



PRISE EN CHARGE DE LA DOULEUR AIGUE AUX URGENCES

Dr Stéphanie FEY DOSDA
Médecin urgentiste CHMS SAU Chambéry/SAMU73
Médecin coordinateur Urg'Ara



La douleur un travail collaboratif



Prise en charge de la douleur aux urgences en France

Ann. Fr. Med. Urgence
DOI 10.1007/s13341-011-0094-4

ARTICLE ORIGINAL / ORIGINAL ARTICLE

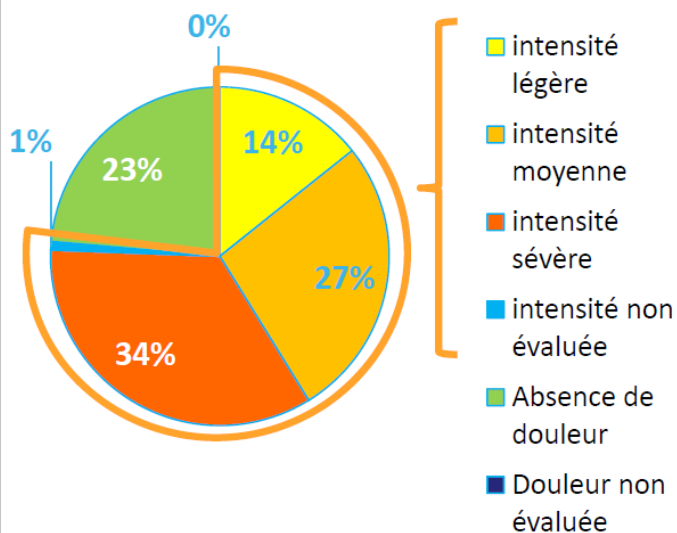
Prise en charge de la douleur chez l'adulte dans des services d'urgences en France en 2010

Pain management in adult patients in emergency care units in France in 2010

E. Boccard · F. Adnet · P.-Y. Gueugniaud · A. Filipovics · A. Ricard-Hibon

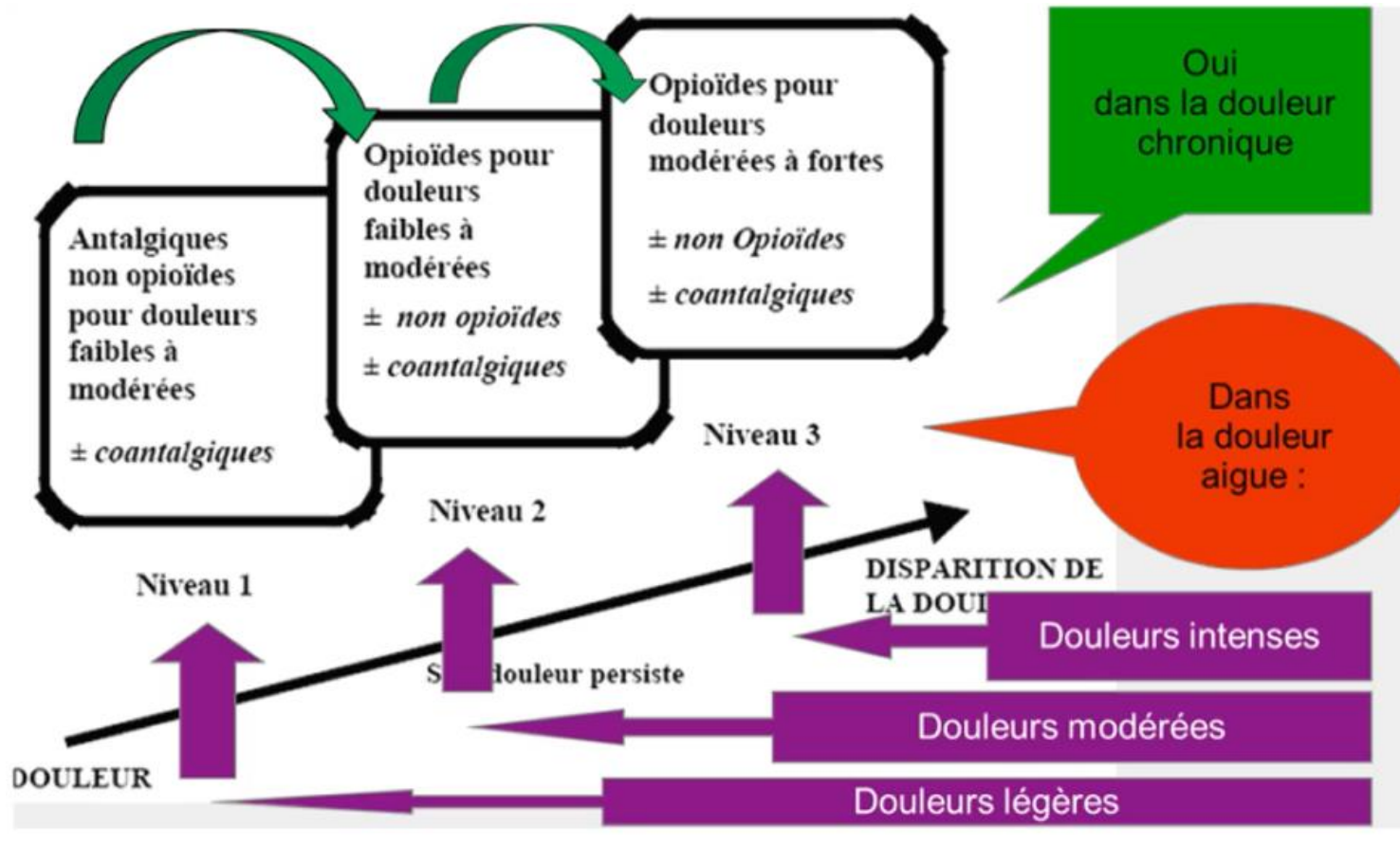
Reçu le 24 février 2011 ; accepté le 12 juillet 2011
© SFMU et Springer-Verlag France 2011

76 % douleur présente



- **2/3 des patients sont douloureux à l'arrivée aux urgences avec un tiers de douleur sévère**
- 38 % des patients douloureux recevaient un antalgique à l'arrivée (22% des patients avec douleur minimale, 32% avec douleur modérée, 50% avec douleur sévère)
- délai médian de 60 minutes pour l'administration d'antalgique.

Les antalgiques à disposition



Cibler le niveau d'antalgie à atteindre

Nouvelle classification simplifiée des antalgiques : Boîte à outils compartimentée

1	« antinociceptifs »	<ul style="list-style-type: none">• ANM : paracétamol, AINS• OPIOIDES FAIBLE• OPIOIDE FORT
2	« antihyperalgésiques »	<ul style="list-style-type: none">• ANTAGONISTE NMDA (kétamine)• antiépileptique : gabapentine prégabaline
3	Modulateurs des contrôles inhibiteurs descendants	<ul style="list-style-type: none">• antidépresseurs tricycliques• IRSN• tramadol
4	Modulateurs de la transmission et de la sensibilisation périphériques	<ul style="list-style-type: none">• AL• carbamazépine• capsaïcine
5	MIXTE (nociceptive + neuropathique)	<ul style="list-style-type: none">• tramadol• oxycodone

Lussier & Beaulieu IASP Presse 2010

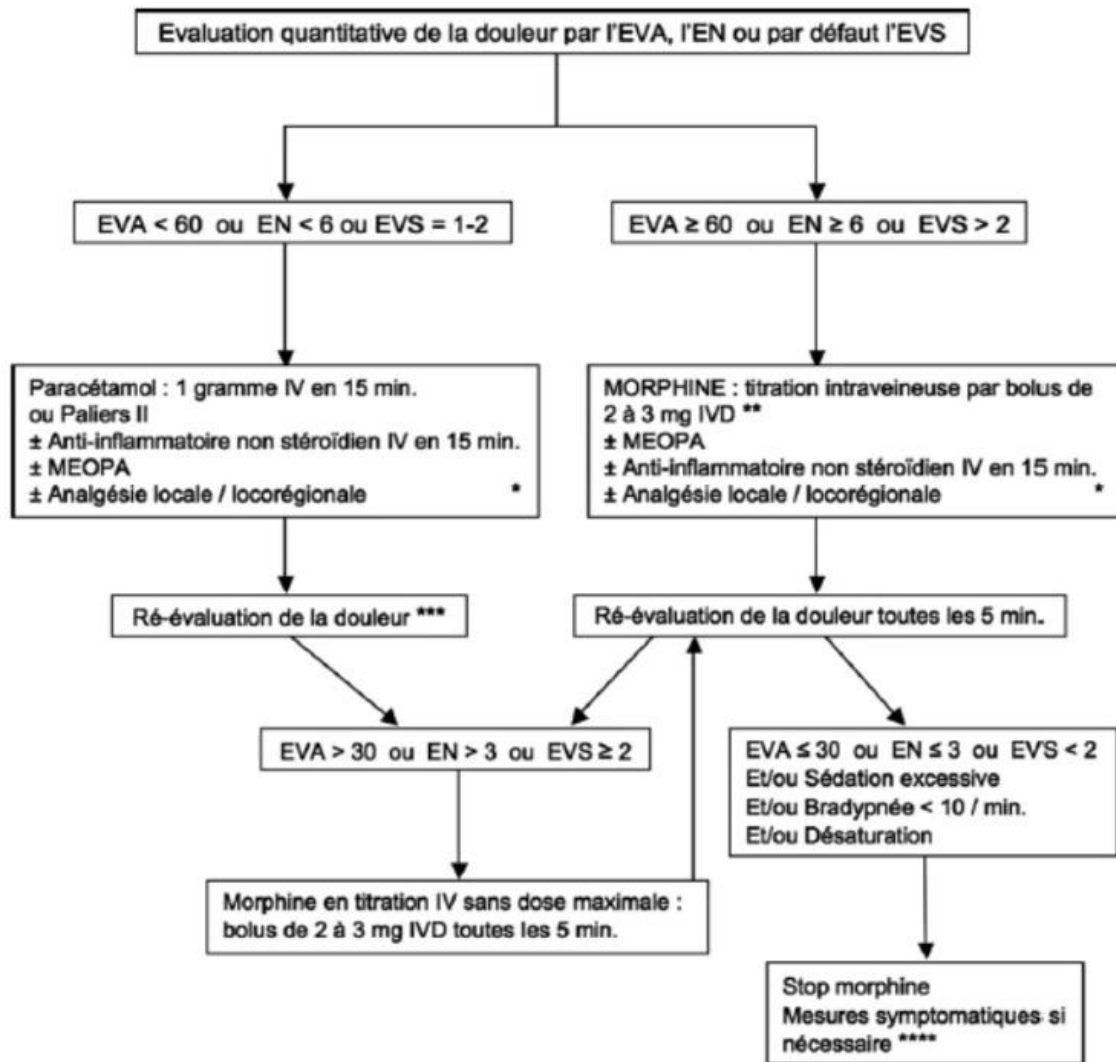
Recommandations formalisées d'experts 2010 :
sédation et analgésie en structure d'urgence
(réactualisation de la conférence d'experts de la SFAR de 1999)



Société française d'anesthésie et de réanimation
Société française de médecine d'urgence

B. Vivien · F. Adnet · V. Bounes · G. Chéron · X. Combes · J.-S. David · J.-F. Diependaele · J.-J. Eledjan · B. Eon · J.-P. Fontaine ·
M. Freysz · P. Michelet · G. Orliaguet · A. Puidupin · A. Ricard-Hibon · B. Riou · E. Wiel · J.-E. De La Coussaye

Reçu le 1^{er} octobre 2010 ; accepté le 5 octobre 2010
© SFMU et Springer-Verlag France 2011



* Respect des contre-indications respectives de chaque molécule et/ou technique.

** Dose de charge de morphine possible sous couvert d'une présence médicale permanente et prolongée : bolus initial de 0,05 à 0,10 mg/kg IVD à adapter selon l'âge et le terrain du patient.

*** Délai de ré-évaluation de la douleur en fonction du type d'antalgique administré.

**** Stimulation et/ou assistance ventilatoire et/ou Naloxone IV.

Prise en charge multimodale ciblée



- OBJET : Améliorer la qualité et le confort de prise en charge

Projet thérapeutique personnalisé « multimodale » ciblée

- À toutes les étapes dès la prise de contact
- Plusieurs techniques analgésiques, anesthésiques, médicamenteuses ou non médicamenteuses ...

Avec la contrainte du flux



CAS CLINIQUE

F de 60 ans amenée aux urgences
en ambulance

Chute en skating

Traumatisme de la cheville fermé
avec déformation

Très douloureuse



ACCUEIL AUX URGENCES

Accueil IOA

Ecouter rassurer

Evaluer le patient selon la grille de tri FRENCH

Evaluer la douleur

Donner les antalgiques selon le protocole : EN > 6
paracétamol, AINS, morphine per os

Prescription radio anticipée

L'IOA lui donne PENTHROX

Puis l'installe en salle de soins en salle de soins



PROJET COMMISSION PARAMEDICALE RENAU ARC ALPIN DE TOUS LES SERVICES D'URGENCES



DECRET N° 2004-802 DU 29 juillet 2004 du code de la santé publique :

Art 7 : « L'infirmier est **habilité à entreprendre et à adapter les traitements antalgiques, dans le cadre des protocoles préétablis, écrits, datés et signés par un médecin.** Le protocole est intégré dans le dossier de soins infirmiers »

« Participation de l'IDE à la prévention, l'évaluation, et au soulagement de la douleur, et à la détresse physique et psychologique des personnes particulièrement en fin de vie ... »

REFERENTIEL DE COMPETENCE INFIRMIER(E) EN MEDECINE D'URGENCE : SFMU 2008

« un infirmier en médecine d'urgence maîtrise la mise en œuvre de soins et thérapeutiques sur protocole (ex prise en charge de la douleur) »

PRISE EN CHARGE DE LA DOULEUR CHEZ LE PATIENT DE PLUS DE 18 ANS PAR L'IOA

REDACTION : Commission paramédicale du RENAU
VALIDATION : Commission scientifique du RENAU du 12/05/2016
MAJ du 15/09/2020

ACCUEIL

Ecouter, rassurer, expliquer les soins à venir

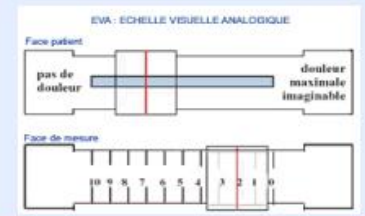
MESURES IMMEDIATES : installation confortable sur brancard ou fauteuil (en position antalgique), immobiliser le membre traumatisé (attèle, écharpe, garder si possible l'attèle mise en place par SP), application de froid (vessie de glace dès l'accueil ++), protection thermique. Refroidissement des brûlures 15 minutes eau à 15°C si non réalisé (sauf si brûlures datant de plus d'une heure, petit enfant, personne âgée, brûlures > 30 % SC).
⇒ Si douleur lors de l'installation et traumatismes isolés de membres => **protocole MEOPA** dès l'accueil et pendant toute la durée de l'installation.
⇒ Si douleur thoracique : faire un ECG dans les 10 minutes = tri 2 = installation immédiate pour avis médical.

