



Prise en charge de la douleur lors des pansements de brûlures bénignes



Enfant



PRISE EN CHARGE DE LA DOULEUR DE L'ENFANT PAR L'IOA (VERSION COURTE)

EXPLIQUER RASSURER Rôle primordial de l'IOA ; se présenter ; expliquer ; Son attitude professionnelle calme empathique permet d'obtenir l'adhésion de l'enfant et de la famille
Cela diminue l'anxiété qui représente une part importante de la douleur de l'enfant
Cela peut diminuer l'EVA de 30 %

FAVORISER LA PRESENCE DES PARENTS (laisser dans les bras le plus possible)

1. Mesures immédiates à l'accueil

- Ecouter, rassurer l'enfant et sa famille
- Installation confortable de l'enfant
- Contexte traumatique :
 - **Immobilisation** du membre traumatisé :- Absence d'immobilisation: mettre en place une attelle adaptée
 - Immobilisation présente: Vérifier qu'elle soit adaptée et efficace.
- Application de froid dans la mesure du possible
- Pour les plaies application de [Lidocaïne + Prilocaïne crème] (ex : Emla) et Lidocaïne 5% spray (ex : Xylocaïne) --> (cf procédure longue).
- Pour les brûlures refroidissement 15 à 20 mn sous l'eau froide. Ne pas refaire si déjà effectuée et chez le petit enfant
- Gaz MEOPA® (Kalinox, Entonox, Antasol...) : Si besoin et en l'absence de contre-indication. maximum 60 min, contact verbal conservé
- Pour les enfants de moins de 6 mois avec une douleur sévère, il faut leur donner une antalgie adaptée, les installer et en informer le médecin.

**NOTER LE POIDS
RECHERCHER PRISE
D'ANTALGIQUE
RECENTE**

2. Evaluation de la douleur

Évaluation de la douleur chez TOUS les enfants se présentant à l'accueil à l'aide d'une échelle adaptée

0-3 ans : hétéro-évaluation par Evendol	4-6 ans : hétéro-évaluation par Evendol et/ou auto-évaluation Échelle des visages.	A partir de 6 ans : auto-évaluation Échelle des visages, EVA ou EN.
<p>Evendol form for 0-3 years old, showing a table for pain assessment with columns for location, intensity, and duration.</p>	<p>Evendol form and Face Pain Scale for 4-6 years old, showing a scale from 0 to 5 faces representing increasing pain levels.</p>	<p>Face Pain Scale and EVA/EN for 6 years and older, showing a scale from 0 to 10 with faces and a vertical ruler for EVA/EN.</p>

**PRISE EN CHARGE DE LA DOULEUR DE L'ENFANT PAR L'IOA
(VERSION COURTE)**

REDACTION : Dr Cyrille GRANGE, Alexandre STURMA
VALIDATION : Bureau de pédiatrie et Commission Scientifique du RENA

MAJ du 22/11/2018

EVALUER

La douleur est phénomène complexe difficile à évaluer
On invite le malade à communiquer sur sa douleur,
permet à l'infirmier d'éviter de projeter ses propres ressentis



« Ces visages montrent combien on peut avoir mal.
Ce visage montre quelqu'un qui n'a pas mal du tout.
Ces visages montrent quelqu'un qui a de plus en plus mal,
jusqu'à celui-ci qui montre quelqu'un qui a très très mal.
Montre-moi le visage qui montre combien tu as mal en ce moment. »



EVENDOL

5 items comportementaux simples.
Expression vocale ou verbale
Mimique
Mouvements,
Positions,
Relation avec l'environnement
TTT à partir de 4 sur 15
Facile rapide et pour toutes les douleurs

2. Evaluation de la douleur

Évaluation de la douleur chez TOUS les enfants se présentant à l'accueil à l'aide d'une échelle adaptée

0-3 ans : hétéro-évaluation par Evendol	4-6 ans : hétéro-évaluation par Evendol et/ou auto-évaluation Échelle des visages.	A partir de 6 ans : auto-évaluation Échelle des visages, EVA ou EN.

