure) : nécessité de titration.

**Dose de charge 0,5mg/kg** (max 20mg), puis **0,2mg/kg toutes les 30 à 60 min** jusqu'à analgésie satisfaisante (EVA < 4/10).

Nécessité de réévaluation après 3 prises.

Si analgésie obtenue : poursuite dose 0,2mg/kg/4h, soit 1 à 2 mg/kg/j.

Si douleur toujours élevée après 2-3 prises : passage MORPHINE IV, en se reportant aux procédures DQGDR-PROC-1648

Utilisation de la morphine IV en pédiatrie et aux urgences pédiatriques chez l'enfant de plus de 5 ans et DQGDR-PROC-1827

Utilisation de la morphine IV en pédiatrie et aux urgences pédiatriques chez l'enfant de moins de 5 ans.

A utiliser avec prudence en cas de trouble respiratoire ou neurologique évolutif.

Surveillance clinique : Sédation, fréquence respiratoire, initialement, puis à chaque augmentation de dose.

Effets indésirables : A prévenir et traiter, mais n'entraîne pas un arrêt systématique de la MORPHINE :

- Constipation : FORLAX à prescrire systématiquement pour toute prescription de MORPHINE > 2 jours, à traiter avant si constipation préexistante
- Somnolence : diminuer les doses de MORPHINE
- Nausées (rares)





2. MORPHINE orale retard (à libération prolongée)

Délai d'action : 2 à 4h, durée d'action : 12h.

**AMM : 6 mois.**

**SKENAN gélules** (peuvent être ouvertes) 10, 30, 60, 100mg.

NB : MOSCONTIN non utilisé en pédiatrie.

Dose de **1 à 4 mg/kg/j** (ou plus si nécessaire) en 2 prises, toutes les 12 heures.

Pour initier la prescription, transformer la dose quotidienne de MORPHINE à LI en MORPHINE LP : diviser la dose totale/24h de MORPHINE LI par 2 pour obtenir la dose de LP à donner toutes les 12h.

Prévoir ensuite des interdoses de MORPHINE LI (calculée en prenant 1/10<sup>ème</sup> à 1/6<sup>ème</sup> de la dose totale LP), à administrer si la douleur réapparaît entre 2 prises LP, en respectant un intervalle minimum de 1h entre 2 prises. Il faut augmenter les jours suivants la dose LP selon le nombre d'interdoses données, et recalculer ainsi la nouvelle posologie des interdoses.

b. MORPHINE IV

Cf. procédures spécifiques DQGDR-PROC-1648 Utilisation de la morphine IV en pédiatrie et aux urgences pédiatriques chez l'enfant de plus de 5 ans et DQGDR-PROC-1827 Utilisation de la morphine IV en pédiatrie et aux urgences pédiatriques chez l'enfant de moins de 5 ans.

**4) Prise en charge de la douleur aiguë chez l'enfant : exemples de situations cliniques**

|                                |   | <u>Douleur modérée</u>                                      | <u>Douleur Intense</u>   |
|--------------------------------|---|---|--|
| <u>Douleur Post opératoire</u> | Amygdalectomie sans syndrome d'apnée obstructive de l'enfant (SAOS) | Association PARACETAMOL-IBUPROFENE (a)                      | Association PARACETAMOL-IBUPROFENE (a) + TRAMADOL ou MORPHINE orale                                  |
| <u>Douleur aux urgences</u>    | Traumatologie (Fracture, entorses)                                  | PARACETAMOL ou IBUPROFENE ou association des 2              | Association IBUPROFENE-TRAMADOL ou association IBUPROFENE-MORPHINE orale                             |
|                                | Douleurs suspectes d'un abdomen chirurgical                         | PARACETAMOL   | MORPHINE IV  |
|                                | Brûlures non étendues et sans signes de gravité                     | Association PARACETAMOL-IBUPROFENE (a)                      | TRAMADOL ou MORPHINE orale   |
| <u>Infections ORL</u>          | Otite externe aiguë   | Traitement local (antibiotiques + anesthésiques locaux) (b) | Traitement local (antibiotiques + anesthésiques) (b) associé à du PARACETAMOL et de l'IBUPROFENE (a) |
|                                | Otite moyenne aiguë   | Association PARACETAMOL-IBUPROFENE (a)                      | Réévaluer et si besoin TRAMADOL ou MORPHINE orale  |
|                                | Pharyngite/Angine   | PARACETAMOL ou IBUPROFENE (a)                               | Association PARACETAMOL-IBUPROFENE ou TRAMADOL ou MORPHINE (a)                                       |
| <u>Stomatites</u>              | Gingivo-stomatite   | Association PARACETAMOL-IBUPROFENE (a)                      | TRAMADOL ou MORPHINE orale   |

Nb. : (a) Ibuprofène en prescription courte pendant 48 à 72 heures. (b) En l'absence de perforation tympanique.