MEOPA : Indication : installation douloureuse des patients présentant un traumatisme isolé de membre.
Efficacité à partir de trois minutes. Le débit doit être suffisant pour que le ballon reste gonflé à chaque inspiration (débuter à 6 L/min puis adapter). Utilisation moins de 50 minutes. Garder le contact verbal.

EVALUATION

LA DOULEUR : demander au patient s'il souhaite être soulagé.

- Echelle numérique EN : de 0 à 10
- Echelle visuelle analogique : EVA de 0 à 100. Réglette.
- Echelle verbale simple EVS : De 0 à 4 (0 = pas de douleur ; 1 = faible ; 2 = modérée ; 3 = intense ; 4 = extrêmement intense)
- Algoplus : chez le patient non communicant



LE TERRAIN

- AGE
- ATCD
- DERNIERE PRISE D'ANTALGIQUE : type, horaire et dose
- ALLERGIE
- POIDS

LE MOTIF D'ADMISSION

CRITERES D'EXCLUSION

- Femme enceinte, allaitement (nécessite un avis médical)
- Refus du patient (le noter dans le dossier)
- Contre-indication au paracétamol et aux morphiniques.

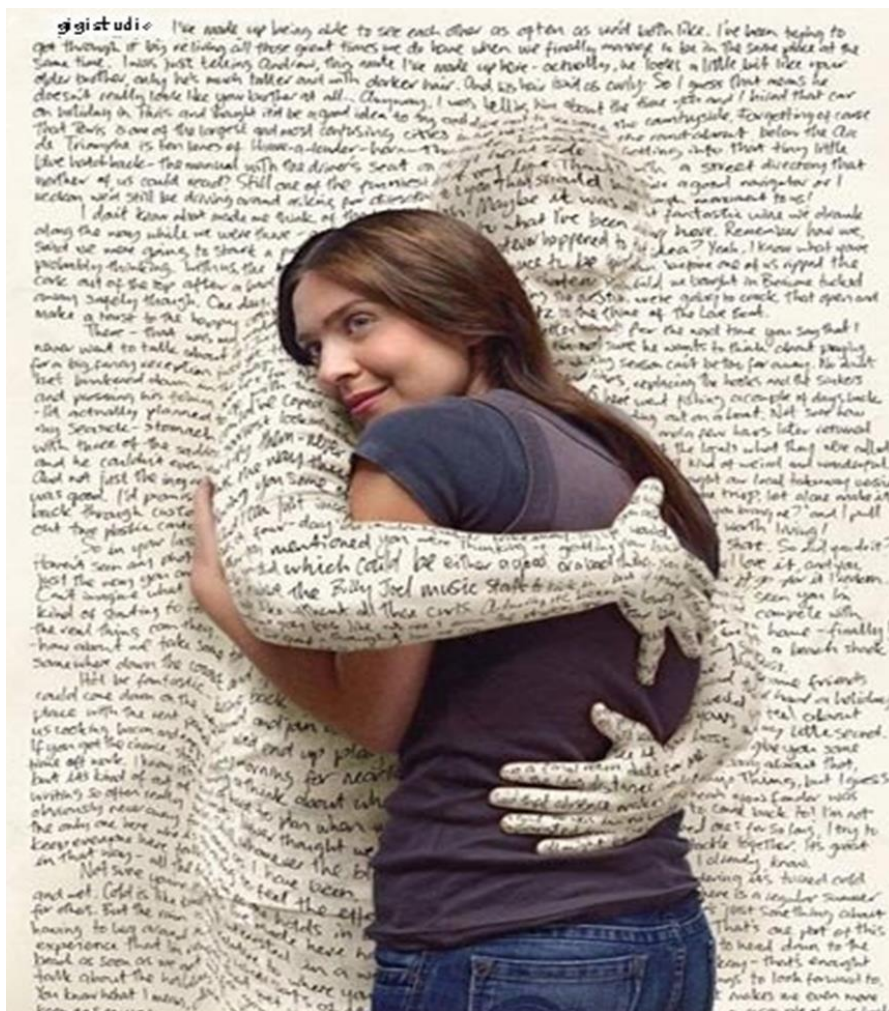
FONCTIONS VITALES : TA, FC, SpO2, FR, T°

Evaluation de la douleur chez TOUS les patients se présentant à l'accueil

Accueil : Ecouter, rassurer, expliquer



UN OUTIL FACILE TOUJOURS DISPONIBLE : LA COMMUNICATION THERAPEUTIQUE

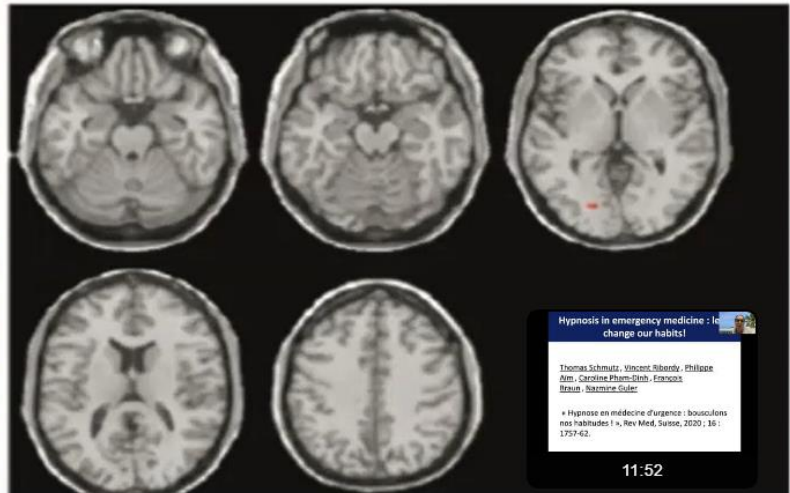
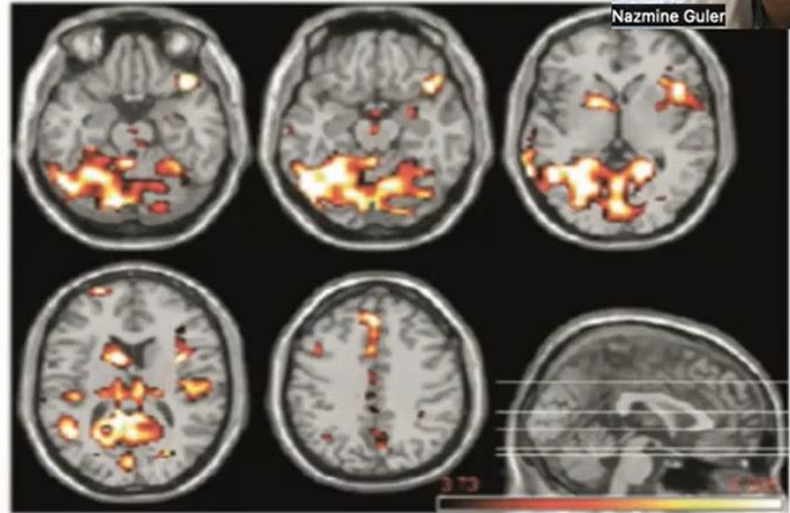


Interaction entre un soignant
et un patient dans le but
d'augmenter le confort, la sécurité,
la confiance ou la santé et le bien
être

“When words are painful”

unraveling the mechanisms
of the nocebo effect,”
Benedetti et al 2007

HIGH EXPECTATION
LOW EXPECTATION



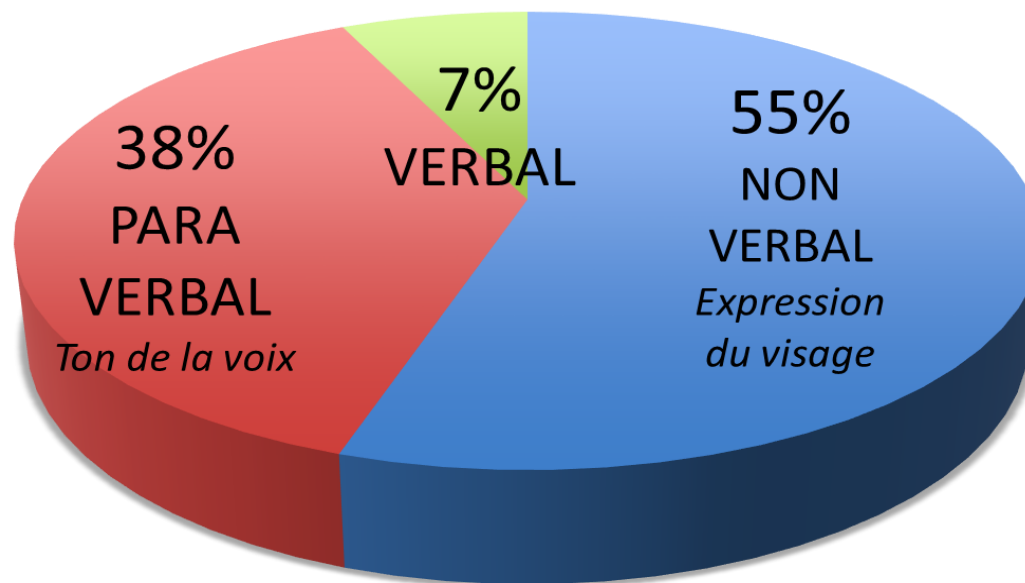
Hypnosis in emergency medicine : le
change our habits!

Thomas Schmitt, Vincent Ribordy, Philippe
Aim, Caroline Pham-Dinh, Emmanuelle
Bégin, Nazmine Guler

« Hypnose en médecine d'urgence : bousoignons
nos habitudes ! », Rev Med, Suisse, 2020 ; 16 :
179-82.

11:52

Les éléments de la communication

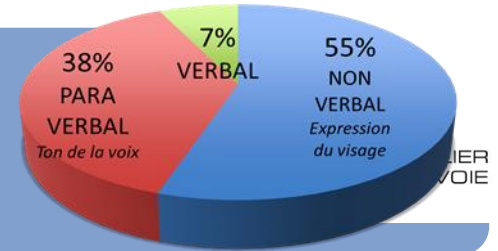


Les mots

- **Ne bougez pas** **Gardez cette position**
- **Cela ne va pas faire mal** **Je commence le soin**
- **Vous êtes tout seul?** **Etes vous accompagné ?**
- **Ca ne va pas être long** **Cela va être rapide**

- **Ne bloquez pas votre respiration** **Continuez à respirer calmement**
- **Vous êtes tout crispé ?** **Vous pouvez vous détendre**
- **Je vais piquer** **Je pose la perfusion**

Langage non verbal et le para verbal



Le non verbal 55%

Les gestes

La position

La distance

Le contact

La qualité de présence

La cohérence



Le para verbal 38%

38%

Volume

Hauteur

Intonation

Rythme

Débit

Silence



Les petits moyens

ACCUEIL : Ecouter, rassurer, expliquer les soins à venir

MESURES IMMEDIATES : Installation confortable sur brancard ou fauteuil (en position antalgique), immobiliser le membre traumatisé (attèle, écharpe, garder si possible l'attèle mise en place par SP), application de froid (vessie de glace dès l'accueil++), protection thermique. Irrigation des brûlures 15 minutes eau à 15° (sauf si brûlures datant de plus d'une heure, petit enfant, pers âgée, brûlures > 30%SC) si non réalisée. Si douleur lors de l'installation => protocole MEOPA dès l'accueil et pendant toute la durée de l'installation.



**Installation
confortable
Immobilisation
Froid**





<http://www.renaud.org>

COMMISSION PARAMEDICALE



PRISE EN CHARGE DE LA DOULEUR CHEZ LE PATIENT DE PLUS DE 18 ANS PAR L'IOA

REDACTION : Commission paramédicale du RENAU

MAJ du 15/09/2020

VALIDATION : Commission scientifique du RENAU du 12/05/2016

ACCUEIL

Ecouter, rassurer, expliquer les soins à venir

MESURES IMMEDIATES : installation confortable sur brancard ou fauteuil (en position antalgique), immobiliser le membre traumatisé (attèle, écharpe, garder si possible l'attèle mise en place par SP), application de froid (vessie de glace dès l'accueil ++), protection thermique. Refroidissement des brûlures 15 minutes eau à 15°C si non réalisé (sauf si brûlures datant de plus d'une heure, petit enfant, personne âgée, brûlures > 30 % SC).

⇒ Si douleur lors de l'installation et traumatismes isolés de membres => **protocole MEOPA** dès l'accueil et pendant toute la durée de l'installation.

⇒ Si douleur thoracique : faire un ECG dans les 10 minutes = tri 2 = installation immédiate pour avis médical.

