SORBONNE UNIVERSITÉ

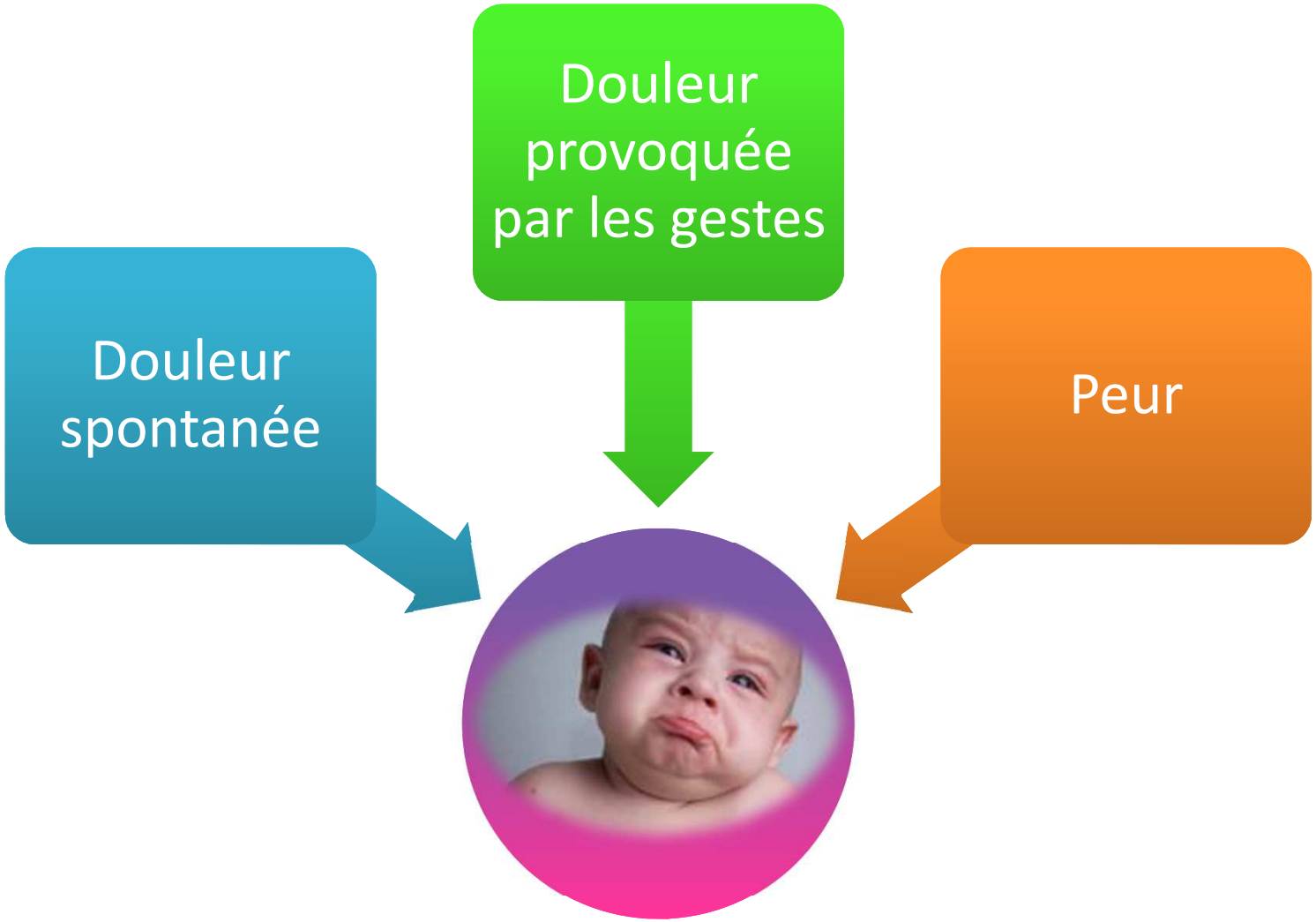
Hôpitaux Universitaires Est Parisien
TROUSSEAU
LA ROCHE-GUYON