### III. PREVENTION ET PRISE EN CHARGE DE LA DOULEUR LIEE AUX SOINS

#### 1) Point sur le MEOPA (Mélange Equimolaire d'Oxygène et de Protoxyde d'Azote)

A tout âge pour soins douloureux.

En nébulisation continue avec masque bucco-nasal adapté à la taille de l'enfant.

Débit de MEOPA réglé par le soignant, avec débit suffisant pour que le « ballon réservoir » se gonfle pendant l'expiration du patient (à adapter à l'enfant, en général entre 6 et 9l/min).

Maximum 60 minutes par jour.

#### Consignes :

Avant la réalisation de l'acte douloureux, le masque doit être maintenu pendant une période d'au moins 3 minutes. Si l'âge et l'état de fatigue de l'enfant le permet, lui proposer de maintenir lui-même le masque. Pendant ce délai, un contact verbal est maintenu avec le patient. L'inhalation se poursuit pendant la durée de l'acte, le patient est invité à respirer normalement. Pendant l'administration, la surveillance se fait sur la clinique : le patient doit être détendu, respirer normalement et répondre aux ordres simples. En cas d'apparition d'une sédation importante avec perte du contact verbal, le masque sera retiré jusqu'à la reprise du contact.

A la fin des soins, le masque est ôté et le patient doit rester au repos sur le fauteuil 5 minutes.

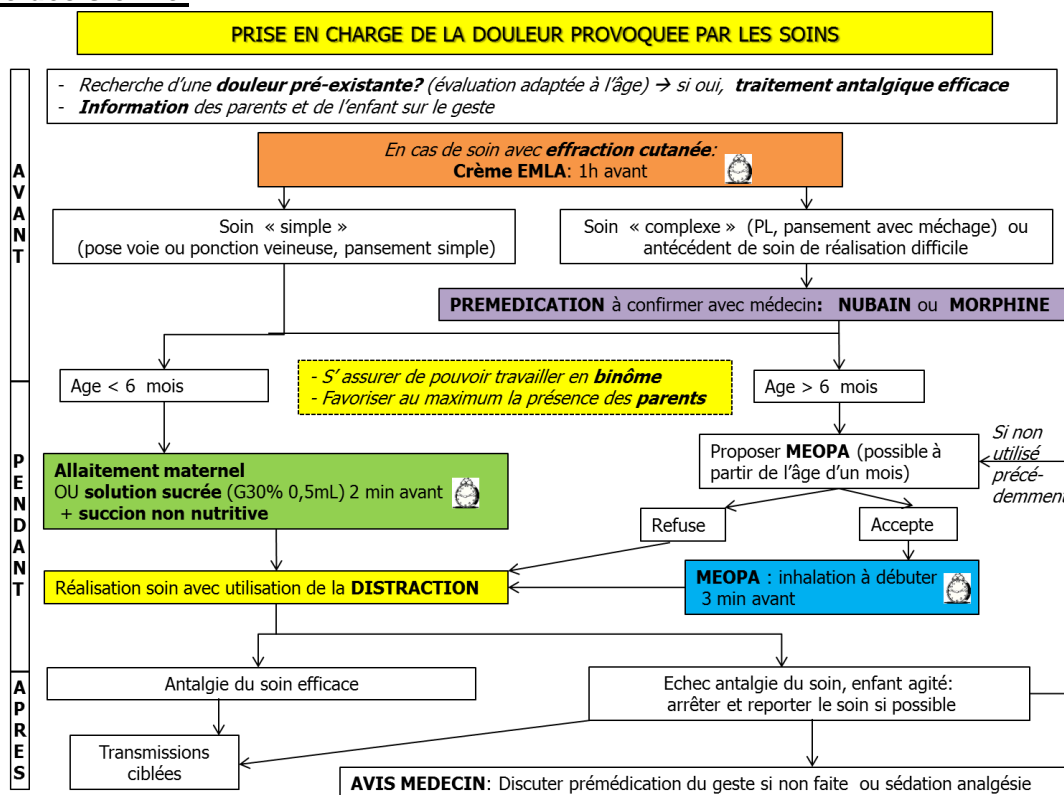
Taux de succès plus faible chez l'enfant de moins de 3 ans en raison d'une concentration alvéolaire nécessaire plus élevée.

CI : Situation nécessitant une oxygénodépendance de + de 50%, hypertension intracrânienne, troubles conscience, traumatisme crânien non évalué, pneumothorax, emphysème, embolie gazeuse, accident de plongée, occlusion digestive/distension gazeuse abdominale, déficit en vitamine B9 ou B12 non substitué, gaz ophtalmique récent.