MEOPA : Indication : installation douloureuse des patients présentant un traumatisme isolé de membre.

Efficacité à partir de trois minutes. Le débit doit être suffisant pour que le ballon reste gonflé à chaque inspiration (débuter à 6 L/min puis adapter). Utilisation moins de 50 minutes. Garder le contact verbal.

EVALUATION

LE TERRAIN

- AGE
- ATCD
- DERNIERE PRISE D'ANTALGIQUE : type, horaire et dose
- ALLERGIE
- POIDS

LE MOTIF D'ADMISSION

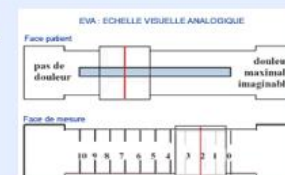
CRITERES D'EXCLUSION

- Femme enceinte, allaitement (nécessite un avis médical)
- Refus du patient (le noter dans le dossier)
- Contre-indication au paracétamol et aux morphiniques.

FONCTIONS VITALES : TA, FC, SpO2, FR, T°

LA DOULEUR : demander au patient s'il souhaite être soulagé.

- **Echelle numérique EN** : de 0 à 10
- **Echelle visuelle analogique** : EVA de 0 à 100. Règlette.
- **Echelle verbale simple EVS** : De 0 à 4
(0 = pas de douleur ; 1 = faible ; 2 = modérée ; 3 = intense ; 4 = extrêmement intense)
- **Algoplus** : chez le patient non communicant




ALGoplus

Evaluation de la douleur
à effectuer dès l'admission
avant de réaliser
le premier geste
à l'admission

Identification du patient

Nom de l'évaluation de la douleur	EVA						EVS					
	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	
1.1. Date												
1.2. Nom du patient												
1.3. Prénoms												
1.4. Sexe												
1.5. Age												
1.6. Service												
1.7. Localisation de la douleur												
1.8. Type de douleur												
1.9. Localisation de la douleur												
1.10. Type de douleur												
1.11. Localisation de la douleur												
1.12. Type de douleur												
1.13. Localisation de la douleur												
1.14. Type de douleur												
1.15. Localisation de la douleur												
1.16. Type de douleur												
1.17. Localisation de la douleur												
1.18. Type de douleur												
1.19. Localisation de la douleur												
1.20. Type de douleur												

Evaluation de la douleur chez
TOUS les patients se présentant à l'accueil

PROTOCOLE RENAU ARC ALPIN (bientôt AURA)

TRAITEMENT

TOUJOURS

PARACETAMOL 1g

Si poids < 50 kg : PARACETAMOL 500mg

- Préférer les formes orodispersibles
- Si comprimé : donner un fond d'eau
- Respecter un délai de 4h entre deux prises

⇒ Maximum 4g/24h

CI :

- Allergie au paracétamol
- Insuffisance hépatique

EN PLUS

SI ORIGINE

TRAUMATIQUE

IBUPROFENE 400 mg 1 cp

CI :

- Allergie aux AINS et aspirine
- ATCD d'ulcère gastrique sur prise d'AINS
- Hémorragie digestive en cours
- Age > 75 ans
- Grossesse
- Insuffisance rénale, hépatique et cardiaque grave

ET SI

EN>6 ou EVA>60 ou

EVS= 3-4 OU

ALGO+>4

Si Age < 75 ans et poids > 50 kg : OXYCODONE 10 mg : OXYNORMORO® 10 mg

Si Age > 75 ans et/ou poids < 50 kg : OXYCODONE 5 mg : OXYNORMORO® 5 mg

⇒ Morphinique stocké à l'accueil selon les recommandations de l'arrêté du 12 mars 2013

CI : (si doute=> AVIS MEDICAL)

- Insuffisance respiratoire décompensée, insuffisance hépatique sévère,
- HTIC, épilepsie non contrôlée,
- Grossesse, allaitement,
- Patient suivi pour des douleurs chroniques, douleurs neuropathiques, lombalgies chroniques
- Intoxication, alcoolisation, toxicomanie.

TRACABILITE dossier patient avec molécule, horaire, posologie : L'IDE réalise la traçabilité des stupéfiants sur le relevé nominatif d'administration (nom et prénom du patient, molécule et dose) ainsi que sur le dossier médical du patient (horaire de prise).

REEVALUATION à 30 et 60 minutes : douleur, conscience, score de sédation, état respiratoire (FR, SpO₂) : si DOULEUR PERSISTANTE => AVIS MEDICAL.

DOULEUR OCULAIRE :

(Coup d'arc, corps étrangers non pénétrants)

Deux gouttes d'oxybuprocaine dans l'œil douloureux

CI : allergie à l'oxyprocaine, plaie oculaire franche (avis médical)

DOULEUR DENTAIRE :

Xylocaïne visqueuse sur la gencive

PLAIE

Nettoyage de la plaie au sérum physiologique et couvrir avec une compresse humide.

⇒ Immobilisation si plaie importante

DOULEUR THORACIQUE

ECG dans les 10 minutes

Avis médical pour instauration du protocole

Score de sédation

0 = bien éveillé
1 = patient somnolent éveillable par stimulation verbale
2 = patient somnolent éveillable par stimulation physique
3 = patient difficilement ou non réveillable

FR alerte < 12 cycles /min SpO₂ alerte 90 %

- Si sédation = 2 ou ronflements => installation, scope, prévenir le médecin.
- Si sédation = 3 et/ou FR < 10 ou respiration irrégulière ou pause : Installation en SAUV, scope, oxygénothérapie, prévenir le médecin, pose VVP

Paracétamol

Per os même efficacité d'IV à moindre coût

Épargne morphinique à 20 %

AINS (anti-inflammatoires non stéroïdiens).

AINS agissent sur les prostaglandines

Délai d'action court

Indication : traumatisme mais aussi colique néphrétique, migraine

Posologie : 100 mg toutes les 8h

Épargne morphinique de 30 à 50 %

associés à un IPP (inhibiteur de la pompe à protons) pour les patients aux antécédents d'ulcère ou à risque de pathologie aiguë gastroduodénale et doivent être utilisés avec prudence en cas d'insuffisance rénale ou de déshydratation.

Place des antalgiques « paliers 2 » ?

- Variabilité individuelle influencée par l'activité de l'isoenzyme CYP 2D6 du cytochrome P450
⇒ Risque de sous dosage et de surdosage.
- 20% de personnes non répondant à la codéine
- Risque d'interactions médicamenteuses (antiépileptiques, amiodarone, antidépresseurs...)
- A efficacité antalgique équivalente, pas moins de risque de dépendance et d'addiction que la morphine à doses faibles.
- Le tramadol expose en plus à des syndromes sérotoninergiques, des hypoglycémies, hyponatrémies et convulsions.

Variabilités individuelles: le cas de la codéine

CYT P2D6

- Métaboliseurs lents: PM
déficience complète
5-10% caucasiens
- Métaboliseurs intermédiaires: IM
activité enzymatique réduite
10-15% caucasiens
- **Bons métaboliseurs: EM**
activité enzymatique normale
60-70% caucasiens
- Métaboliseurs ultrarapides UM
métabolisme accéléré
1-10% caucasiens

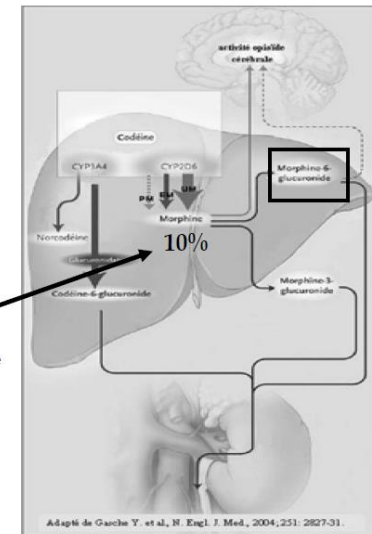
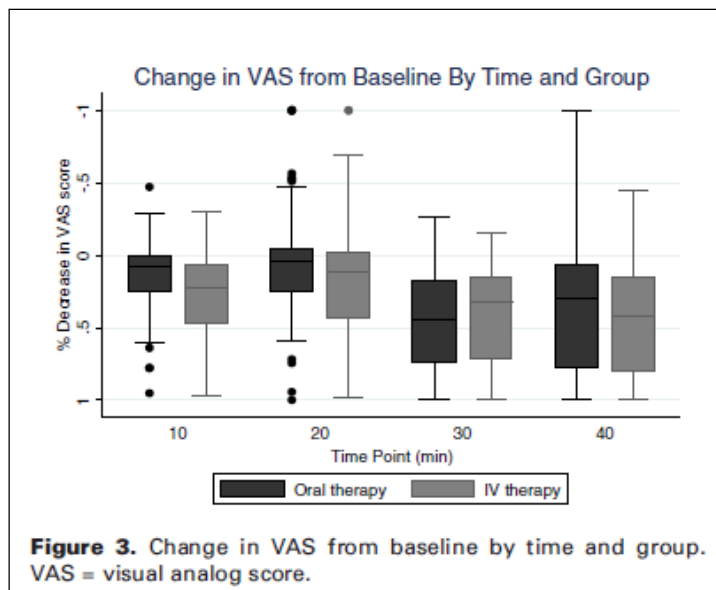


Figure 3.- Métabolisme de la codéine. L'efficacité de la codéine est liée au profil de métaboliseur du patient.

LES MORPHINIQUES

Effets peu influencés par l'activité de l'isoenzyme
SECURITE = Antidote NARCAN
Per os versus IV ?



CLINICAL INVESTIGATION

Oral versus Intravenous Opioid Dosing for the Initial Treatment of Acute Musculoskeletal Pain in the Emergency Department

James R. Miner, MD, Johanna Moore, MD, Richard O. Gray, MD, Lisa Skinner, MD, Michelle H. Biros, MS, MD

Comparaison d'une dose de morphine IV 0.1 mg/kg contre oxycodone 0.125 mg/kg per os
Même résultats à 30 minutes sans effets secondaires
Effet plus rapide en IV mais compensé par la rapidité de l'instauration du traitement per os

Facilité d'utilisation : médicament de l'accueil

Pic à une heure (oxycodone à libération immédiate 30 min) ; durée d'action de 4 à 6h

Forme orodispersible = facilité d'administration pour tous

Voie IV ; installation en salle de soins, préparation du matériel, pose de VVP , temps infirmier 15 à 20 minutes

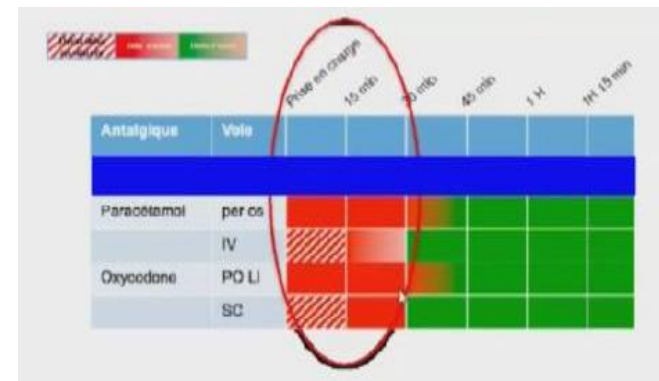
L'IOA prescrit la radio Comment enlever la chaussure de ski ?

PEC des douleurs induites :

Deux médicaments à disposition sur protocoles

Penthrox®

MEOPA ®



METHOXYFLURANE Penthrox®

Ether halogéné
Effet anesthésique à forte dose
Propriétés antalgiques à faibles doses

Indications :

Adulte > 18 ans
Douleurs modérées à sévères associées à un traumatisme chez un patient conscient
(pas d'indication origine médicale, douleurs dentaires, adbo, thoraciques)

A Chambéry, utiliser à l'accueil lors de l'installation et mobilisation pour transfert radio

CI : détresse respiratoire, pulmonaire et neurologique, ins rénale dialysée

Effet au bout de 6 à 10 inhalations
Peut être utilisé dans les 30 min de PEC en attendant l'efficacité des autres TTT
Effet antalgique 30 min



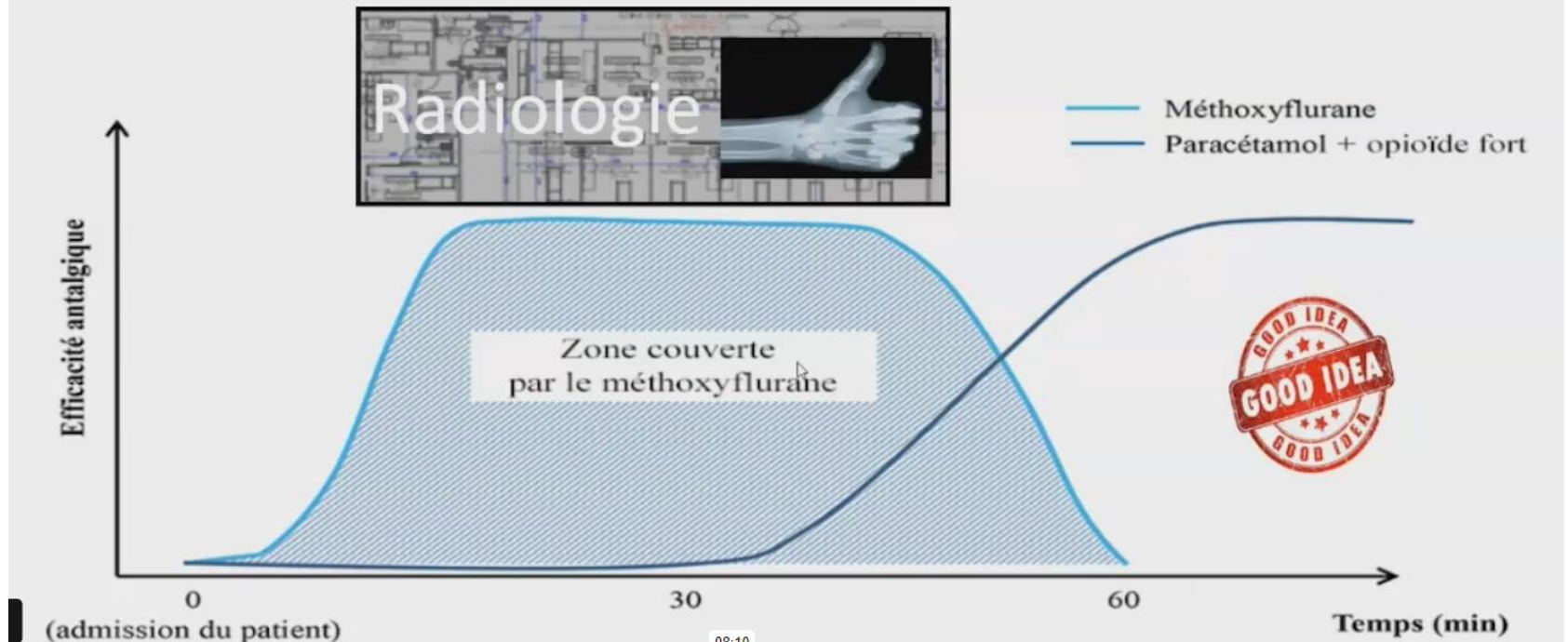
Retour d'expérience sur l'utilisation du méthoxyflurane aux urgences