Évaluation de la douleur

DESMU 22 mars 2018

H Chappuy

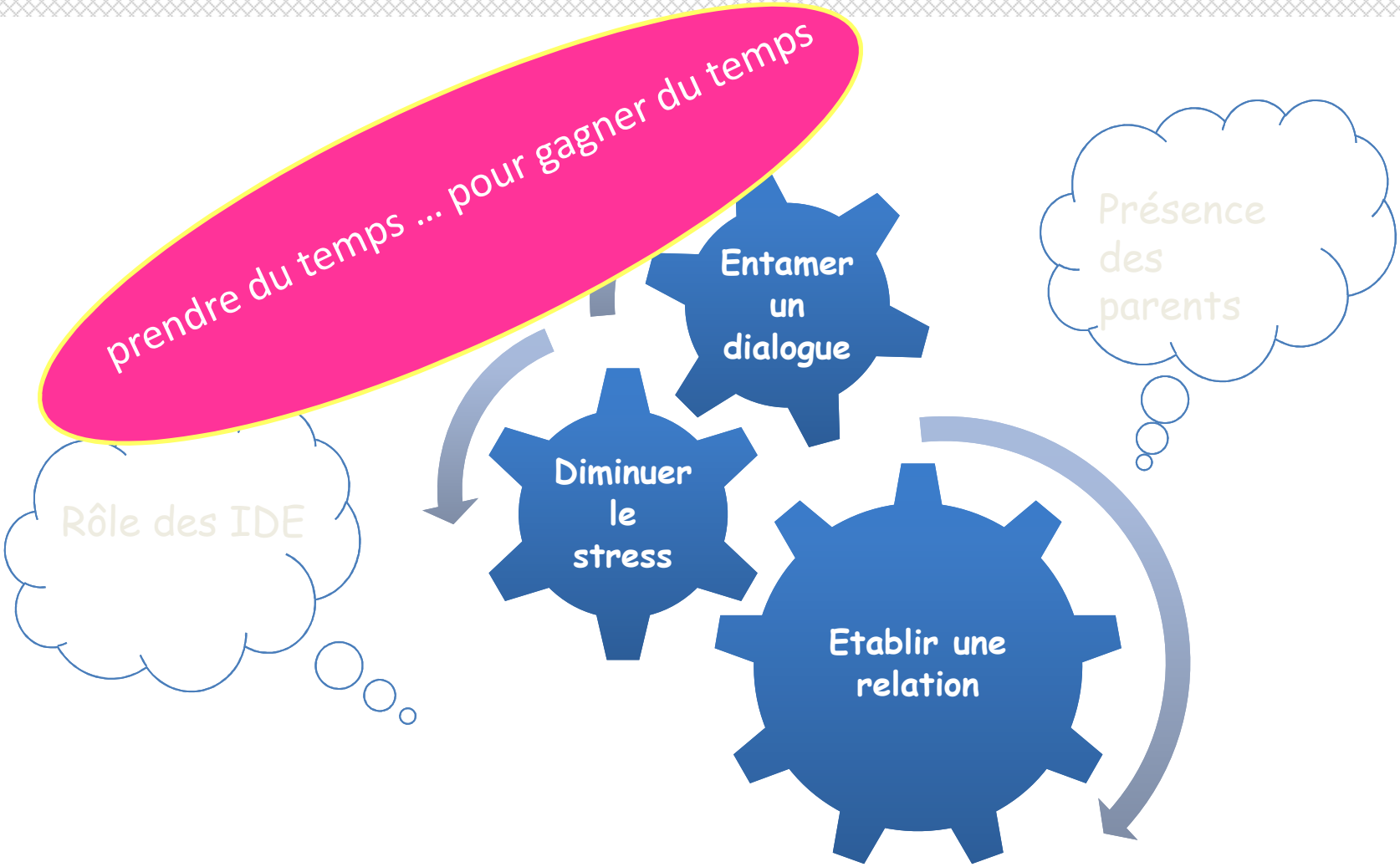
SAUP Trousseau


Douleur provoquée par les gestes
Douleur spontanée
Peur

Soulager la douleur aiguë

- Pour diminuer le stress et la souffrance
- Pour réduire l’effet du souvenir de la douleur provoquée pour une expérience ultérieure (Noel et al. Pain. 2012)
- Pour réduire l'effet potentiellement néfaste à long-terme de la douleur sur le développement neurologique (Grunau RE. Rambam Maimonides Med J. 2013)

1. Rassurer l'enfant



2. Évaluer la douleur

Évaluation de la douleur liée à la situation (maladie, traumatisme ou chirurgie)

Âge	Échelle	Seuil de traitement
Nouveau-né à terme ou prématuré	EDIN EVENDOL *(en cours de validation pour le nouveau-né à terme)*	4 à 5/15* 4/15*
0-7 ans	EVENDOL *(pour toute douleur, aiguë ou prolongée, y compris postopératoire, 0-7 ans)* FLACC *(plutôt douleur aiguë, en particulier postopératoire, 2 mois – 7 ans)* DEGR ou HEDEN *(plutôt douleur prolongée, atonie psychomotrice, 2-7 ans)*	4/15** 4/10* 10/40 pour DEGR** 3/10 pour HEDEN*
Auto-évaluation À partir de 4 ans À partir de 6 ans À partir de 8 ans	Selon compréhension et préférence de l'enfant Visages (FPS-R) EVA pédiatrique (verticale) EN (échelle numérique 0-10)	 4/10** 3/10** 3/10**
Description qualitative Localisation Caractéristiques	Selon compréhension et préférence de l'enfant Schéma du "bonhomme" DN4 *(pour confirmer la douleur neuropathique)*	
Handicap, difficultés de communication, etc.	Enfant inconnu de l'équipe : FLACC modifiée *ou* GED-DI Enfant connu de l'équipe : DESS (San Salvadour)	 4/10* 7/81 ou 11/90** 6/40**
Réanimation	COMFORT-B *(mesure aussi la sédation)*	17/30**

Soit le seuil a été déterminé par l'habitude clinique (*), soit il a été étudié et déterminé par les auteurs (**).