Nom	Signe absent	Signe faible ou passager	Signe moyen ou environ la moitié du temps	Signe fort ou quasi permanent	Evaluation à l'arrivée	
					au repos ¹ au calme (R)	à l'examen ² ou la mobilisation (M)
Expression vocale ou verbale						
pleure <i>et/ou</i> crie <i>et/ou</i> gémit <i>et/ou</i> dit qu'il a mal	0	1	2	3		
Mimique						
a le front plissé <i>et/ou</i> les sourcils froncés <i>et/ou</i> la bouche crispée	0	1	2	3		
Mouvements						
s'agite <i>et/ou</i> se raidit <i>et/ou</i> se crispe	0	1	2	3		
Positions						
a une attitude inhabituelle <i>et/ou</i> antalgique <i>et/ou</i> se protège <i>et/ou</i> reste immobile	0	1	2	3		
Relation avec l'environnement						
peut être consolé <i>et/ou</i> s'intéresse aux jeux <i>et/ou</i> communique avec l'entourage	normale 0	diminuée 1	très diminuée 2	absente 3		
Remarques	Score total /15					
	Date et heure					
	Initiales évaluateur					

Antalg

Noter ce que vous observez même si vous pensez que les symptômes sont liés à la fatigue, à l'inconfort, à l'anxiété



Seuil de traitement : à partir de 4/15

Morphine si EVENDOL ≥ 8

INFORMER les parents de la réalisation d'une hétéroévaluation

INSTALLATION EN SALLE

Communication thérapeutique ++++



EXPLIQUER (se présenter, décrire la salle, décrire les soins à venir...)

RASSURER tu vas rentrer ensuite

PRESENCE DES PARENTS

(les faire participer)

CLIMAT DE CONFIANCE
(rôle de l'IDE ++++)

Communication thérapeutique



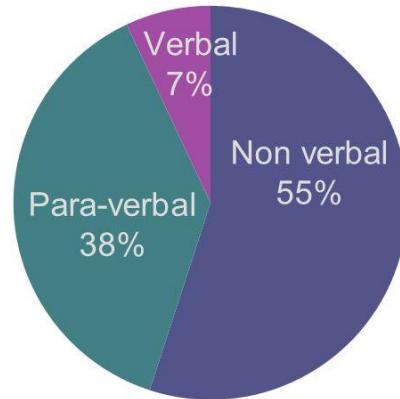
Thérapeutiques non pharmacologiques agissant sur les composantes affectives, émotionnelle et anxieuse

Privilégier les mots qui apportent du positif et qui protègent

Soulager	Agréable
Accompagner	douceur
Confort	entre de bonnes mains
Soutenir	calme, tranquille

Niveaux de langage

*Saupoudrer avec des encouragements :
Super !!! c'est bien !!!! génial !!!*



Para-verbal :

Rythme plus lent
tonalité plutôt grave
intensité de votre voix douce

Vos gestes

Position par rapport à l'enfant
Se mettre à sa hauteur
Trouver la bonne distance;
qualité du contact, gestes doux

*La communication dans le soin,
2013. F Bernard et H. Musellec*



LES TRAITEMENTS

Favoriser les traitements per os



MEOPA



Pas de limite d'Age : quand le masque est accepté (garder la tétine, peut commencer en suçant le pouce)

Enfant calme et coopérant on ne force pas un enfant qui ne veut pas respirer dans le masque à le faire

Expliquer les changements sensoriels (il ne dormira pas)

Démarrer le soin après 3 min de ventilation

Ballon gonflé en début de soin et doit resté gonflé qq soit le débit (le débit optimal = ballon de réserve gonflé)

Jeûne non nécessaire (reflexes laryngés)

Monitoring clinique (SpO₂ si morphine associé)