Feedback on the Use of Methoxyflurane in the Emergency Department

M. Maignan · N. Termoz-Masson · D. Viglino

Ann. Fr. Med. Urgence (2018) 8:S20-S26

DOI 10.3166/afmu-2018-0022



MEOPA

Mélange équimolaire de 50% d'oxygène et 50% de protozyde d'azote

action analgésique et antihyperalgésique (anti-NDMA) d'action centrale est rapide, moins de cinq minutes et dure quelques minutes. Anxiolytique amnésiant



- 1 Manomètre précisant en permanence la pression résiduelle afin de permettre la lecture de l'autonomie
- 2 Sortie prise crantée normalisée réglée à 4,5 bar pour valve à la demande
- 3 Sortie olive : branchement du Kit d'administration, débit continu réglable
- 4 Chapeau de protection des organes de détente débitmétrie
- 5 Ouverture du robinet par 1/4 de tour
- 6 Réglage du débit.
Débits pré-réglés :
0 - 1 - 1.5 - 2 - 3 - 4 - 6 - 9 - 12 - 15 litres par minute
- 7 Poignée de transport ergonomique, poids allégé
- 8 Dispositif d'accrochage

Valve à la demande

EN CAS DE DOULEUR A L'INSTALLATION : PROTOCOLE MEOPA

(mélange équimolaire de 50 % de protoxyde d'azote et 50 % d'oxygène).

C'est un gaz inodore qui permet d'obtenir une analgésie de surface pour les gestes douloureux à courte durée. Il a un effet anxiolytique et amnésiant.

Indication : patient hyperalgique dès l'arrivée aux urgences, nécessitant une analgésie pour un geste court notamment lors de l'installation (installation sur brancard, déshabillage fastidieux, chaussures de ski difficile à enlever, pose de VVP etc...)

Recherche des contre indications :

Troubles de la conscience, traumatisme crânien, pneumothorax, bulles d'emphysème, embolie gazeuse, accident de plongée, distension gazeuse abdominale, traumatisme faciale, déficit en vitamine B12 non substitué, patient ayant reçu un gaz ophtalmique utilisé dans la chirurgie oculaire.

Pour l'IOA, PAS de protocole MEOPA en cas de :

Traumatismes crâniens
Troubles de la conscience
Traumatisme thoracique
Douleur thoracique
Accident de plongée
Patient insuffisant respiratoire ou présentant une SpO₂ à l'arrivée inférieure à 94 % ; patient soigné en oxygène à domicile.
Douleur abdominale avec suspicion de syndrome occlusif
Traumatisme faciale

En cas de doute => avis médical.

Administration

Il s'agit d'une sédation consciente avec conservation des réflexes laryngés, ne nécessitant ni jeûne préalable, ni monitoring, ni salle de surveillance particulière.

Adapter un masque à la morphologie du patient
Commencer l'administration du mélange à un débit de 6l/min puis adapter le débit initial en fonction de la consommation du patient : système de réserve jamais vide.
Masque appliqué sans fuite et maintenu pendant 3 minutes. Une inhalation de 3 minutes minimum est nécessaire avant de débiter l'acte douloureux.
Le soignant garde le contact verbal avec le patient.
L'auto administration doit être privilégié, mais le maintien du masque par un agent reste possible.
L'administration doit être interrompue en cas de perte du contact verbal.
Surveillance de la SpO₂ inutile.
Arrêt de l'administration juste après la fin du soin ou de l'installation.
Durée maximum d'administration = 60 minutes par soins.

Noter dans le dossier du patient, la durée d'administration.
Pas de surveillance nécessaire par la suite.

Précautions

Garder la bouteille debout.
Conservation température > 0°.
Pièce ventilée.
Chariot d'urgence et source d'O₂ à proximité.

EFFETS SECONDAIRES :

Nausées, vomissements, impression de malaise.
Céphalées.
Euphorie, excitation, modification des perceptions sensorielles.
Sédation importante avec perte du contact verbal.

Ces effets cédant rapidement à l'arrêt de l'administration.

Installation en salle de soins : EN à 7

Patiente installée en salle de soin
Ré évaluation de la douleur EN à 7
Ré évaluation des constantes
Ecouter, expliquer
Installation confortable

Pose VVP pour morphine IV



LA MORPHINE IV LE GOLD STANDARD

RECOMMANDATIONS / RECOMMENDATIONS

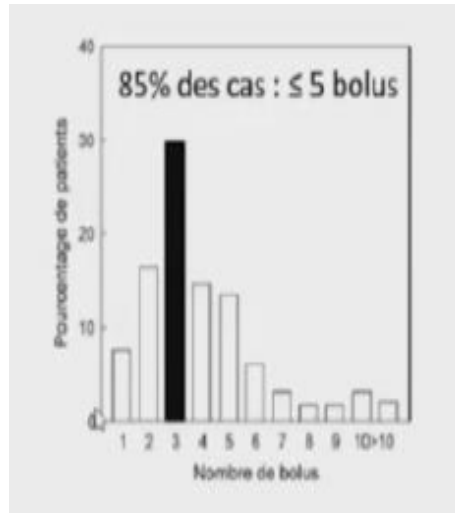
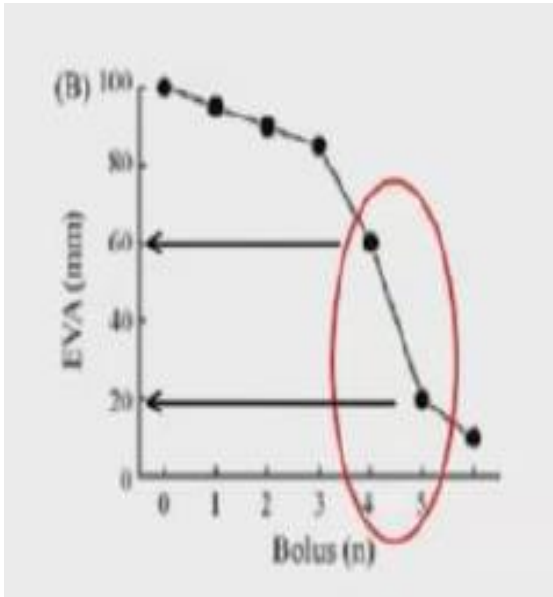
Recommandations formalisées d'experts 2010 :
sédation et analgésie en structure d'urgence
(réactualisation de la conférence d'experts de la SFAR de 1999)



Société française d'anesthésie et de réanimation
Société française de médecine d'urgence

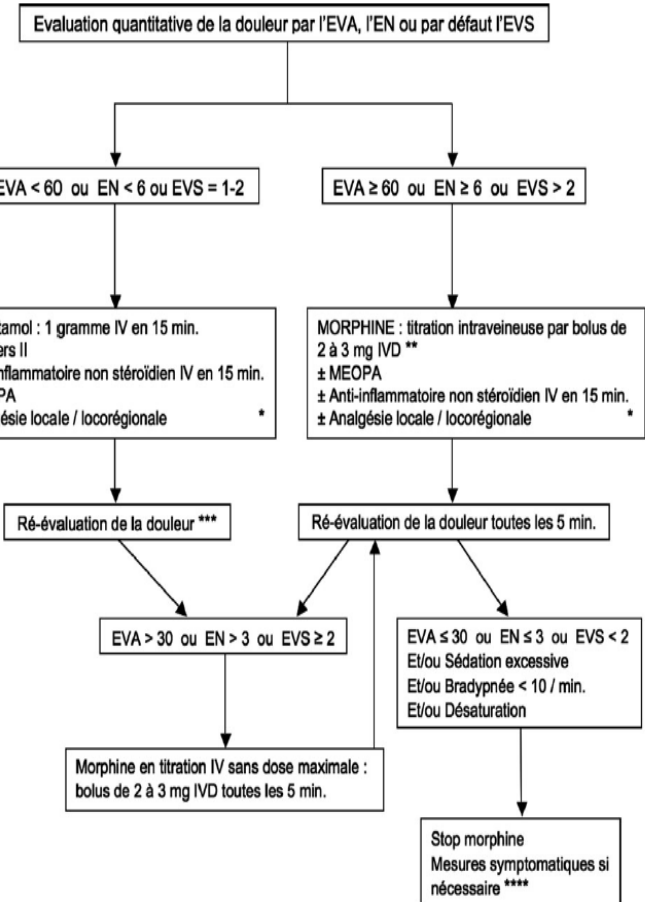
B. Vihon - F. Adant - V. Bonna - G. Chava - X. Combe - J.-S. David - J.-E. Desponts - J.-J. Elodjan - B. Eon - J.-P. Fontaine - M. Freyre - P. Michéler - G. Orlinquet - A. Poulhès - A. Ricard-Ellou - B. Riou - E. Weil - J.-E. De La Coussaye

Revisé le 1^{er} octobre 2010, accepté le 1^{er} octobre 2010
© SFAR et Sfmur - Médecine 2010

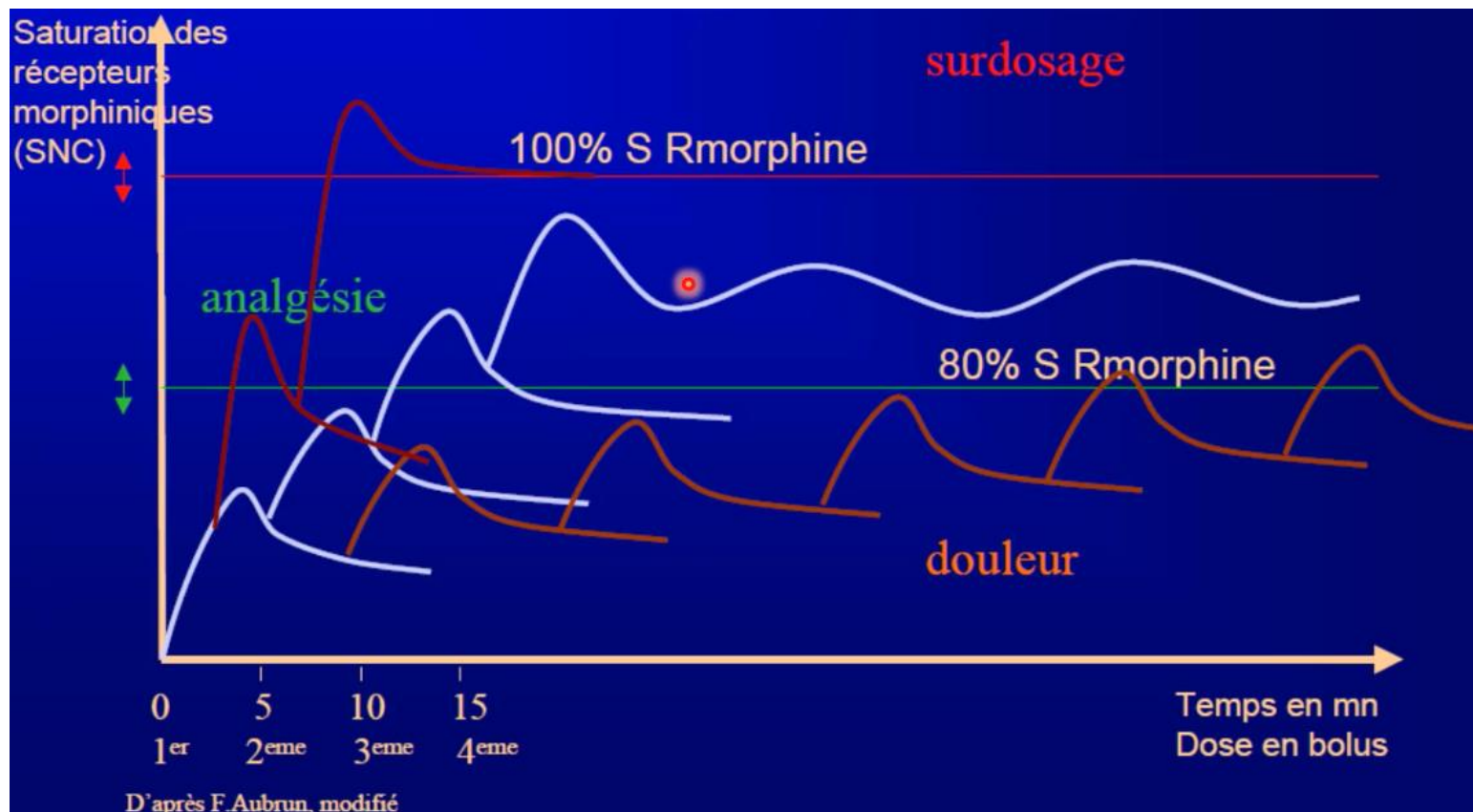


Pas de haut niveau de preuve pour une utilisation d'un bolus initial plus important de 0,05 ou 0,1 mg/kg.