Échelle de douleur et d'inconfort du nouveau-né (EDIN)

élaborée et validée pour le nouveau-né à terme ou prématuré

utilisable jusqu'à 6 à 9 mois

pour mesurer un état douloureux prolongé (lié à une maladie ou à une intervention chirurgicale ou à la répétition fréquente de gestes invasifs)

non adaptée à la mesure d'une douleur aiguë comme celle d'un soin isolé

Score de 0 à 15, seuil de traitement 5

		Date							
		Heure							
VISAGE	0	Visage détendu							
	1	Grimaces passagères : froncement des sourcils / lèvres pincées / plissement du menton / tremblement du menton							
	2	Grimaces fréquentes, marquées ou prolongées							
	3	Crispation permanente **ou** visage prostré, figé **ou** visage violacé							
CORPS	0	Détendu							
	1	Agitation transitoire, assez souvent calme							
	2	Agitation fréquente mais retour au calme possible							
	3	Agitation permanente, crispation des extrémités, raideur des membres **ou** motricité très pauvre et limitée, avec corps figé							
SOMMEIL	0	S'endort facilement, sommeil prolongé, calme							
	1	S'endort difficilement							
	2	Se réveille spontanément en dehors des soins et fréquemment, sommeil agité							
	3	Pas de sommeil							
RELATION	0	Sourire aux anges, sourire-réponse, attentif à l'écoute							
	1	Appréhension passagère au moment du contact							
	2	Contact difficile, cri à la moindre stimulation							
	3	Refuse le contact, aucune relation possible. Hurlement ou gémissement sans la moindre stimulation							
RÉCONFORT	0	N'a pas besoin de réconfort							
	1	Se calme rapidement lors des caresses, au son de la voix ou à la succion							
	2	Se calme difficilement							
	3	Inconsolable. Succion désespérée							
		SCORE TOTAL							
OBSERVATIONS									

DEBILLON T, SGAGGERO B, ZUPAN V, TRES F, MAGNY JF, BOUGUIN MA, DEHAN M. Sémiologie de la douleur chez le prématuré. *Arch Pediatr* 1994 ; 1, 1085-92.

DEBILLON T, ZUPAN V, RAVAULT N, MAGNY JF, DEHAN M. Development and initial validation of the EDIN scale, a new tool for assessing prolonged pain in preterm infants. *Arch Did Child Neonatal Ed* 2001 ; 85 : F36-F41.

Evaluation Enfant Douleur

EVENDOL

Echelle validée de la naissance à 7 ans.

Score de 0 à 15, seuil de traitement 4/15.

Notez tout ce que vous observez... même si vous pensez que les signes ne sont pas dus à la douleur, mais à la peur, à l'inconfort, à la fatigue ou à la gravité de la maladie.

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

[1] Au repos au calme (R) : observer l'enfant avant tout soin ou examen, dans les meilleures conditions possibles de confort et de confiance, par exemple à distance, avec ses parents, quand il joue...
[2] A l'examen ou la mobilisation (M) : il s'agit de l'examen clinique ou de la mobilisation ou palpation de la zone douloureuse par l'infirmière ou le médecin.
[3] Réévaluer régulièrement en particulier après antalgique, au moment du pic d'action : après 30 à 45 minutes si oral ou rectal, 5 à 10 minutes si IV. Préciser la situation, au repos (R) ou à la mobilisation (M).

Echelle validée pour mesurer la douleur (aiguë ou prolongée avec atonie), de 0 à 7 ans, en pédiatrie, aux urgences, au SAMU, en salle de réveil, en post-opératoire - Référence bibliographique : Archives de Pédiatrie 2006, *13, 922, P129-130.* Archives de Pédiatrie 2012, *19, 922, P42-44. Journées Paris Pédiatrie 2009 : 265-276. Pain 2012, 153 : 1573-1582.* Contact : elisabeth.fournier-charriere@bct.aphp.fr - © 2011 - Groupe EVENDOL

Zid et Zen communication - 01 46 49 96 79 - 08/12

ÉCHELLE FLACC : *Face Legs Activity Cry Consolability*

Élaborée pour évaluer la douleur postopératoire chez des enfants de 2 mois à 7 ans – Utilisable de la naissance à 18 ans