#### 2) Antalgie des soins de brûlures

Cf. procédure dédiée DQGDR-PROC-2160 Antalgie des soins de brûlures.

#### 3) Arbre décisionnel





#### 4) Mémo sur les différents moyens médicamenteux utilisés

##### PRISE EN CHARGE DE LA DOULEUR PROVOQUEE PAR LES SOINS: MEMO SUR MOYENS UTILISES

###### MEOPA : Mélange équimolaire Oxygène/Protoxyde d'azote

Pas de posologie fixée, adapter le débit à la respiration de l'enfant  
Important: le ballon doit toujours rester gonflé

Débuter le soin après 3 minutes d'inhalation. Durée max: 60 min.

Vérifier si reste suffisamment de MEOPA dans la bouteille  
Possible à partir de 1 mois (matériel adapté)  
C-I: pneumothorax, HTIC, trouble de conscience, TC non évalué,  
chirurgie oculaire, fracture face, besoin FI02>50%, accident plongée  
Absence d'effet tératogène  
Surveillance clinique ++ : maintien contact

###### Crème anesthésiante lidocaïne/prilocaine

Tube 5g ou patch 1g  
NN -1 an: 0,5 à 1g / 1-6 ans: 1 à 2g / 6-12 ans: 2g / >12 ans: 2 à 3g  
Max 1 fois/ 12h pour NN à terme avant 3 mois  
Hors AMM pour prématuré <37 SA: 0,5g x1/j max

1h avant le soin. Efficace 1 à 2h après le retrait  
Enlever 10 à 15 minutes avant une ponction veineuse

Risque: méthémoglobinémie chez prématuré en cas de surdosage  
Chez le nourrisson, éviter le patch (douleur lors du retrait)

###### Solution sucrée: G30%

Sur le bout de la langue, goutte par goutte  
Dès la naissance, jusqu'à 4 à 6 mois  
10 gouttes = 0,5 mL si poids > 2kg, 6 à 8 fois par jour si besoin

Donner 2 min avant le soin  
Durée d'action: 5 à 7 min, à renouveler si nécessaire

Associer succion non nutritive  
C-I: atrésie oesophage, fistule oeso-trachéale non opérée,  
intolérance au fructose  
Ne modifie pas glycémie

###### Prémédication par NUBAIN (Nalbuphine)

Ampoule de 20mg/2mL  
**IV:** 0,2 à 0,3 mg/kg **IR (intrarectal):** 0,4 à 0,5 mg/kg

**IV:** injection sur 20 min, attendre 10 min après la fin de la perfusion, efficace pendant 1h  
**IR (intrarectal):** attendre 20min après, efficace pendant 1h

AMM à partir de 18 mois mais possible avant 18 mois sous surveillance rapprochée  
Prudence en cas d'atteinte respiratoire ou neurologique évolutive

###### Prémédication par MORPHINE

**Voie orale:** Oramorph solution buvable (20mg/mL avec 1 goutte=1,25mg) ou Oramorph dosettes (10mg/5mL) ou gélules Actiskenan : 0,5 mg/kg maximum 20mg

**Voie IV** : 0,1 mg/kg maximum 3 mg

**Per os:** donner 1h avant le soin, efficace pendant 1h ensuite  
**IV:** Injecter 10 min avant le soin, efficace 1h après

AMM dès naissance en IV, après 6 mois pour forme per os  
Surveillance sédation, FR, saturation  
Avec prudence si trouble neurologique ou respiratoire

###### Prémédication par HYPNOVEL (Midazolam)

Voie intrarectale ou per os (sur un sucre)  
0,4mg/kg maximum: 15 mg  
Attention: ampoules de 5 ml dosées à 1mg/mL,  
ampoules de 1,3 et 10 mL dosées à 5mg/mL

**IR:** donner 10 min avant soin, efficace 1h ensuite  
**Per os:** donner 30 min avant soin, efficace 1h ensuite

Utilisable à partir de 6 mois  
Surveillance respiratoire, à éviter si obstruction ORL

#### 5) Traitements non médicamenteux

- Présence des parents et accompagnement pendant le soin.
- 
- Comptines chantées par le personnel et les parents.
- Boîtes de distraction pour détourner efficacement l'attention des enfants lors d'un soin ou d'un examen. 3 boîtes sont mises en place aux urgences pédiatriques en fonction de l'âge des enfants : 0-3 ans, 3-7ans et 7 ans et +.
- Musique, comptines et dessins animés sur Internet.
- Hypno-analgésie.