Certains auteurs ont rapporté que la dose de 0,1 mg/kg en bolus initial permettait de diminuer de 50 % la douleur chez 67 % des patients



Bolus de morphine



LA MORPHINE AUX URGENCES : LA VRAIE VIE



POSE VVP 5 à 10 min chez
l'adulte
12 à 25 % taux d'échec



Am J Emerg Med. 2008 Jul;26(6):679-82. doi: 10.1016/j.ajem.2007.10.025.

Intravenous morphine titration to treat severe pain in the ED.

Livovashi V¹, Aubrun E, Bennett P, Boussara A, Bendahou M, Humbert B, Hausfater P, Riou B.

The median delay between arrival in the ED and the onset of morphine titration was 28 minutes (95% CI, 25-32 minutes). The initial VAS was 84 ± 11 and the final VAS was 27 ± 23 . The mean dose of morphine administered was 10.5 ± 6.4 mg (extremes, 2-46 mg), that is, 0.15 ± 0.10 mg/kg (extremes, 0.03-0.80). The median number of boluses administered was 3 (95% CI, 3-4) (Fig. 1) and the median duration of titration was 15 minutes

Etudes Paliers 2010 :

1/3 patients aux urgences EN>6

CHMS Chambéry : 150 patients /j

Soit 50 patients/j avec EN>6

15 min (mise en place de titration) X 50 = 12h/j

Fiche morphine

MORPHINE CHLORHYDRATE - MORPHINE®

Ampoule de 10 mg/1 ml ou ampoule de 50 mg/5 ml
Concentration : 10 mg/ml



Antalgique opiacé

INDICATIONS :

⇒ Traitement de la douleur.

RENAU : - PEC de l'OAP (adaptation à la VNI) ;
- Syndrome aortique aigu (SAA).

PRÉPARATION et POSOLOGIE

❑ **ANALGESIE :** A DILUER.

Une ampoule de 10 mg à compléter à 10 ml.

- **Bolus :**

Chez l'adulte → bolus initiale de 0,1 mg/kg chez l'adulte puis 0,05 mg/kg toutes les 5 min jusqu'à EN < 3.

Si obésité, > 80 ans et < 50 kg, ins respiratoire, ins rénale, ins hépatique, alcool, médicaments dépresseurs : bolus de 0,05 mg/kg.

- **Titration :**

Poids < 60 kg => bolus 2 mg (2 ml).

Poids > 60 kg => bolus 3 mg (3 ml) toutes les 5 min maxi 5 bolus.

EVA après 5 min, poursuite de la titration tant que EVA > 3, sans dose limite mais réévaluation médicale après 5 bolus.

❑ **SÉDATION :** PSE → 5 ampoules de 10 mg à compléter à 50 ml soit 1 mg/ml, vitesse sur prescription.

❑ **OAP :** 0,05 mg/kg en IVL (pour adaptation à la VNI).

SURVEILLANCE :

- Scope, PA, FC, SpO₂ ;
- TRAÇABILITÉ ;
- Conscience, score de sédation ;
- ANTIDOTE = NARCAN.

CONTRE INDICATION :

- Hypersensibilité aux produits ;
- Insuffisance respiratoire décompensée ;
- Insuffisance hépato cellulaire sévère.

EFFETS INDESIRABLES :

- Dépression respiratoire ;
- Bradycardie, hypotension ;
- État ébrieux, sédation ;
- Nausées, vomissements, sécheresse de bouche ;
- Constipation, rétention urinaire ;
- Réactions anaphylactoides.

Echelle de Sédation (EDS)

EDS 0 : Eveillable

EDS 1 : Somnolent, facilement

éveillable

EDS 2: Très somnolent, éveillable

par stimulation verbale

EDS 3: Très somnolent, éveillable

par stimulation tactile

Score respiratoire

R0 : Respiration régulière FR > 10

(> 15 entre 1 et 5 ans)

R1 : Ronflement FR > 10

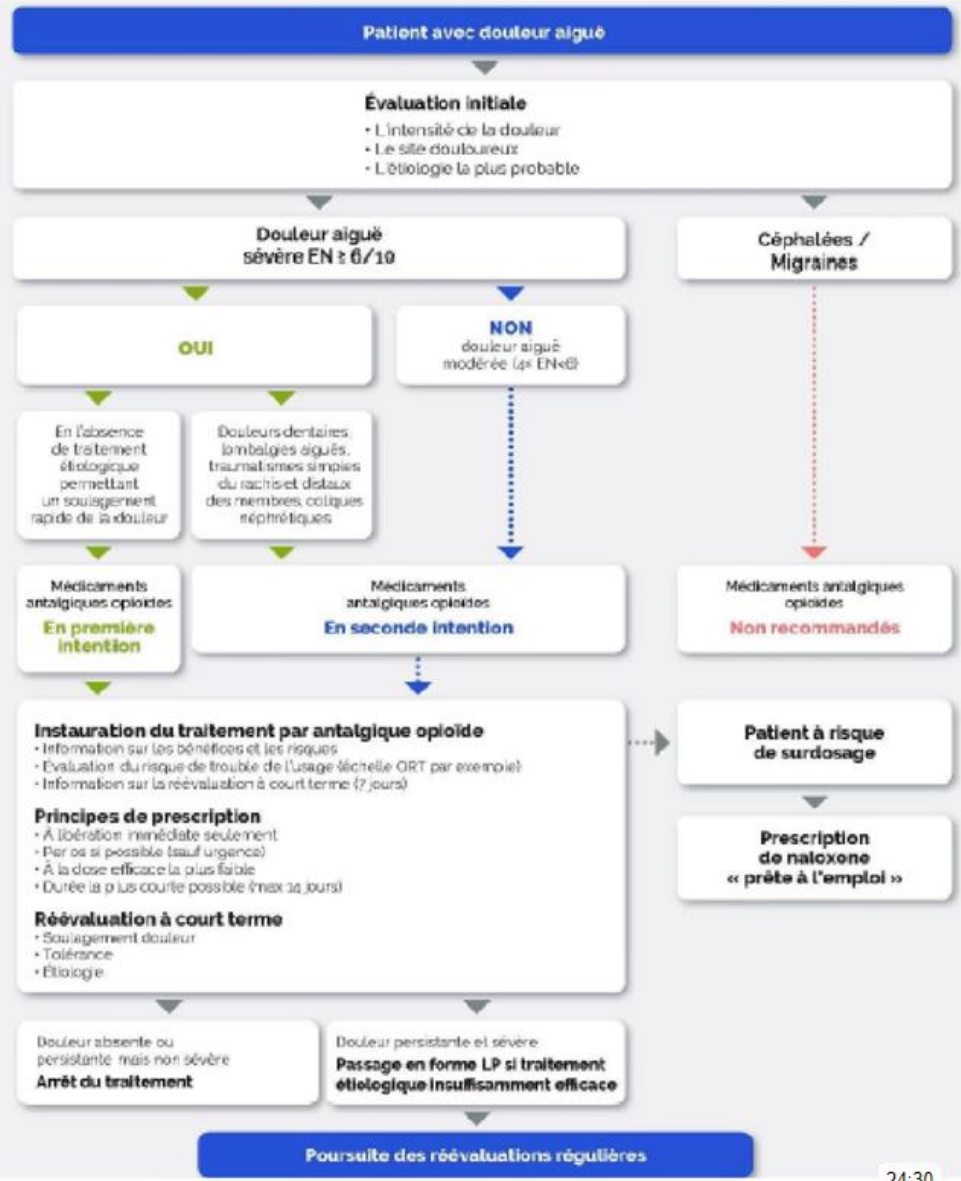
(> 20 avant 1 an)

R2 : Respiration irrégulière FR > 10

R3 : Pauses, apnées.

Bon usage des médicaments opioïdes : antalgie, prévention et prise en charge du trouble de l'usage et des surdoses

Validé par le Collège le 10 mars 2022



OPIOID CRISIS

Pain Ther (2018) 7:13–21
https://doi.org/10.1007/s40122-018-0097-6



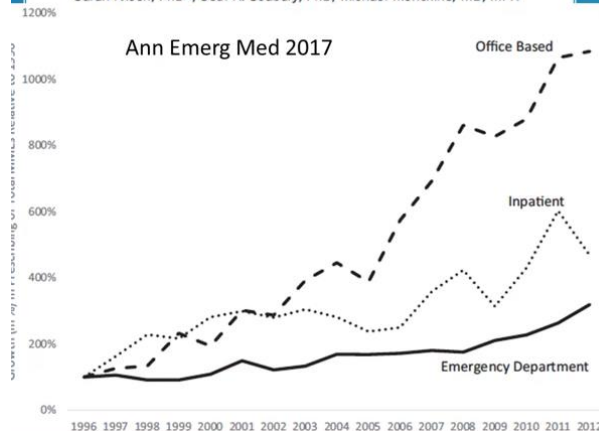
REVIEW

A Brief History of the Opioid Epidemic and Strategies for Pain Medicine

Mark R. Jones · Omar Viswanath · Jacquelin Peck · Alan D. Kaye ·
Jatinder S. Gill · Thomas T. Simopoulos

Emergency Department Contribution to the Prescription Opioid Epidemic

Sarah Axeen, PhD*; Seth A. Seabury, PhD; Michael Menchine, MD, MPH



**Balance oligo-Analgésie/rationalisation
MORPHINE AUX URGENCES
toujours recommandée!
MORPHINE A LA SORTIE DES
URGENCES : Attention !!!**

Analgésie multimodale d'emblée
DESECALADE la plus rapide possible

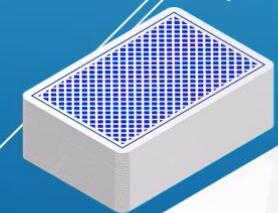
Morphine : rarement seule

AINS = Association synergique

Nefopam?

Non médicamenteux +++:

empathie, réassurance, distraction, hypnose

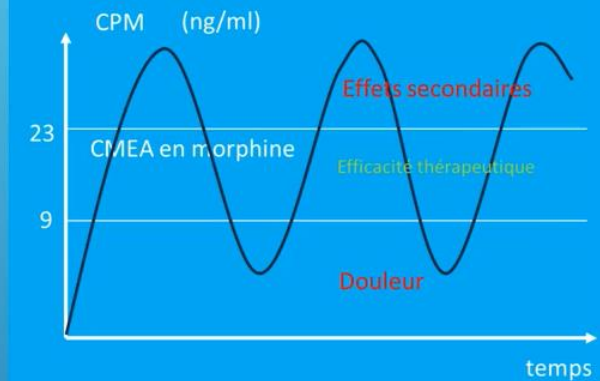


TITRATION : RELAI

SI RELAI PAR MORPHINIQUE :

- Idéalement à H2 sauf cas particuliers
- Laxatif SYSTEMATIQUE, pas de sédatifs

!! Morphine par voie sous-cutanée

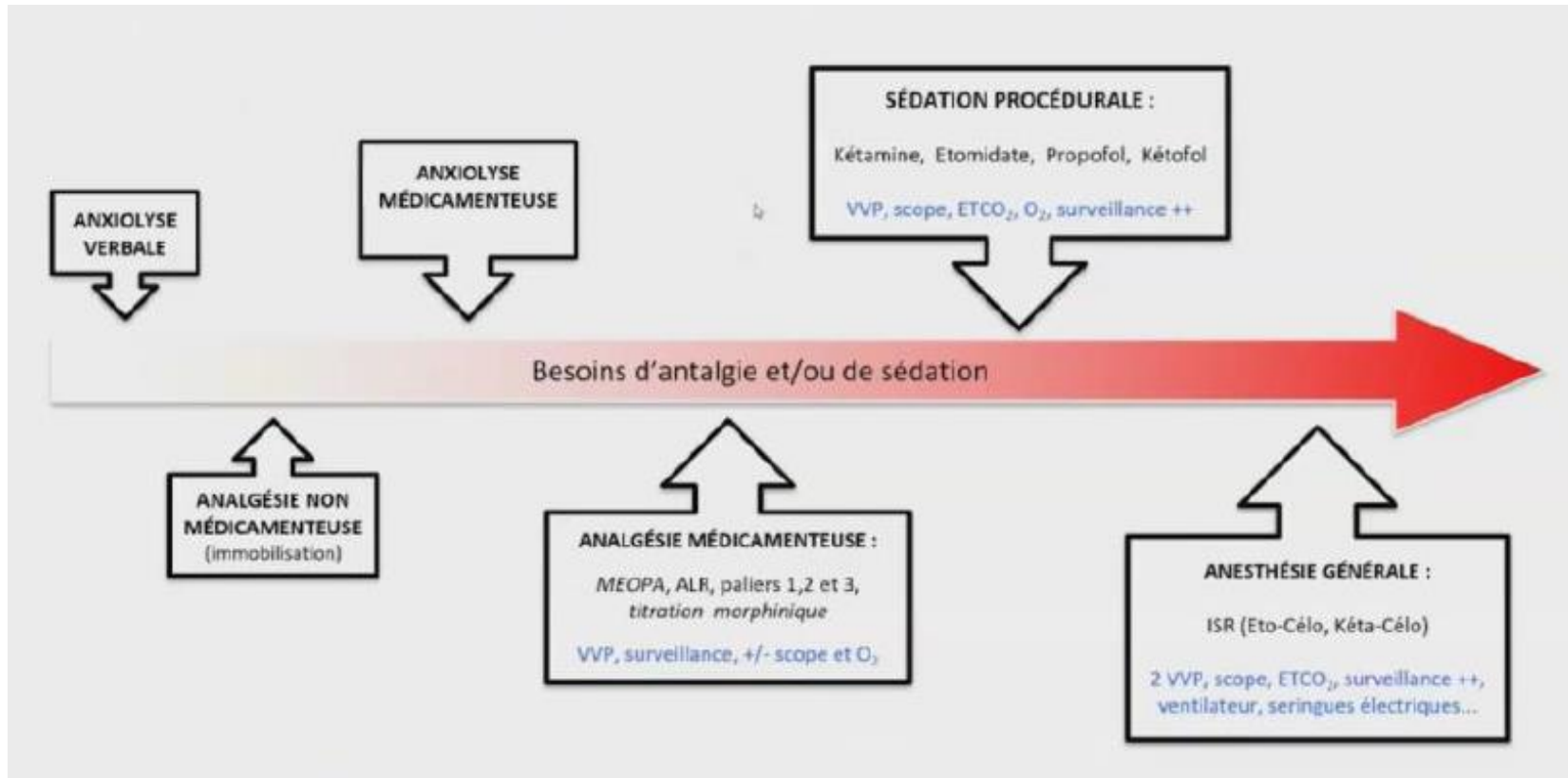


1. PAS D'ÉQUIVALENCE DÉMONTRÉE ENTRE DOSE TITRÉE ET DOSE NÉCESSAIRE POUR LE RELAI EN MORPHINE
2. RELAI PO M Li : **posologie initiale à 1 mg/kg/j répartie en 4 prises**
3. RELAI SCUT : **posologie initiale à 0.5 mg/kg/j répartie en 6 x/j**
4. Réajustement en fonction de la consommation, du contrôle de la douleur ... et de sa cause !!!