Chaque item est coté de 0 à 2

Score de 0 à 10

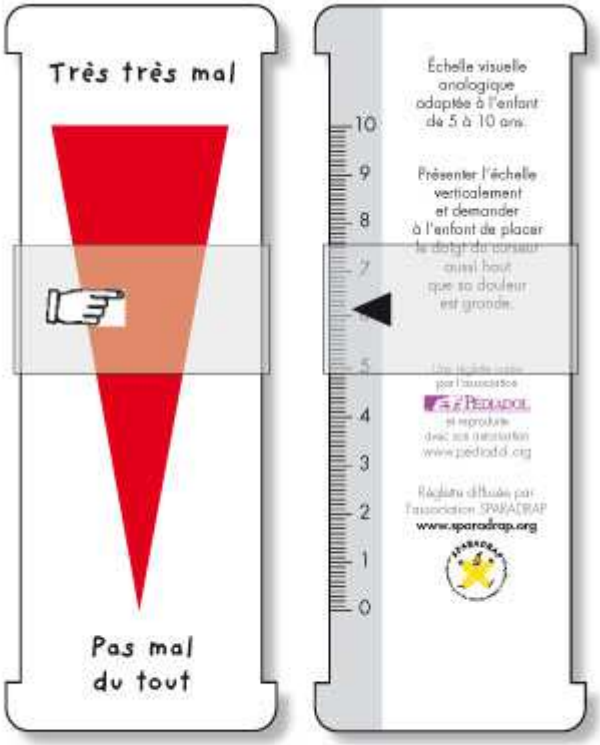
Seuil de traitement 4/10

	Date								
	Heure								
VISAGE	0 Pas d'expression particulière ou sourire 1 Grimace ou froncement occasionnel des sourcils, retrait, désintéressé 2 Froncements fréquents à permanents des sourcils, mâchoires serrées, tremblement du menton								
JAMBES	0 Position habituelle ou détendue 1 Gêné, agité, tendu 2 Coups de pieds ou jambes recroquevillées								
ACTIVITÉ	0 Allongé calmement, en position habituelle, bouge facilement 1 Se tortille, se balance d'avant en arrière, est tendu 2 Arc-bouté, figé, ou sursaute								
CRIS	0 Pas de cris (éveillé ou endormi) 1 Gémissements ou pleurs, plainte occasionnelle 2 Pleurs ou cris constants, hurlements ou sanglots, plaintes fréquentes								
CONSOLABILITÉ	0 Content, détendu 1 Rassuré occasionnellement par le toucher, l'étreinte ou la parole. Distrayable 2 Difficile à consoler ou à réconforter								
	SCORE TOTAL								
OBSERVATIONS									

Merkel SI, Voepel-Lewis T, Shayevitz JR, Malviya S. The FLACC : a behavioral scale for scoring postoperative pain in young children. *Pediatr Nursing* 1997 ; 23 : 293-7.

EVA

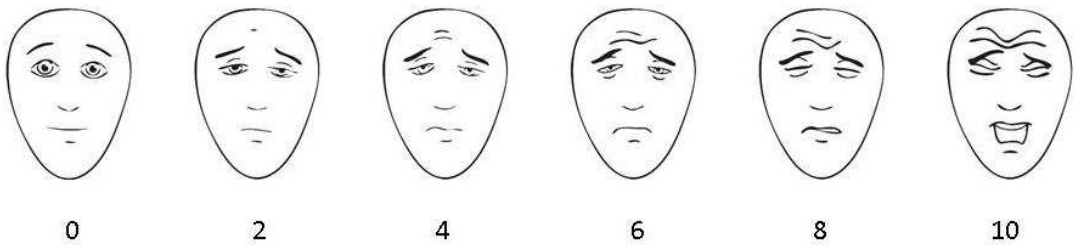
Seuil de traitement 3/10



© Association SPARADRAP

Echelle des visages

Seuil de traitement 4/10



ÉCHELLE COMFORT

Élaborée et validée pour mesurer la « détresse » et la douleur (postopératoire ou non), et la sédation chez l'enfant en réanimation (ventilé et sédaté), de la naissance à l'adolescence

Excès de sédation : 8 à 16, score normal entre 17 et 23, douleur ou inconfort à partir de 24, score maximal à 40

	DATE						
	HEURE						
ITEM	**PROPOSITIONS**	**SCORE**	**SCORE**	**SCORE**	**SCORE**	**SCORE**	**SCORE**
ÉVEIL	1 Profondément endormi 2 Légèrement endormi 3 Somnolent 4 Éveillé et vigilant 5 Hyper attentif						
CALME OU AGITATION	1 Calme 2 Légèrement anxieux 3 Anxieux 4 Très anxieux 5 Paniqué						
VENTILATION	1 Pas de ventilation spontanée, pas de toux 2 Ventilation spontanée avec peu ou pas de réaction au respirateur 3 Lutte contre le respirateur ou tousse occasionnellement 4 Lutte activement contre le respirateur ou tousse régulièrement 5 S'oppose au respirateur, tousse ou suffoque						
MOUVEMENTS	1 Absence de mouvement 2 Mouvements légers, occasionnels 3 Mouvements légers, fréquents 4 Mouvements énergiques, uniquement aux extrémités 5 Mouvements énergiques incluant le torse et la tête						
PRESSION ARTÉRIELLE MOYENNE **Valeur de base :... ...** observer 6 fois pendant 2 minutes	1 Pression artérielle en dessous de la valeur de base 2 Pression artérielle correspondant à la valeur de base 3 Augmentation occasionnelle de 15 % ou plus de la valeur de base (1 à 3 fois) 4 Augmentation fréquente de 15 % ou plus de la valeur de base (plus de 3 fois) 5 Augmentation prolongée de plus de 15 % de la valeur de base						
FRÉQUENCE CARDIAQUE **Valeur de base : ... ...** observer 6 fois pendant 2 minutes	1 Fréquence cardiaque en dessous de la valeur de base 2 Fréquence cardiaque correspondant à la valeur de base 3 Augmentation occasionnelle de 15 % ou plus de la valeur de base (1 à 3 fois) 4 Augmentation fréquente de 15 % ou plus de la valeur de base (plus de 3 fois) 5 Augmentation prolongée de plus de 15 % de la valeur de base						
TONUS MUSCULAIRE soulever, fléchir et étendre un membre pour l'évaluer	1 Muscles totalement décontractés, aucune tension musculaire 2 Tonus musculaire diminué 3 Tonus musculaire normal 4 Tonus musculaire augmenté avec flexion des doigts et des orteils 5 Rigidité musculaire extrême avec flexion des doigts et des orteils						
TENSION DU VISAGE	1 Muscles du visage totalement décontractés 2 Tonus des muscles du visage normal, aucune tension visible 3 Contracture évidente de quelques muscles du visage 4 Contracture évidente de l'ensemble des muscles du visage 5 Muscles du visage contracturés et grimaçants						
	Score total						

