



Urg'Ara


mcs
AURA

LE LIVRET DU MÉDICAMENT DU MCS



Un travail de la
Commission Paramédicale Urg'Ara
En collaboration avec le réseau MCS
Version 1.1
Décembre 2025

Ce livret est une version simplifiée du livret du médicament Urg'Ara. Il est destiné aux médecins correspondants SAMU et aux formateurs des CESU qui assurent l'enseignement annuel des MCS. Il reprend la dotation des MCS.

Le livret du médicament du réseau régional de médecine d'urgence Urg'Ara est un projet porté par sa Commission Paramédicale.

Il fait suite aux travaux des anciens réseaux d'urgences RENAU et REULIAN (2 livrets adultes et 1 livret pédiatrique depuis 2018).

Ce livret considère un objectif principal : **sécuriser l'administration des médicaments injectables les plus courants**, utilisés en médecine d'urgence. Il prévoit l'harmonisation de la prescription, de la préparation et de l'administration.

La Commission Paramédicale a construit chaque fiche du livret du médicament grâce à une réflexion pluriprofessionnelle : soignante, pharmacologique et médicale.

La Commission Paramédicale a sélectionné les médicaments du livret. Elle a décrit pour chacun leur mode de préparation de façon pratique « terrain », et créé un maximum d'abaque de calculs de dose en fonction du poids du patient. Elle a précisé les points de vigilance sur l'utilisation et la surveillance des médicaments.

Les pharmaciens ont apporté leurs connaissances sur la sécurité de préparation et d'administration du médicament.

Les médecins du réseau d'Urg'Ara et du comité scientifique ont validé l'ensemble de ces contenus selon les recommandations scientifiques actuelles et les référentiels Urg'Ara.

Au total, plus d'une centaine de professionnels de l'ensemble des établissements de santé de la région ARA ont participé à ce projet.

Ce livret est un outil indispensable à mettre dans toutes les poches des acteurs de la médecine d'urgences. La commission paramédicale tient à remercier chaleureusement tous les professionnels du réseau (pharmacien, médecins et infirmiers) qui ont mené à bien ce projet.

Ce livret est une aide aux médecins MCS cependant :

- Le médecin pose les indications selon la situation clinique et le profil du patient
- Le médecin reste responsable de sa propre prescription
- Le MCS est responsable de la préparation et de l'administration du médicament
- Il convient de vérifier lors du transfert des patients, la concordance des produits, leur concentration et leur mode d'administration selon la règle des 5B et 10B (Cf. fiche p.13)
- Ce travail est évolutif en fonction des dernières recommandations scientifiques et référentiels d'Urg'Ara. Ainsi, la version numérique sera toujours la version faisant foi et la plus à jour.
- Ce livret n'est pas opposable et malgré toute l'attention portée, des « coquilles » peuvent persister. Merci de nous les remonter le cas échéant : urgara@urgences-ara.fr

Urg'Ara met ce livret à disposition des MCS pour un usage personnel dans le cadre du soin.

Ce livret est la propriété intellectuelle d'Urg'Ara, il est protégé par le droit d'auteur.

Aucune partie de ce livret ne peut être reproduite ou utilisée pour un autre usage sans l'autorisation d'Urg'Ara (urgara@urgences-ara.fr). Toute reproduction pour un usage commercial est strictement interdite.