FRACTURE CHEVILLE : REDUCTION AUX URGENCES



Analgésie procédurale



Hypnose :

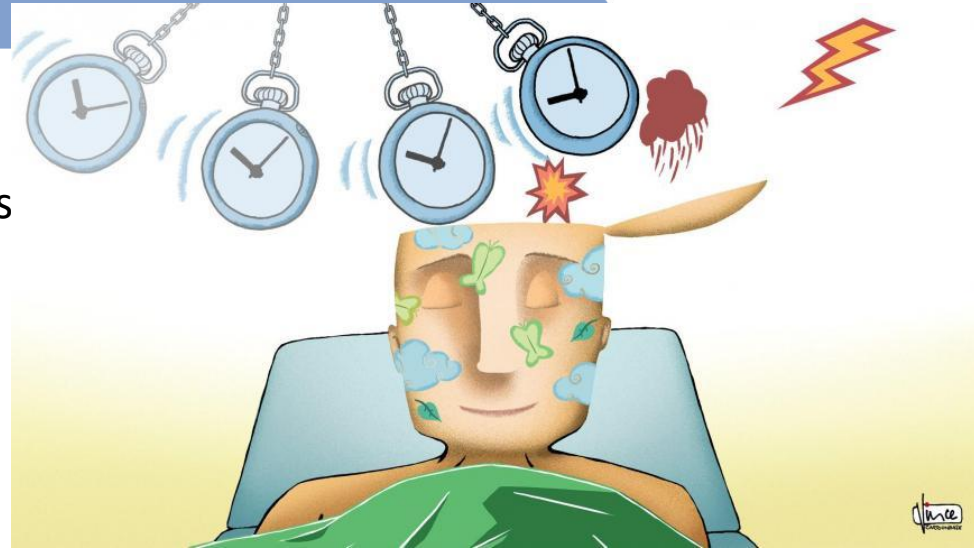
phénomène naturel où la focalisation de l'attention, obtenue en utilisant des suggestions et l'imagination, permet une modification des perceptions sensorielles

Hypnose conversationnelle :

Hypnose basée sur la communication avec des techniques de focalisation ou distraction

Hypnose dissociative :

A pour but de désactiver la conscience critique du sujet



LE LIVRET DU MÉDICAMENT DU RENAU



Un travail de la commission paramédicale du RENAU
Version II
Novembre 2020

KETAMINE - KETAMINE® ANALGESIE


Ampoule 50 mg/5 ml concentration 10 mg/ml
et ampoule 250 mg/5 ml concentration 50 mg/ml

Analgésie

INDICATIONS :

- ⇒ Analgésie multimodale.
- ⇒ Sédation pour des gestes de courtes durées.

PRÉPARATION et POSOLOGIE

- ☐ **SEDATION POUR GESTES COURTS DOULOUREUX** (ex : réduction de fractures).
 - **PRÉPARATION** : attention à l'ampoule disponible selon dotation :
Soit ampoule de 250 mg à diluer dans 50 ml de NaCl 0,9 %.
Concentration 5 mg/ml. 
 - Soit ampoule de 50 ml : à diluer dans 50 ml de NaCl 0,9 %.
Concentration de 1 mg/ml.
 - **POSOLOGIE** : en titration 0,2 mg/kg en IVL toutes les 5 min jusqu'à 1 mg/kg max : pas d'association systématique avec le Midazolam sauf si apparition de troubles neuropsychiques associés.
- ☐ Si pas de VVP disponible : IM possible. De 5 à 10 mg/kg.
- ☐ **CO-ANALGESIE** : dans l'analgésie multimodale :
 - **PRÉPARATION** : diluer 50 mg dans 50 ml (concentration 1 mg/ml).
 - **POSOLOGIE** : 0,15 mg/kg.

SURVEILLANCE :

- Scope PA, FC, SpO₂, FR, matériel de réanimation à proximité.

CONTRE INDICATION :

- Hypersensibilité à la Kétamine ;
- HTA, insuffisance cardiaque sévère.

EFFETS INDESIRABLES :

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

LA KETAMINE



IER
DIE

Hypnotique

COANALGESIE Epargneur morphinique de la titration morphinique à des doses de **0,1 à 0,2 mg/kg**

Permet , après une utilisation de plus de 10 mg de morphine par exemple, de limiter la dose cumulée de morphine

SEDATION POUR GESTE DOULOUREUX : sédation pour gestes douloureux de type réduction de fracture, réduction de luxation ou pose de drain thoracique.

À la dose de **0,5 mg/kg**, il peut ou non être associé à la morphine et permet un réel confort pour le patient.

Effets psychodysléptiques : administration dans le calme avec com thérapeutique +++

+/- l'adjonction de 1 mg de midazolam permet de diminuer de manière très importante l'incidence de survenue et l'intensité de ces réactions

SURVEILLANCE SCOPE matériel de réa à proximité


KETAMINE - KETAMINE® ANALGESIE
Ampoule 50 mg/5 ml concentration 10 mg/ml
et ampoule 250 mg/5 ml concentration 50 mg/ml

Analgesie

INDICATIONS :
⇒ Analgesie multimodale.
⇒ Sédation pour des gestes de courtes durées.

PRÉPARATION et POSOLOGIE

☐ **SEDATION POUR GESTES COURTS DOULOUREUX** (ex : réduction de fractures).

- **PRÉPARATION** : attention à l'ampoule disponible selon dotation :
Soit ampoule de 250 mg à diluer dans 50 ml de NaCl 0,9 %.
Concentration 5 mg/ml. 
- **POSOLOGIE** : en titration 0,2 mg/kg en IVL toutes les 5 min jusqu'à 1 mg/kg max : pas d'association systématique avec le Midazolam sauf si apparition de troubles neuropsychiques associés.

☐ Si pas de VVP disponible : IM possible. De 5 à 10 mg/kg.

☐ **CO-ANALGESIE** : dans l'analgesie multimodale :

- **PRÉPARATION** : diluer 50 mg dans 50 ml (concentration 1 mg/ml).
- **POSOLOGIE** : 0,15 mg/kg.

SURVEILLANCE :

- Scope PA, FC, SpO₂, FR, matériel de réanimation à proximité.

CONTRE INDICATION :

- Hypersensibilité à la Ketamine ;
- HTA, insuffisance cardiaque sévère.

EFFETS INDESIRABLES :

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

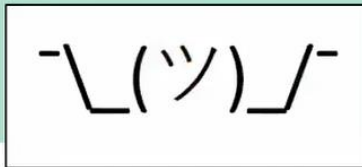


difficultés de surveillance, contraintes environnementales

moins habitué / formation à l'utilisation du propofol ?



KETOFOL?



Special
K
etamine

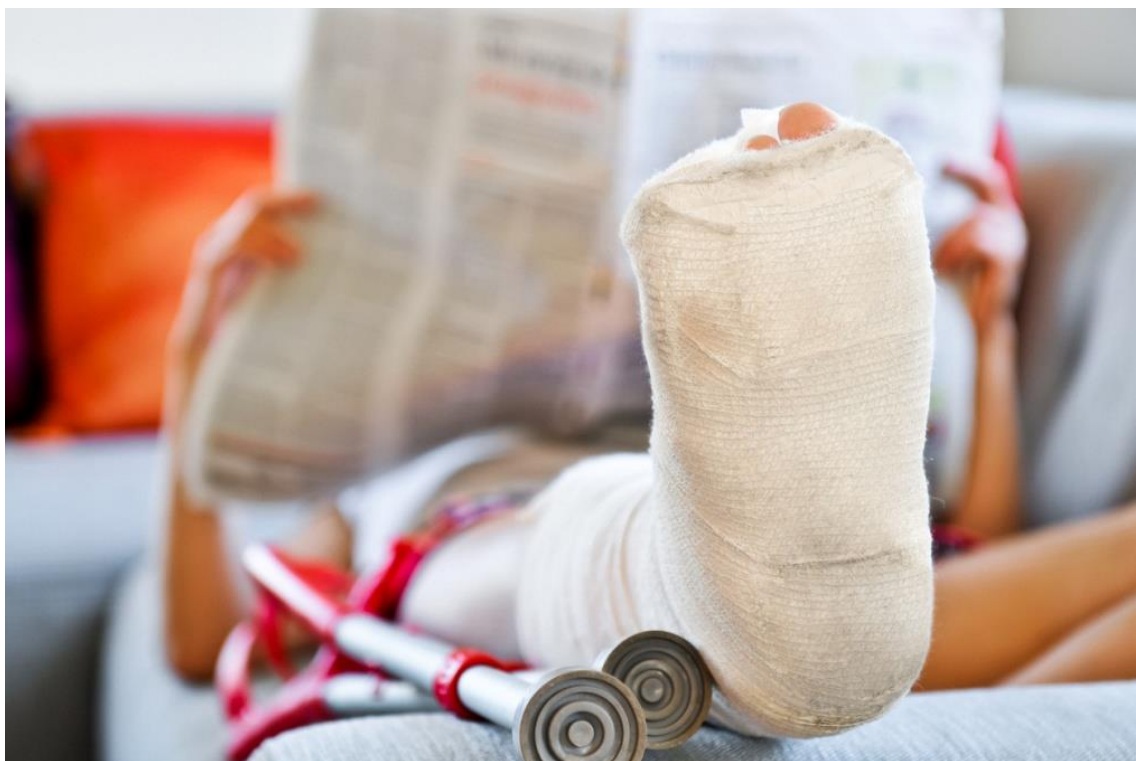
moins tolérance cardiorespi / « imprégnation » morphinique (actuelle ou prévisible)

ASA = 1 ou 2
BMI < 30

ASA = 3
BMI = 30 à 40
Hernie hiatale

ASA > 3
BMI > 40
SAOS
Macroglossie
Rétrognathie

Patiente prête pour transfert service



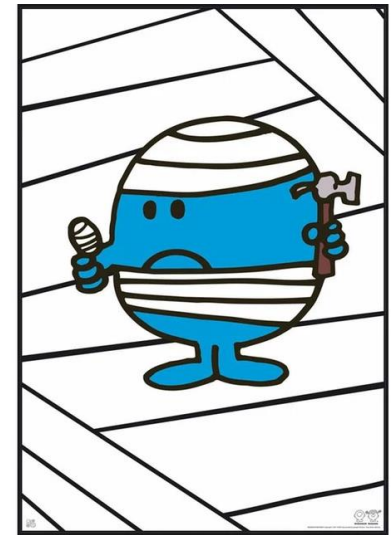
BRAVO
EN à 1 !



Douleurs induites

Situations de dlrs provoquées	Traitements proposés
Ponctions : veineuse, artérielle, ALR	MEOPA ± Crème anesthésiante en fonction du délai disponible
Ponction lombaire	MEOPA ± Crème anesthésiante selon délai disponible Prévention des céphalées post-ponctions : aiguille de calibre fin (25 ou 26 G) et atraumatique (type pointe-crayon), et mandrin remis en place avant retrait de l'aiguille.
Sonde naso-gastrique	Compresse imprégnée de lidocaine 5% naphazoline : méchage nasal OU spray lidocaine 5% 10 à 12 pulvérisations (adulte) intranasal.
Sonde vésicale	Gel 2% spécifique : injection par le méat
Mobilisation d'un traumatisé de membre	MEOPA, précédé de morphine titrée : à adapter en fonction du geste voire ALR
Réfection de pansement	MEOPA, précédé de morphine titrée
Exploration de plaie et suture	ALR si accessible, MEOPA

LA DOULEUR DE L'ENFANT



DOULEUR A L'ACCUEIL EN PEDIATRIE

Quand donner?	DOULEUR FAIBLE EVA < 4 ou EVENDOL < 6/15	DOULEUR MODEREE 4 < EVA < 6 ou 6/15 < EVENDOL < 8/15	DOULEUR SEVERE EVA > 6 ou EVENDOL > 8/15
Après évaluation de la douleur par l'IOA	PARACETAMOL 15mg/kg/prise per os	PARACETAMOL 15 mg/kg/prise per os + IBUPROFENE Adapté au poids/âge (Si âge > 6 mois)	PARACETAMOL 15 mg/kg/prise per os + IBUPROFENE adapté au poids/âge (si âge > 6 mois) + ORAMORPH® posologie adaptée selon - le poids/âge - l'installation en salle d'attente ou en salle de soins - la possibilité de surveillance rapprochée ou non (cf tableau) = Surveillance score de sédation, FR, SpO ₂
Adaptation Selon Antalgie pré-hospitalière Déjà délivrée	<u>Si Paracétamol déjà délivré :</u> Compléter avec IBUPROFENE adapté au poids/âge (si âge > 6 mois)	<u>Si un des deux antalgiques a déjà été délivré :</u> compléter avec l'antalgique manquant. <u>Si les deux antalgiques ont déjà été donnés :</u> compléter avec ORAMORPH® 0,2 mg/kg ou 0,1 mg/kg pour âge < 6 mois	<u>Si un ou plusieurs des antalgiques a (ont) été délivré(s) :</u> Compléter avec le ou les antalgiques manquants
Réévaluation toutes les 30 à 60 min après toute prise d'antalgique	ORAMORPH® 0,2 mg/kg ou 0,1 mg/kg pour âge < 6 mois (maximum 3 prises) Ensuite avis médical + [Lidocaïne + prilocaïne] (ex : EMLA)		ORAMORPH® 0,2 mg/kg ou 0,1 mg/kg pour âge < 6 mois ensuite [Lidocaïne + prilocaïne] et avis médical .
cf fiche du livret du médicament en annexe pour choix des posologies et volume à administrer selon le poids.			