Ambuel B, Hamlett KW, Marx CM. Assessing distress in pediatric intensive care environments : the Comfort Scale. *J Pediatr Psychol* 1992 ; 17 : 95-109
Van Dijk M, De Boer JB, Koot HM, Tibboel D, Passchier J, Duivenvoorden HJ. The reliability and validity of the COMFORT scale as a postoperative pain instrument in 0 to 3 years old infants. *Pain* 2000 ; 84 : 367-77

Les signes spécifiques de la douleur majeure

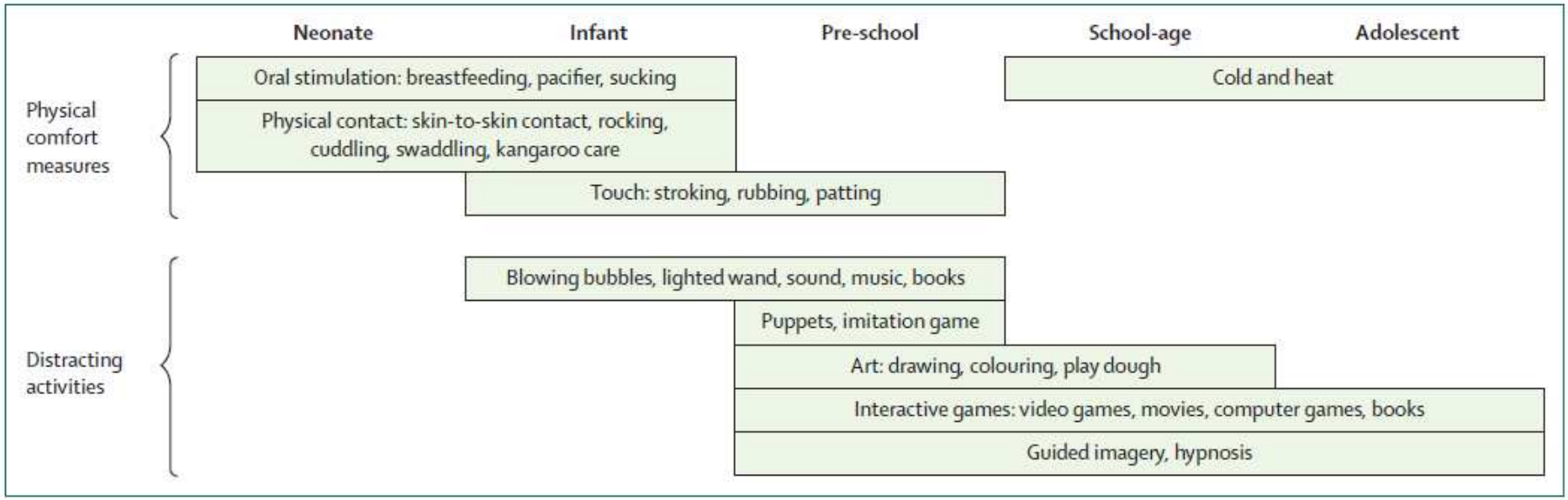
- La grimace en dehors des pleurs (visage contracté)
- Les postures antalgiques
- Les raideurs, les crispations, l'hypertonie
- L'immobilité (atonie psychomotrice ou inertie)
- Le retrait

Un enfant doit toujours bouger et communiquer !

3. Moyens non médicamenteux

- particulièrement utiles lorsque la coopération est nécessaire
- plus efficaces que le raisonnement verbal pour les plus jeunes
- complémentaires des thérapeutiques médicamenteuses
- guidés par l'âge et/ou la préférence de l'enfant, et par la formation du soignant

Moyens non médicamenteux



Baruch S Krauss, et al. Lancet 2016; 387: 83–92

Pour le nouveau-né

- Emmaillotement (McNair C, Clin Perinatol. 2013; Pillai Riddell R, Pain Res Manag. 2011)
- Peau à peau (Gray L, Pediatrics. 2000; Johnston C, Cochrane Database Syst Rev. 2014)
- Allaitement maternel (Gray L, Pediatrics. 2002 ; Shah PS, Cochrane Database Syst Rev. 2012)

Allaitement maternel

score douleur
durée des pleurs
FC

Carbajal R et al. BMJ. 2003

Solutions sucrées : mécanisme d’action?