Moyen de distraction :

Les feutres de couleurs avec odeur



Le pilote d'avion ou le plongeur



Focalisation de l'attention (smartphone, livre, dalle plafond), raconter une histoire, chanter une chanson , musique, bulle de savon



Ce tableau a pour objectif de proposer une aide à la planification des soins adaptée à la prise en charge de la douleur liée aux soins

Les données du tableau sont issues des données de pharmacocinétique des RCP (Résumé des Caractéristiques du Produit) de chaque médicament, des travaux publiés et / ou basées sur l'expérience professionnelle.
Réalisé par le groupe "Dossier"
Validé par le CORD

Le temps « perdu » au début des soins sera gagnant ensuite par la qualité du soin

Succion Non Nutritive : méthode utilisée chez le nouveau-né et le très jeune nourrisson. L'effet calmant de la succion non nutritive (SNN) a été clairement démontré et pourrait être maximisé par une succion pendant 3 minutes.

ANTALGIE CHEZ LE TOUT PETIT



GLUCOSE G 30%®
PER OS

ANTALGIE

INDICATIONS :

- ⇒ Antalgie (gestes douloureux mineurs)
- ⇒ De 25 SA jusqu' à 4 mois

PRÉPARATION et POSOLOGIE

- **PRÉPARATION** : PUR
- **POSOLOGIE** : 0,3 ml/kg de G30 % (1 goutte = 0,05 ml)
A mettre sur la pointe de la langue

Délai de 2 minutes entre le début de la succion sucrée et le geste douloureux
La durée de l'analgésie sucrée est de 5 à 10 minutes
(L'allaitement maternel est une alternative aussi efficace qu'une solution sucrée)
A réadministrer si efficacité insuffisante pendant le soins ou si le geste est plus prolongé

Poids (Kg)	2,5	3	3,5	4	4,5	5
Volume (ml)	0,7	0,9	1	1,2	1,3	1,5

SURVEILLANCE :

- Evaluation douleur, comportement
- Utilisable pour faire un dextro (ne modifie pas la glycémie)
- Pas de posologie max

CONTRE INDICATION :

- AO
- Fistule oeso trachéale
- ECUN

EFFETS SECONDAIRES :

- Fausse route
- Malaise
- Désaturation, apnée



Effets Indésirables : rares et passagers (désaturations, bradycardies, apnées, et des fausses routes chez le nouveau-né si administré dans le fond de la bouche)

Propositions en cas de douleur aiguë chez l'enfant dans différentes situations cliniques à l'hôpital et au domicile^(a) (accord d'experts). Les situations de douleur aiguë induite par les soins ou requérant d'emblée de la morphine IV (telles que les brûlures étendues) sont exclues.

			Douleur modérée	Douleur intense
Douleur postopératoire	Amygdalectomie	sans SAOS	Association paracétamol-ibuprofène ^(b)	Association paracétamol-ibuprofène ^(b) + tramadol ou morphine orale
		pour SAOS		Réévaluer avec hospitalisation éventuelle pour analgésie morphinique en surveillance continue
	Hernie inguinale ^(a)		Paracétamol	Avis spécialisé car douleur intense inhabituelle
	Orchidopexie ^(a)		Association paracétamol-ibuprofène pendant 48 h, puis à la demande	
	Chirurgie du prépuce ^(a,c)		Association paracétamol-ibuprofène	Réévaluer et si besoin tramadol ou morphine orale
	Chirurgie orale et mise en place de dispositif orthodontique		Ibuprofène	Association paracétamol-ibuprofène ^(d)
Douleur aux urgences	Traumatologie ^(a) (fractures, entorses)		Paracétamol ou ibuprofène ou association des 2	Association ibuprofène-tramadol ou association ibuprofène-morphine orale
	Douleurs suspectes d'un abdomen chirurgical		Paracétamol	Morphine IV
	Brûlures non étendues et sans signes de gravité		Association paracétamol-ibuprofène ^(d)	Tramadol ou morphine orale
Infections ORL	Otite externe aiguë		Traitement local (antibiotiques + anesthésique) ^(e)	Traitement local (antibiotiques + anesthésique) ^(e) associé à du paracétamol et de l'ibuprofène ^(d)
	Otite moyenne aiguë		Association paracétamol-ibuprofène ^(d)	Réévaluer et si besoin tramadol ou morphine orale ^(f)
	Pharyngite		Paracétamol ou ibuprofène ^(d)	Association paracétamol-ibuprofène ^(d,g)
Stomatites	Mucite en oncologie		Tramadol ou morphine orale	Analgésie multimodale en hospitalisation
	Gingivo-stomatite		Association paracétamol-ibuprofène ^(d)	Tramadol ou morphine orale ^(h)