ORAMORPH : Dose de charge 0,1 mg/kg si < 6mois 0,5 mg/kg si > 6 mois

Vigilance ORAMORPH existe sous deux formes de concentration différente : Solution buvable 20 mg/ml : 1 goutte = 1,25mg (16 gouttes = 1ml)
Unidose buvable 10 mg/5 ml soit 2 mg/ml

Posologie d'ORAMORPH® si INSTALLATION IMMEDIATE EN SALLE DE SOINS AVEC SURVEILLANCE RAPPROCHEE PAR IDE

(score de sédation toutes les 15 min, FR, SpO2, sans monitoring), surveillance de la sédation par un accompagnant dans la salle de soins
⚠ la sédation est le premier signe de surdosage

Age < 6 mois : ORAMORPH® Unidose				
Poids (kg)	1 ^{re} administration = dose de charge 0,1 mg/kg		Administrations suivantes = titration 0,1 mg/kg toutes les 20 min (maximum 3 prises)	
	Dose (mg)	Volume (ml)	Dose (mg)	Volume (ml)
3	0,3	0,15	0,3	0,15
4	0,4	0,2	0,4	0,2
5	0,5	0,25	0,5	0,25
6	0,6	0,3	0,6	0,3

Age ≥ 6 mois : ORAMORPH® Unidose(ml) OU Sol buvable (gouttes)						
Poids (kg)	1 ^{re} administration = dose de charge : 0,5 mg/kg			Administrations suivantes = titration de 0,2 mg/kg toutes les 20 min (maximum 3 prises)		
	Dose (mg)	Unidose (ml)	Sol buv (gouttes)	Dose (mg)	Unidose (ml)	Sol buv (gouttes)
8	4	2	3	2	1	1
10	5	2,5	4	2	1	1
15	7,5	3,5	6	3	1,5	2
18	9	4,5	7	4	2	3
20	10	5	8	4	2	3
25	12,5	6	10	5	2,5	4
30	15	7,5	12	6	3	5
35	17,5	8,5	14	7	3,5	6
40	20	10	16	8	4	6

Attention 2 formes
Buvable
Ou unidoses

Posologie d'ORAMORPH® si INSTALLATION EN SALLE D'ATTENTE (concerne Age ≥ 6 mois après IOA) SANS SURVEILLANCE NI MONITORING


Age < 6 mois : pas d'installation en salle d'attente
si indication d'oramorph < 6 mois = salle des soins

Age ≥ 6 mois : ORAMORPH® Unidose ou Sol buvable			
Poids (kg)	Une administration = dose de charge 0,2 mg/kg		
	Dose (mg)	Unidose (ml)	Sol buv (gouttes)
8	1,6	0,8	1
10	2	1	1
15	3	1,5	2
18	4	2	3
20	4	2	3
25	5	2,5	4
30	6	3	5
35	7	3,5	6
40	8	4	6

Pas d'administration suivante
si pas de surveillance

Si douleur persistante :
installation en salle de soins

PRISE EN CHARGE DE LA DOULEUR EN TRAUMATOLOGIE

	Prise en charge de la douleur traumatologique de l'enfant	Rédaction : Dr M. CARTAL, Dr S. FEY DOSDA
		Validation : Bureau de pédiatrie
		Date : 02/02/2023 Màj 15/02/2023
		Version : V1.0

1. PRINCIPES GENERAUX

Prise en charge de la douleur de l'enfant aux urgences pédiatriques après évaluation IOA
Concernent uniquement les patients stables : conscience/hémodynamique/respiratoire
Et en absence d'allergie aux molécules utilisées

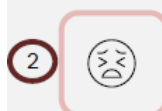
➤ EVALUATION DE LA DOULEUR

Mesures immédiates à l'accueil



Ecouter, rassurer l'enfant
Installation confortable
Contexte traumatique : Immobilisation du membre traumatisé
Absence d'immobilisation → mettre en place une attelle adaptée
Si immobilisation présente, vérifier qu'elle soit adaptée, efficace
Application de froid dans la mesure du possible
Pour les plaies : application de [Lidocaïne + Prilocaine crème] (ex : Emla®) et Lidocaïne 5% spray (ex : Xylocaïne) → (cf procédure longue).
Pour les brûlures : refroidissement 15 min sous l'eau froide. Ne pas refaire si déjà effectuée et chez le petit enfant, ou si surface cutanée brûlée > 10%
Gaz MEOPA (Kalinox®, Entonox®, Antasol® ...) : Si besoin et en l'absence de contre-indication. Maximum 60 min (risque de neurotoxicité), contact verbal conservé.
Pour les enfants de moins de 6 mois avec une douleur sévère : donner une antalgie adaptée, les installer et en informer le médecin.

Evaluation de la douleur



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



!!! expression ATONIQUE PSYCHOMOTRICE de la douleur

NFCS	0 – 2 mois	1 < NFCS < 3	NFCS ≥ 3
EVENDOL	0 – 7 ans	4 < EVENDOL < 7	EVENDOL ≥ 7
VISAGES	≥ 4 ans	4 < VISAGES < 5	VISAGES ≥ 5
EVA	≥ 5 ans	3 < EVA < 5	EVA ≥ 5
EN	> 8 ans	3 < EN < 5	EN ≥ 5

SOINS LOCAUX

ASSOCIATION SYSTEMATIQUE : **Traitement médicamenteux et techniques non médicamenteuses**



Information, solution sucrée (cf livret), distraction, hypno-analgésie, emmaillotement nouveau-né...

Réévaluer et Savoir faire marche arrière si nécessaire

Et envisager une sédation plus profonde : Contacter Anesthésiste ou Réanimateur

Posologie :

- Lidocaïne **SANS** Adréaline : 3 - 4 mg/kg max
soit 2,5 ml du mélange / 5kg



L'augmentation du pH de la lidocaïne entraîne une diminution de la douleur à l'injection et une amélioration du confort et de la satisfaction des patients.

Anesthésiques locaux → Délai d'action 10 min

SUTURE < 3 points (sans exploration) OU colle biologique/ strips

Pulvérisation topique AL 5 min avant le soin

• **LIDOCAINE 5%** : 2 mg/kg
soit 1 pulvérisation / 5 kg

SUTURE ≥ 3 points => INFILTRATION sous cutané

Aiguille 25-27 G

• **LIDOCAINE 1% tamponnée** (8 ml de LIDOCAINE + 2 ml de BICARBONATE 4,2 %)

Posologie max : 4 mg/kg
soit 2,5 ml du mélange / 5 kg

• **LIDOCAINE 1% ADRENALINE**

Posologie max : 7 mg/kg
soit 4 ml / 5 kg

Contre indication : muqueuses, nez, doigt, pénis

ANESTHESIE DES MUQUEUSES :

• **Gel buccal, urétral LIDOCAINE 2%** : 2 mg/kg soit 1 ml/ 5 kg

• **Spray LIDOCAINE 5%** : 2 mg/kg
soit 1 pulvérisation / 5 kg

Possibilité d'utiliser forme IV 1 % pour les enfants < 5 kg : 2 pulvérisations/ kg

SEDATION ANALGESIE PER OS ET IN ENFANT

3. SEDATION ANALGESIE PER OS ET IN

Indications : gestes douloureux court : plaie limitée, réduction de fracture simple

MEOPA



MIDAZOLAM IN 0,4 mg/kg

Ampoule de 5mg/ 1ml
Attention à la concentration de l'ampoule
posologie de 0,4 mg/kg IN une fois
Dose max de 10 mg
Délai d'action de 10 min

Poids (kg)	8	10	12	17	20	25
Dose en mg	3	4	5	6	8	10
Volume en (ml) (dose = espace mort)	0,7	0,9	1,1	1,3	1,7	2,1

% dose par narine



MORPHINE PER OS en titration : ORAMORPH®

Vigilance ORAMORPH® existe sous deux formes de concentration différente :
Solution buvable 20 mg/ml : 1 goutte = 1,25mg (16 gouttes = 1ml)
Unidose buvable 10 mg/5 ml soit 2 mg/ml

Posologie : < 6 mois : dose de charge : 0,1 à 0,2 mg/kg
Puis titration de 0,1 mg/kg toutes les 20 min
≥ 6 mois : dose de charge : 0,5 mg/kg max 20 mg
puis titration : 0,2 mg/kg toutes les 20 min

Poids (kg)	1 ^{ère} administration = dose de charge 0,1 mg/kg		Administrations suivantes = titration 0,1 mg/kg toutes les 20 min (maximum 3 prises)	
	Dose (mg)	Volume (ml)	Dose (mg)	Volume (ml)
3	0,3	0,15	0,3	0,15
4	0,4	0,2	0,4	0,2
5	0,5	0,25	0,5	0,25
6	0,6	0,3	0,6	0,3

Poids (kg)	1 ^{ère} administration = dose de charge : 0,5 mg/kg			Administrations suivantes = titration de 0,2 mg/kg toutes les 20 min (maximum 3 prises)		
	Dose (mg)	Unidose (ml)	Sol buvable (gouttes)	Dose (mg)	Unidose (ml)	Sol buvable (gouttes)
8	4	2	3	2	1	1
10	5	2,5	4	2	1	1
15	7,5	3,5	6	3	1,5	2
18	9	4,5	7	4	2	3
20	10	5	8	4	2	3
25	12,5	6	10	5	2,5	4
30	15	7,5	12	6	3	5
35	17,5	8,5	14	7	3,5	6
40	20	10	16	8	4	6

SURVEILLANCE :

Efficacité douleur

Effets indésirables : sédation, SpO₂, Scope

5. SEDATION ANALGESIE INTRANASALE

PRECAUTION

Médecin sénior formé (Un médecin fait le soin, un autre la sédation analgésie)
Préparer le matériel adapté à l'âge de l'enfant
Ventilation (BAVU, O₂) et Aspiration, chariot d'urgence disponible à proximité
Respecter les délais d'action, CI et effets indésirables : *cf livret médicament en annexe*

Indications :

réductions simples,
gestes douloureux de
courte durée de moins de
10 min

Indications :

plaies profondes,
réduction fracture os long,
réduction de luxation
hyper algique, brûlures
étendues

MEOPA

MEOPA



KETAMINE intranasal

Cf fiche livret du médicament
0,5 à 1 mg/kg

FENTANIL intranasal

Cf fiche livret du médicament
1^{ère} dose à 1 µg/kg (max 50 µg)
2^{ème} dose après 5 - 15 min :
0,5 µg/kg

OU

SUFENTA intranasal

1^{ère} et 2^{ème} dose à 0,5 µg/kg
max 50 µg
Posologie à adapter en fonction de la dose et du délai d'administration de morphine per os administré à l'accueil des urgences

SURVEILLANCE

Efficacité : douleur (Réévaluation régulière)
Effets indésirables : Score de sédation, SpO₂, FR, FC, TA
(scope)

ANALGESIE SEDATION PROCEDURALE INTERET DE LA VOIE INTRANASALE



Pose VVP difficile chez l'enfant anxiété douleur

LA VOIE INTRANASALE

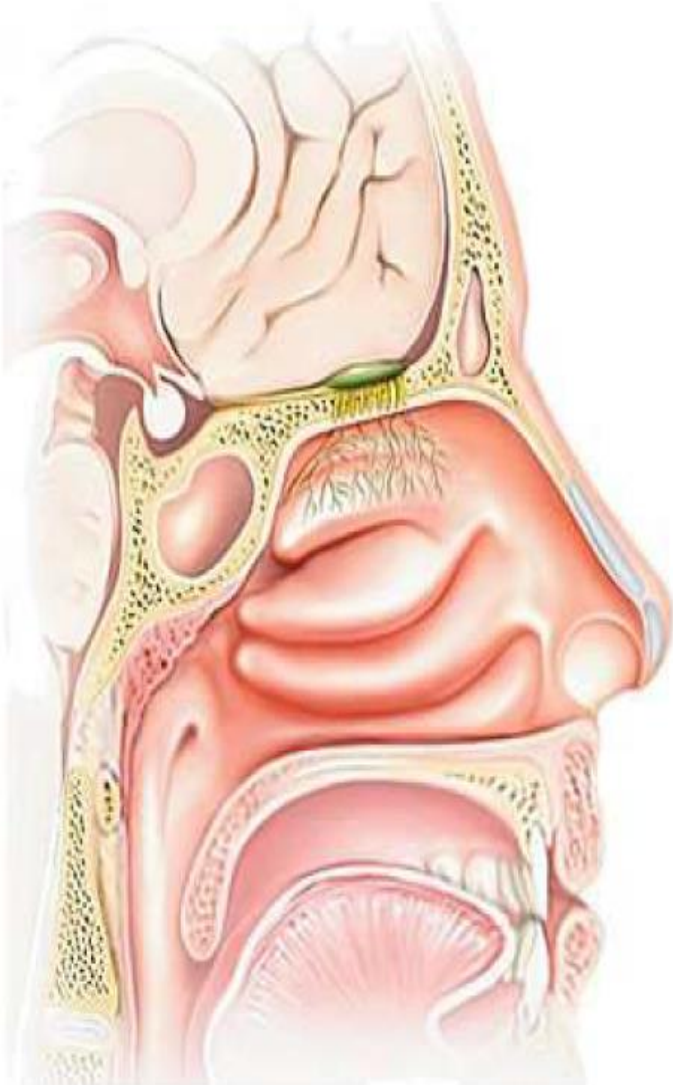
Grande surface d'absorption :
la muqueuse respiratoire 120 à 150 cm²