- libération d'opioïdes endogènes (ß-endorphines)

(Harrison D, Pediatrics. 2012)

- chez l'animal, activation de la substance grise périaqueducale et du noyau raphé magnus (TC) : contrôles inhibiteurs descendants

(Anseloni VCZ, Neuroscience. 2005)

Solutions sucrées
Succion non nutritive

- gestes de courte durée et d'intensité légère à modérée
- jusqu'à l'âge de 4 mois
- environ 2 minutes avant le geste
- effet analgésique dure au maximum 5 à 7 minutes

Solution de saccharose (24% ou 30%) ou de G30%	**Né >2500g**	**Prématuré 1500<<2500g**	**Prématuré <1500g**
Quantité	1 à 2 ml	0,5ml	0,3 ml

Carbajal, Arch Ped, 2005

Distraction

- Approche cognitivo-comportementale
- Dirige l'attention ailleurs que sur les gestes réalisés
- Revue systématique de la littérature en faveur de son utilisation large (Wente et al. J Emerg Nurs 2013;39:140)
- La distraction est facilement accessible
- Bulles de savon, chanson, histoires, participation très large des parents

Distraction : efficacité

- En imagerie fonctionnelle : diminution de l'activation des régions cérébrales stimulées par la douleur (Valet M, Pain. 2004 ; Hoffman HG, Neuroreport. 2004)
- Revue de la littérature : améliorations significatives du seuil de douleur et de la tolérance à la douleur (Dahlquist LM, J Pediatr Psychol. 2010 ; Koller D, J Pediatr Nurs. 2012)

Dans le service : bras articulé, tête rotative …

2

3

UNO
& FRIENDS

TABLETTE SECURISEE PAR ALARME

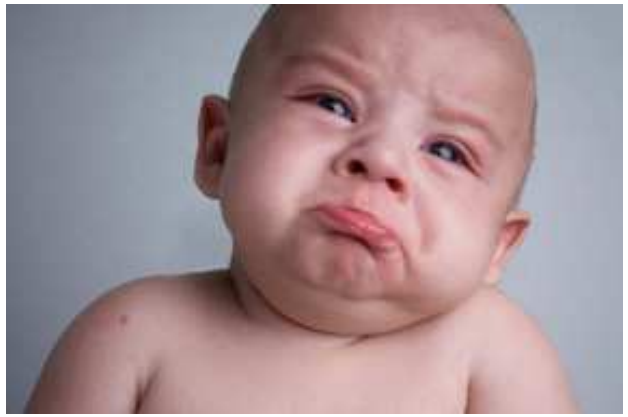
Expérience tablette

- Fort potentiel de distraction
- Les soins sont plus faciles et parfois raccourcis
- Renforcement de la « culture douleur » des équipes

4. Choisir l'antalgique adapté

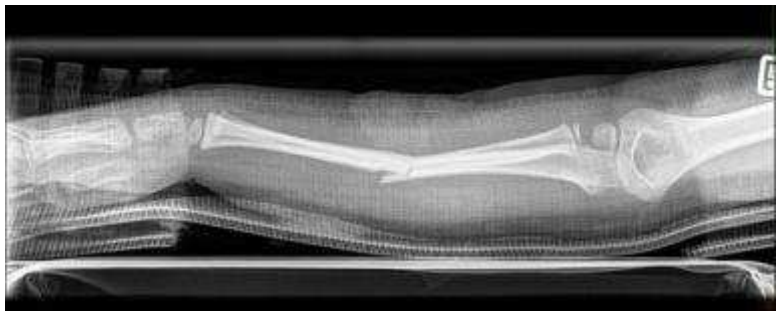
- Niveau 1 : paracetamol, ibuprofène
- Niveau 2 : codeine, tramadol
- Niveau 3 : morphine et apparentés

OMS



Indications classiques des antalgiques de niveau 2

- Stomatites
- Otites très douloureuses
- Fractures
- CVO
- ……



Plusieurs publications en 2012-2013 sur des EIG en relation avec la prescription de codéine

10 décès d'enfants de 21 mois à 9 ans rapportés dans la littérature + 3 cas de dépressions respiratoires sévères dont 1 avec séquelle neurologique pendant une période de 43 ans (1969-2012)

U.S. Food and Drug Administration
Protecting and Promoting Your Health

Drug Safety Communications

FEVRIER 2013

Safety review update of codeine use in children; new *Boxed Warning* and *Contraindication* on use after tonsillectomy and/or adenoidectomy

This update is in follow-up to the FDA Drug Safety Communication: Codeine use in certain children after tonsillectomy and/or adenoidectomy may lead to rare, but life-threatening adverse events or death issued on 8/15/2012.

FDA Décembre 2015: EIG en relation avec la prescription de codéine

64 cas de dépression respiratoire sévère 50/64 avaient moins de 12 ans
24 décès liés à a codéine dont 21 avaient moins de 12 ans; 9/21 post-op ORL (1965-2015)

Limitation de l'utilisation de la codéine depuis Avril 2013: Recommandations de l'ANSM