Pas de palier 2 car
variation
pharmacogénétique

PARACETAMOL/IBUPROFENE

Si un des antalgiques a été donné compléter par antalgiques manquants
 Dans la douleur ne pas alterner mais associer potentialisation des effets antalgiques
 Epargneurs morphiniques

Possibilité d'une dose de charge à 30 mg/kg

PARACETAMOL 15mg/kg/prise										
Poids (kg)	3-6	7-9	10-14	15-19	20-22	23-24	25-32	33-39	40-49	>50
Doliprane® sirop	Suppositoire	Dose* "poids" avec pipette "Doliprane®" graduée en kg								
Doliprane® sachet		150mg	200mg	300mg	400mg	450mg	500mg	650mg	800mg	1000mg
Paracétamol IV (Bilan biologique ou chirurgie prévisible)	50mg	100mg	200mg	300mg	400mg	450mg	500mg	650mg	800mg	1000mg



IBUPROFENE 7.5mg/kg/prise ou 10mg/kg/prise				JAMAIS d'AINS si varicelle
1. CONTRE INDICATION: Age < 3 mois, Allergie, varicelle, Atcd ulcère gastro duodénal, Insuffisance cardiaque, hépatique, ou rénale, déshydratation. 2. Avis médical si fièvre ou éruption cutanée.				
	Age > 3 mois et poids 7 à 30 kg	Poids 20 à 30 kg	Poids >30 kg	
ADVIL® 20mg/ml (Per os)	Dose* " poids" avec pipette "Advil®" graduée en kg (max 4 fois/j)	Ibuprofène 200mg	Ibuprofène 400 mg	
NUROFEN® 20mg/ml (Per os)	Dose* " poids" avec pipette "Nurofen®" graduée en kg (max 3 fois/j)			
Kétoprofène® (IV) 100mg/4ml	AVIS MEDICAL: A partir de 1 an (Hors AMM) : 1 mg/kg/8h IV lent 20 minutes		AMM à partir de 15 ans	



*NB : La pipette d'Advil délivre une dose poids de 7.5mg/kg/prise alors que la pipette de Nurofenpro délivre une dose poids de 10mg/kg/prise
 cf abaques indiquant le volume de solution buvable à administrer, selon le poids des enfants (NurofenPro®, Advil®, Doliprane®)



MORPHINE PER OS : ORAMORPH

Poids en kg	ORAMORPH® 10mg/5mL soit 2 mg/mL	
	Dose en mg	Dose en mL
Poids < 10 kg : 0,1 mg/kg		
4	0,4	0,2
6	0,6	0,3
8	0,8	0,4
Poids ≥ 10 kg : 0,5 mg/kg		
10	5	2,5
12	6	3
14	7	3,5
16	8	4
18	9	4,5
20	10	5
22	11	5,5
24	12	6
26	13	6,5
28	14	7
30	15	7,5
32	16	8
34	17	8,5
36	18	9
38	19	9,5
40 kg ou plus	20 mg	10 ml