Bonne perméabilité

Pas de premier passage intrahépatique

Début d'action rapide : 5 à 10 min

Facilité d'administration par rapport à l'IV



VOIE INTRANASALE : En pratique : voie rapide, indolore, non invasive

Utiliser **TOUJOURS le dispositif MAD nasal** (sinon produit dégluti)

Réduire les volumes injectés : au mieux 0.2 à 0.3 ml par narine (< 1 ml/narine)

Utiliser des **produits concentrés** (attention à la concentration des ampoules)

Attention à **l'espace mort de la seringue** (0.1ml)

Nettoyer les fosses nasales au préalable

Administer la dose rapidement en 1 à 2 sec

Utiliser des abaques pour les doses à utiliser


Attention à une fausse sécurité : peuvent occasionnées une sédation importante: **SURVEILLANCE+**

Contre indication

Epistaxis, anomalies des fosses nasales ; trauma maxillo facial
Troubles de la conscience, hémodynamique à l'analgésie procédurale




FICHE FENTANYL IN



FENTANYL - FENTANYL® INTRANASALE


Ampoule 100 µg/2 ml. Concentration : 50 µg/ml



Analgésique morphinique

INDICATIONS :

⇒ Douleur intense EVA ≥ 7 EVENDOL ≥ 10
 ⇒ Analgésie par voie IN, ≥ 1 an, sans nécessité de pose de VVP : traumatisme (fracture, luxation), pansement de brûlure ≥ 2ème degré, plaies importantes



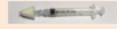
PREPARATION et POSOLOGIE

Attention à la concentration de votre ampoule

PREPARATION: Avec une seringue de 1ml, prélever dans l'ampoule PURE (100µg/2ml) le volume à administrer du tableau. Connecter l'embout nasal (MAD) puis pulvériser la totalité du volume à administrer dans **UNE** narine.

POSOLOGIE :

1^{ère} dose à 1 µg/kg (max 50 µg)



2^{ème} dose (après 5 - 15 min) : 0, 5 µg/kg (max 50 µg)

Age (an)	1 an	2ans	3ans	5 ans	7	10	> 15
POIDS (kg)	10	12	15	20	25	35	≥ 50
1 ^{ère} dose (µg)	10	12	15	20	25	35	50
Volume 1 ^{ère} dose (ml) à administrer	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,8	1
Volume 2 ^{ème} dose (ml) à administrer	0,1	0,15	0,2	0,2	0,3	0,4	0,5

NB : Le volume à administré de la 1^{ère} dose du tableau correspond au volume de la dose prescrite auquel est ajouté 0,1 ml pour purger l'embout nasal (0,1 ml non administré à l'enfant). Le volume de la 2^e dose correspond au volume de la dose prescrite sans le volume de la purge de l'embout

SURVEILLANCE :

- PA, FC, FR, SpO₂, sédation, conscience.
- Délai d'action : 5 à 10 min
- Retour à domicile : 2h
- TRAÇABILITÉ.
- ANTIDOTE = NARCAN.

CONTRE INDICATION :

- Allergie au fentanyl, traumatisme crânio facial, trouble de la conscience, détresse respiratoire, instabilité hémodynamique, traumatisme nasal, épistaxis, obstruction nasale complète.

EFFETS INDÉSIRABLES :

- Inconfort à l'instillation, prurit, nausées, vomissement
- Sédation, dépression respiratoire.

L'INTRANASALE CHEZ L'ADULTE

SUJET AGE

Midazolam

SMUR, MILIEUX PERILLEUX

Sufenta, keta



MIDAZOLAM IN

PAS d'effets antalgiques

Utiliser pour une **sédation vigile**

Chez l'enfant > 6 mois : 0,3 mg/kg ; délai d'action 10 min
durée d'action 45 min



Hypnotique et sédatif

INDICATIONS :

⇒ Agitation, sédation.

RENAU : PEC de la personne âgée agitée.

PRÉPARATION et POSOLOGIE



UTILISER L'AMPOULE DE 5 mg dans 1 ml.

Avec embout de pulvérisation nasale adapté.



PUR : injecter 5 mg soit 1 ml chez l'adulte ou le sujet âgé.

Injection maxi de 1 ml par narine.

SURVEILLANCE :

- Scope, FR, SpO₂, FC, PA. Score de sédation ;
- Antidote : ANEXATE A PROXIMITÉ.

CONTRE INDICATION :

- Hypersensibilité aux benzodiazépines ;
- Insuffisance respiratoire sévère et détresse respiratoire si sédation vigile ;
- Myasthénie.

EFFETS INDESIRABLES :

- Hypotension, bradycardie, thrombophlébite, AC ;
- Confusion, euphorie, hallucinations, agitation, irritabilité, somnolence, ataxie, amnésie, mouvements involontaires, hyperactivité ;
- Dépression respiratoire, apnée, dyspnée, arrêt respiratoire ;
- Hypersensibilité, prurit, urticaire, éruption cutanée ;
- Nausées, vomissements, constipation, sécheresse buccale.

72

Traitement

Objectifs du traitement :

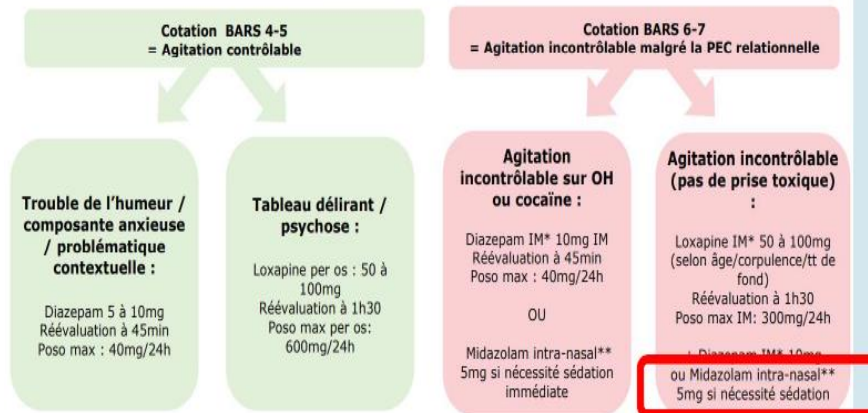
- Sédation comportementale (pas de sédation profonde)
- Mise en sécurité du patient (et du personnel si risque hétéroagressif)
- Permettre un examen clinique (si n'a pas pu être réalisé avant)

TOUJOURS UNE PEC RELATIONNELLE EN PREMIER LIEU

En 2^{de} intention « contention physique de moindre recours et limitée dans le temps »
+ contention chimique

Privilégier l'administration per os

Injection IV contre-indiquée



* IM : Com/fin si trouble de coagulation

** Intra-nasal : injection maximale de 1mL/narine donc utilisation ampoule de midazolam 5mg/1ml, avec embout de pulvérisation nasal adapté

Surveillance de la sédation :

- 1/ Echelle de BARS /h pendant 6h
 - 2/ Paramètres physiologiques : Fc, PA, SaO₂, T°C, Frespi /h pendant 6h
- Si contracture musculaire iatrogénique : Diminution des neuroleptiques et Trodatépine 10mg

SUFENTA IN : EN PRATIQUE



**ATTENTION A LA
CONCENTRATION
DE L'AMPOULE**

LE LIVRET DU MÉDICAMENT DU RENAU



Un travail de la commission paramédicale du RENAU

Version II
Novembre 2020

SUFENTANIL - SUFENTA® INTRA NASALE
Ampoule de 250 µg/5 ml
Concentration : 50 µg /ml

Analgésique morphinique

INDICATIONS :

⇒ Analgésie par voie intranasale lorsque la voie IV est impossible (milieu périlleux).

PRÉPARATION et POSOLOGIE

- **POSOLOGIE** : titration intranasale de sufentanil :
0,3 µg/kg doses additionnelles de 0,15 µg/kg à 10 minutes et 20 minutes si ENS > 3.
- **PRÉPARATION** : prélever dans une seringue de 1 à 3 ml la quantité nécessaire et pulvériser dans une narine avec l'embout spécifique intranasal.

Dans le calcul du volume à administrer est ajouté un volume de 0,1 ml qui correspond à l'espace mort de la seringue (volume qui restera dans la seringue et qui ne sera pas pulvérisé).

Poids (kg)	50	60	70	80	90	100
Dose du bolus en µg	15	18	21	24	27	30
Volume du bolus en ml	0,4	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7
Volume des doses additionnelles	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4

SURVEILLANCE :

- PA, FC, FR, SpO₂, sédation, conscience ;
- ANTIDOTE = NARCAN ;
- TRAÇABILITÉ.

Utilisation en VS non recommandée en ventilation spontanée.



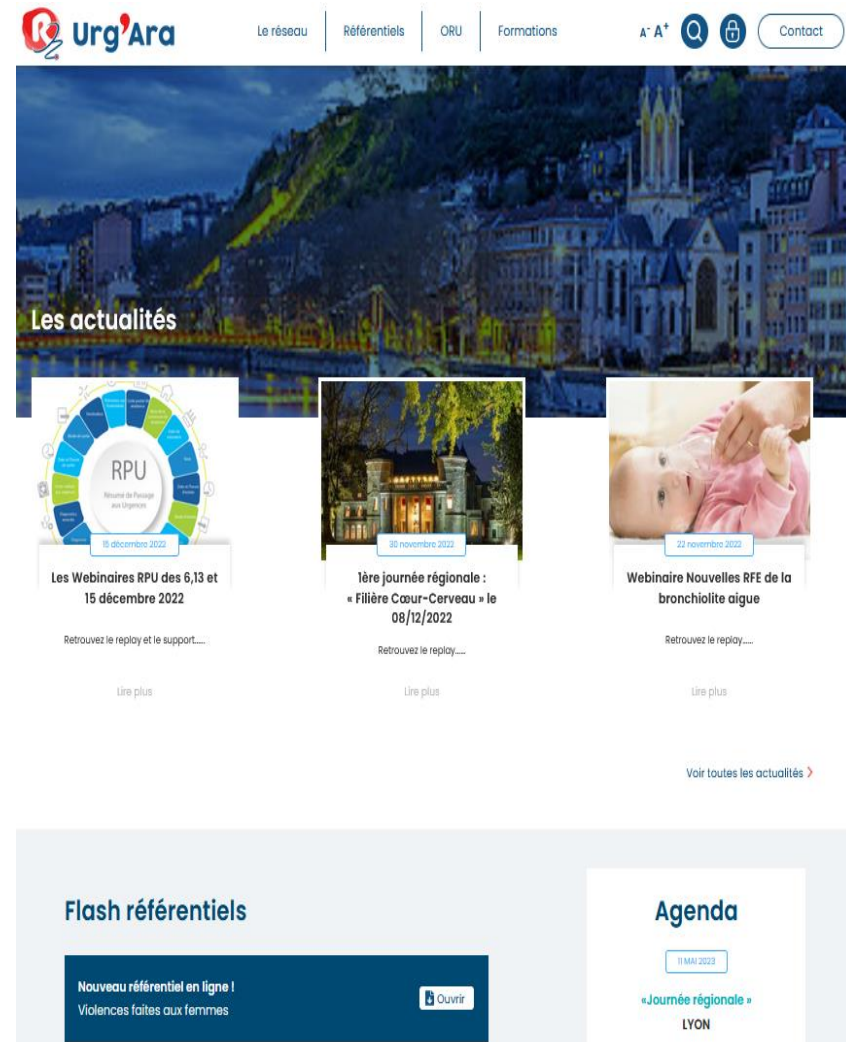
CONTRE INDICATION :

- Hypersensibilité aux produits ;
 - Insuffisance respiratoire décompensée, insuffisance rénale ou hépato cellulaire sévère.
- IPC : phénytoïne et thiopental.*

EFFETS INDESIRABLES :

- TF : sédation, prurit ;
- F : vertiges, céphalées, tachycardie, hypertension, hypotension, pâleur, vomissements, nausées, contraction musculaire, rétention urinaire, incontinence urinaire, décoloration cutanée.

- site internet urgences-ara.fr
Site du RENAU encore la référence pour 2 ans
- application Urg'Ara (V2)
- réseaux sociaux
- journées de formations
- Chaine you tube urg 'ara



The screenshot shows the Urg'Ara website interface. At the top, there is a navigation bar with the Urg'Ara logo, menu items for 'Le réseau', 'Référentiels', 'ORU', and 'Formations', and utility icons for accessibility (A+), search, and contact. The main content area features a 'Les actualités' section with three featured articles:

- 15 décembre 2022:** 'Les Webinaires RPU des 6,13 et 15 décembre 2022'. Includes a circular RPU logo and a 'Lire plus' link.
- 10 novembre 2022:** '1ère journée régionale : « Filière Cœur-Cerveau » le 08/12/2022'. Includes a photo of a building and a 'Lire plus' link.
- 22 novembre 2022:** 'Webinaire Nouvelles RFE de la bronchiolite aigue'. Includes a photo of a baby and a 'Lire plus' link.

At the bottom, there are two sections: 'Flash référentiels' with a 'Nouveau référentiel en ligne !' for 'Violences faites aux femmes' and an 'Ouvrir' button; and 'Agenda' showing an event for '11 MAI 2023' titled '«Journée régionale» LYON'.

Merci