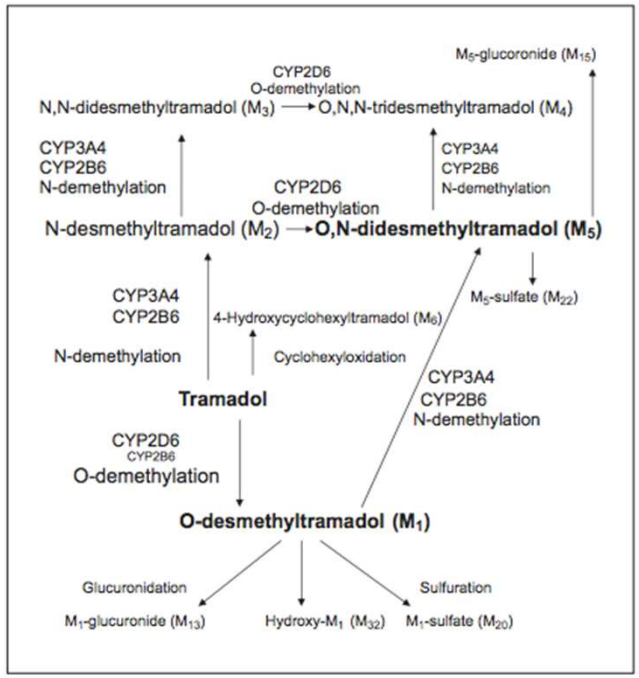
- n'utiliser la codéine chez l'enfant de plus de 12 ans qu'après échec du paracétamol et/ou des AINS
- ne plus utiliser ce produit chez les enfants de moins de 12 ans
- ne plus utiliser ce produit après amygdalectomie ou adénoïdectomie
- ne plus utiliser ce produit chez la femme qui allaite

Quel antalgique faut il utiliser en remplacement de la codéine?

- Tramadol?
- Nalbuphine?
- Morphine?

Le tramadol?

- AMM > 3 ans depuis 2003 (sol buv)
- AMM >12 ans (Ixprim®)
- AMM >15 ans (Topalgic® cp)
- Agit comme agoniste des récepteurs morphiniques mais aussi inhibiteur de la recapture de la sérotonine et noradrénaline



Métabolisme en O-déméthyl-tramadol actif (M1) par CYP450- 2D6

Métabolite 100 fois plus actif que le tramadol donc variabilité interindividuelle (effet accru ou diminué) par polymorphisme génétique du CYP2D6 comme la codéine

PEDIATRICS Volume 135, number 3, March 2015

A Case of Respiratory Depression in a Child With Ultrarapid CYP2D6 Metabolism After Tramadol

Gilles Orliaguet, MD, PhD[a], Jamil Hamza, MD, PhD[a], Vincent Couloigner, MD, PhD[b], Françoise Denoyelle, MD, PhD[b], Marie-Anne Loriot, MD, PhD[c,d], Franck Broly, MD, PhD[e], Erea Noel Garabedian, MD[b]

Garçon de 5,5 ans

SAU:

- GCS8
- Myosis
- Bradypnée/Apnée
- SaO2=48%

Effets indésirables du tramadol

- Nausées
- Vomissements
- Dépression respiratoire

- **Effets sérotoninergiques** : tachycardie, HTA, diarrhée, agitation, insomnie, hallucinations, sueurs, hyperthermie.

Utilisation du tramadol

- Forte variabilité pharmacocinétique et pharmacodynamique
- Effets secondaires probablement soumis a un polymporphisme génétique
- N’est très probablement pas une alternative sûre à la codéine

Le tramadol

- Solution buvable 100mg/ml flacon 10ml
- → 1g/flacon!!
- 1 à 2 mg/kg/6 heures (max 8 mg/kg/j; 400 mg/j)

1 goutte = 2,5mg

Posologie

½ goutte/kg/prise

S'informer

> Actualité

Points d'information
> Points d'information

Informations de sécurité

Communiqués

Travaux de l'Agence Européenne des Médicaments (EMA)

> Répertoire des médicaments
> Autorisation et déclaration des activités relatives aux MPUP
> Base de données des établissements pharmaceutiques
> Déclaration de ventes annuelles
> Déclaration des codes LPP
> Dépôt de demande d'enregistrement, d'autorisation de mise sur le marché ou de publicité
> E-Fides télédéclaration des intérêts
> E-FIT

← précédent

Solution buvable de tramadol chez l'enfant : attention aux erreurs médicamenteuses - Point d'information

16/06/2016

Med

L'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM) a été destinataire de signalements graves d'erreurs médicamenteuses chez l'enfant, pouvant être d'évolution fatale, concernant le tramadol en solution buvable. Ces erreurs ayant conduit à un surdosage étaient principalement liées à un manque d'information ou à des incompréhensions de la posologie.

Dans ce contexte, l'ANSM souhaite attirer l'attention sur ce risque d'erreur et rappelle aux professionnels de santé l'importance d'une posologie claire et aux parents l'importance du respect strict de la prescription du médecin. En cas de doute, il est nécessaire de demander l'avis d'un médecin ou d'un pharmacien.

Le tramadol est indiqué pour le traitement des douleurs modérées à intenses. Deux spécialités présentées en solution buvable et dont l'utilisation est réservée à l'enfant à partir de 3 ans et à l'adolescent sont actuellement commercialisées en France : Topalgic® et Contramal®.

Chez l'enfant, des cas d'erreurs d'administration pouvant être fatales, ont été rapportés. Ces erreurs sont essentiellement liées à des difficultés de compréhension par les patients ou leur entourage de la posologie prescrite par le médecin et ont pu conduire à des surdosages importants en tramadol.