- Prélever la quantité nécessaire en mL avec un trocart dans une seringue de 1, 2, 5 ou 10 mL
- Retirer le trocart
- Administrer PO doucement dans le creux de la joue
- Possibilité d'administration avec lait, yaourt, compote

SI ECHEC POSE VVP ANTALGIQUE IV

❖ **KETAMINE** : aucune AMM en pédiatrie. AMM tout âge en anesthésie pédiatrique (comme hypnotique et analgésique anti NMDA)

Utilisation réservée à médecin senior formé aux particularités d'utilisation de la kétamine

Nécessite arrêt du MEOPA Et de disposer de matériel de RCP

La kétamine à faible dose permet :

- De réaliser des soins douloureux quand le MEOPA est insuffisant
- Une analgésie de surface et une anesthésie dissociative
- Potentialiser l'analgésie morphinique

Présentation : Ampoule de 50 mg / 5 ml (ou 250 mg/ 5 mL)

Posologie : **IV lent** (min 1 mn) : Titration 0,2mg/kg à renouveler si besoin (50% dose initiale) max 2 mg/kg (dose max en 1 fois : 50 mg)

IM : 4 mg/kg est une alternative (si la voie IV n'est pas facilement disponible), mais le délai de récupération est retardé

Contre-indications :

Absolue avant 3 mois	Maladie cardio-vasculaire	Glaucome
Relative avant 1 an	HTA	Maladie thyroïdienne
Acte impliquant stimulation pharynx	HTIC	Porphyrie
Obstruction ORL	TC	Psychose
Troubles respiratoires	Epilepsie	

Effets Indésirables : justifie d'une surveillance attentive : conscience, FC, TA, FR, SatO2
Cauchemars, HTA transitoire, agitation, vomissements **Attention au Laryngospasme**



KETAMINE - KETAMINE® ANALGESIE

Ampoule 50 mg/5 ml concentration 10 mg/ml

Analgésie/anesthésie générale

INDICATIONS :

- ⇒ Analgésie multimodale.
- ⇒ Analgésie/sédation pour des gestes douloureux de courtes durées.

Attention à la concentration de votre ampoule : prendre 50mg/5ml

PRÉPARATION et POSOLOGIE

- **SÉDATION GESTES COURTS** : 0,2 à 2 mg/kg **EN TITRATION**



Le plus souvent titration de 0,2 mg/kg à renouveler

< 40kg : Prélever 2,5 ml (soit 25 mg) et compléter jusqu'à 25 ml avec NaCl 0,9%
Ou si poids >25 kg: Prélever 5 ml (50mg) et compléter jusqu'à 50 ml avec NaCl 0,9%
Soit concentration : 1 mg/ml

> 40kg : Prélever 5 ml (soit 50 mg) et compléter jusqu'à 10 ml avec NaCl 0,9%
Soit 50 mg/10 ml
Soit concentration : 5 mg/ml

- **CO-ANTALGIE** : 0,2 à 0,5 mg/kg

< 40kg : Prélever 2,5 ml (25 mg) et compléter jusqu'à 25 ml avec NaCl 0,9%
Soit concentration : 1 mg/ml

- > 40kg : Prélever 5 ml (50 mg) et compléter jusqu'à 10 ml avec NaCl 0,9%
Soit 50 mg/10 ml
Soit concentration : 5 mg/ml

SURVEILLANCE :

- Scope PA, FC, SpO₂, FR, matériel de réanimation à proximité. **Médecin formé à son utilisation**
- +/- **ADMINISTRATION AVEC OXYGÈNE** - **NE PAS l'associer avec MEOPA**
- **VIGILANCE** si association avec hypnotiques **VIGILANCE POUR LES PETITS POIDS** - **MÉDECIN FORME**

CONTRE INDICATION :

- Hypersensibilité à la Kétamine.
- HTA, insuffisance cardiaque sévère, HTIC, TC, psychose, épilepsie.