En cas de surdosage en tramadol, les symptômes suivants sont observés :

- vomissements,
- rétrécissement de la pupille,
- troubles de la conscience,
- convulsions,
- difficulté respiratoire pouvant aller jusqu'à l'arrêt respiratoire.

Ces symptômes nécessitent une prise en charge médicale urgente et l'hospitalisation des patients.

La nalbuphine?

- Morphinique de type agoniste-antagoniste
- Possède un effet plafond : à partir d'une dose seuil (0,4 mg/kg), l'augmentation de la posologie n'augmente pas l'analgésie.
- Dose:
  - IV 0,2 mg /kg à renouveler toutes les 4 à 6 heures
  - IR 0,4 mg/kg
- L'AMM en France existe uniquement pour la voie intraveineuse et est à partir de 18 mois.

La morphine orale

- Analgésique majeur de référence
- Analgésie, sédation anxiolyse
- Effets indésirables : nausées, prurit, constipation, dépression respiratoire
- Variabilité interindividuelle importante mais pas de notion de métaboliseurs ultra rapides ou lents
- Voie orale AMM 6 mois (usage dès la naissance)
- Morphine à libération immédiate
  - Posologie 0,2mg/kg/prise 3 à 4 fois/jour
  - En augmentant par palier de 0,1mg/kg

Oramorph®

0,2mg/kg/prise

unidose 10mg/5ml

boîte 10

vider l' ampoule

seringue

Posologie

1ml/10kg/prise

compte goutte 20mg/ml

flacon 20ml 400mg/flacon!!!

bouchon sécurité

1 goutte = 1,25mg

Posologie

1-2gtte/10kg/prise

HAS
HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ

Alternatives à la codéine

Janvier 2016

- Aucune molécule « idéale » ne se démarque et le prescripteur doit au cas par cas s'adapter à la situation clinique (coprescription, atteinte centrale ou respiratoire, etc.) avec une attention particulière à la situation à risque que représente l'enfant souffrant de syndrome d'apnées obstructives du sommeil (SAOS) sévère, surtout en post-amygdalectomie ou toute situation entraînant une obstruction des voies aériennes ou une dépression respiratoire.
- **Le paracétamol** en première intention est à réserver aux **douleurs faibles à modérées.**
- **L'ibuprofène est l'AINS à recommander en première intention en pédiatrie dans la plupart des douleurs aiguës modérées à intenses.** Le rapport de l'OMS de 2012 précise qu'« *aucun autre AINS n'a été suffisamment étudié en pédiatrie, en termes d'efficacité et de sécurité, pour être recommandé comme une alternative à l'ibuprofène* » et que « *l'ibuprofène a montré une efficacité supérieure à celle du paracétamol dans la douleur aiguë* ». Dans certaines situations comme la traumatologie et certaines douleurs postopératoires, les AINS ont montré une efficacité supérieure aux antalgiques de palier 2, voire 3, **contrairement à l'idée implicite induite par la classification de l'OMS en paliers.**
- **En cas d'insuffisance d'efficacité du paracétamol seul ou de l'ibuprofène seul, leur association, et non leur alternance, est recommandée** (cf. posologie précisée ci-après).
- **Le tramadol,** antalgique de palier 2, peut être recommandé en alternative à la codéine chez l'enfant de plus de 3 ans, dans certaines situations cliniques de prise en charge d'une **douleur intense d'emblée, ou en cas d'échec du paracétamol et de l'ibuprofène**. Cependant son métabolisme suit en partie la même voie que la codéine par le cytochrome P450 2D6, et des événements indésirables graves peuvent survenir.
- **La morphine orale** est recommandée dans la prise en charge des **douleurs intenses ou en cas d'échec d'antalgiques moins puissants**. Elle est la molécule de choix pour ce type de douleurs. Des formes galéniques adaptées à l'enfant doivent être mises sur le marché, en particulier pour les enfants les plus petits et les traitements de courte durée, car les flacons actuels avec compte-gouttes contiennent de grandes quantités de morphine. Les enfants doivent être surveillés par un soignant pendant 1 heure, en particulier après la première administration. De faibles doses doivent être proposées initialement **(0,1 mg/kg/prise) pour les enfants de moins de 1 an chez qui la surveillance sera renforcée.** Ces posologies faibles pourront aussi être utilisées devant des douleurs modérées.

Association au protoxyde d'azote

- Dès l'arrivée en traumatologie, CVO, migraine etc…
- Action antalgique et anxiolytique
- AMM à 1 mois
- Début d'action 3 min
- Efficacité 70 à 80%
- Pas de dépression respiratoire
- Utilisation très sûre
- Non adapté aux gestes trop longs (>1heure) ou très douloureux

MEOPA, distraction IPAD, explications empathiques : clé pour un climat de confiance

Suture : MEOPA, anesthésie locale, distraction

Conclusion

- La douleur doit être traitée le plus rapidement possible
- Il faut rassurer l'enfant et ses parents
- Des moyens médicamenteux sont associés à des moyens non médicamenteux (distraction, …)
- L'éventail de morphiniques, MEOPA, anesthésie locale, distraction etc… permet presque toujours de trouver la bonne réponse