EFFETS INDÉSIRABLES :

- TF : hallucinations, cauchemars, désorientation, nystagmus, agitation favorisée par stimulation sonore. Hallucinations, troubles psychiques.
- F : anxiété, dysphorie, mouvements anormaux, hypotension, dépression respiratoire ou apnée, nausées, vomissements, hypersialorrhée. **ATTENTION AU LARYNGOSPASME**



KETAMINE - KETAMINE®

CO-ANALGESIE et SEDATION POUR GESTES COURTS



Ampoule 50 mg/5 ml : concentration 10 mg/ml

POIDS < 40 KG : prélever 2,5 ml et compléter à 25 ml avec NaCl 0,9%
soit concentration : 1 mg/ml

Poids (kg)	Quantité en mg et volume en ml pour 0,2 mg/kg	Quantité en mg et volume en ml pour 0,5 mg/kg	Quantité en mg et volume en ml pour 1 mg/kg
3	0,6	1,5	3
4	0,8	2	4
5	1	2,5	5
6	1,2	3	6
7	1,4	3,5	7
8	1,6	4	8
10	2	5	10
12	2,4	6	12
14	2,6	7	14
17	2,8	8,5	17
20	4	10	20
25	5	13	25
30	6	15	30
35	7	18	35

POIDS ≥ 40 kg : prélever 50 mg et compléter à 10 ml avec NaCl 0,9%
ou 100 mg à compléter à 20 ml soit concentration = 5 mg/ml

40	8 mg/ 1,6ml	20 mg/ 4 ml	40 mg/ 8 ml
45	9 mg/ 1,8 ml	22,5 mg/ 4,5 ml	45 mg/ 9 ml
50	10 mg/ 2 ml	25 mg/ 5 ml	50 mg/ 10 ml

A. Toujours débuter par une titration

Protocole titration morphine pédiatrie DOLOKIDS validé clud FTE 024

- < 6 mois : 0,05 mg/kg IVD puis 0,05mg/kg/5min
- ≥ 6 mois et < 10 kg : 0,1mg/kg IVD puis 0,05 mg/kg/5min
- 10-49 kg : 0,1mg/kg IVD (max 3mg) puis 0,05mg/kg/5min (max 3mg/5 mn)
- > 50kg : 3mg IVD puis 3mg/5min (**préférer 3 mg répétés à quelques minutes d'intervalle plutôt que 6 mg en 1 dose pour les patients naïfs de morphine**)

Jusqu'à l'analgésie suffisante en l'absence de signes de surdosage

VIGILANCE : si besoin de plus de 0.25 mg/kg (250µg/kg) → réévaluation clinique systématique

Surveillance :

- Douleur

Il n'existe pas de posologie unique. La « bonne » dose est celle qui soulage le patient sans effet indésirable majeur

- Sédation

Score à évaluer

S0	Patient éveillé
S1	Patient somnolent par intermittence facilement éveillable
S2	Patient somnolent la plupart du temps éveillable par stimulation verbale (appel du nom)
S3	Patient somnolent en permanence difficilement éveillable par stimulation tactile
S4	Patient non éveillable

Une cotation à 2 doit faire intensifier la surveillance et réévaluer le patient avant de diminuer (voire arrêter) la morphine.

Attention aux associations médicamenteuses (psychotropes)

- Fréquence Respiratoire : dépression respiratoire si sédation importante non diagnostiquée
 - Commencer par stimuler l'enfant et le faire respirer profondément
 - Si non-réponse → Naloxone

Age	Seuil alerte de la FR
< 1 an	< 20/mn
1-5 ans	< 15/mn
> 5ans	< 10/mn

Toujours disposer d'une ampoule de NALOXONE (1ml = 0,4 mg = 400 µg)

- Saturation

**HYPNOVEL UNIQUEMENT POUR SEDATION
PAS D'EFFET ANTALGIQUE**

MORPHINE IV

MERCI POUR VOTRE ATTENTION



A VOUS DE JOUER !!!