© Copyright 2025 Urg'Ara – Tous droits réservés

- **COORDINATION DU PROJET :** Dr Stéphanie FEY DOSDA, Urg'Ara et Dr Jean François FAGE
Mr Jonas COURTOIS, Urg'Ara
- **RÉDACTION :**
- **Urg'Ara :** Dr Stéphanie FEY DOSDA, Mr Jonas COURTOIS, Mme Marie LASSAIGNE
Dr Jean François FAGE
- **Commission Paramédicale Urg'Ara**
 - 01 : CH de Fleyriat : Mr Antonin LASSALLE, Mme Virginie PETITJEAN, Mme Angèle VITTE
Hôpital Privé d'Ambérieu : Mme Amandine CARLIER
CH du Haut Bugey : Mme Mathilde NEVES
 - 03 : CH Jacques LACARIN : Mme Nathalie GONNIN
 - 07 : CH Ardèche Nord : Mme Amandine ALLEMAND, Mme Florence PINET
CH de Privas Ardèche : Mr Dimitri ARLAUD
 - 15 : CH Henri MONDOR : Mme Marie Anaïs BUSSY
 - 26 : CH Valence : Mme Charlène FAURITE, Mme Delphine HORTEUR, Mme Florence MAISONNEUVE
GH Portes de Provence : Mme Séverine PIQUARD
 - 38 : CHU Grenoble Alpes : Mr Olivier GIROUD
GH Nord Dauphine : Mme Catherine JACQUIER
 - 42 : CHU Saint Etienne : Mr Mathieu GUILLAUME
CH Le Corbusier : Mme Carolane CAPONY
 - 63 : CHU Clermont Ferrand : Mr Pierre FOURVEL
CH Paul ARDIER : Mme Amélie THOLLET
CH de Thiers : Mme Géraldine AUSSANNAIRE, Mme Sybile DONNA FAYET
CH de Riom : Mr Jonathan CHOLLAT, Mme Lisa GENDRE
 - 69: HCL (GH Sud) : Mme Cindy HERNANDEZ
HCL (GH Nord) : Mme Pauline LIEBY, Mr Matthias MARILLER
Urg'Ara : Mme Estelle RIFFE
 - 73 : CH Métropole Savoie (Chambéry) : Mr Martin BOURRIER, Mr Nicolas GILSON
CH Métropole Savoie (Aix Les Bains) : Mme Laura CHARVIER
CH Albertville Moutiers : Mme Sylvie LEVEQUE, Mme Carole PIASCO
CH Vallée de la Maurienne : Mme Morgane LEFEVRE, Mme Marion VERGNEAULT
 - 74 : CH Annecy Genevois : Mme Céline MOREL, Mme Elise POILVE, Mme Emilie WATTELIER
CH Alpes Léman : Mr Alexandre STURMA
- Avec la participation du groupe du livret du RENAU : M. VIROLLET Lionel, Mme DELESPINE Elodie, Mme DE ALMEIDA Emilie, Mme GERVOIS Peggy, Mme GIRARDEAU Virginie, M. BORNE Christophe, M. CHALAND Baptiste, Mme REYNIER Valérie, Mme SOCQUET Virginie, Mme DYE Jocelyne, Mme GAZZOLA Marine, Mme MANGE Sonia, Mme RUBIO Cristine, Mme LAUNET Emilie, Dr VALLOT Cécile
Avec la participation du groupe du livret du REULIAN : Mr Sébastien BOUCHUT, Mme Amandine ALLEMAND, Mme Carolane CAPONY, Mr Mathieu GUILLAUME, Mme Denise PASSEMARDET, Mme Karine PONCHON, Mr Florian RIBELLES, Mme Anne Laurence ROLLAND, Mr Christophe TEMPERE
Travail dédié au Dr Mikaël MARTINEZ
- **Avec l'aide :** Mme Béatrice MITHIEUX, Mme Alexandra VERDUCCI, Dr Marine ANXIONNAZ (CHMS), Dr Annaëlle BATICLE (CHMS), Dr Emmanuel FORESTIER (CHMS), Dr Gaël GHENO (CHANGE), Dr Fabien LEMOEL (CHU Nice), Dr Irène LAVAL (CH Ardèche Nord), Dr Geoffrey SAGNOL (HCL)
- **VALIDATION :**
- **Médecins coordonnateurs Urg'Ara**

Dr Pascale CAVALLI, Dr Jonathan DUCHENNE, Dr Stéphanie FEY DOSDA, Dr Tobias GAUSS, Dr Laure JAINSKY, Dr Loïc LAMBOLEY, Dr Véronique POTINET, Dr Anthony PROST, Dr Abdesslam REDJALINE, Dr Patrice SERRE, Dr Cécile VALLOT
- **Pharmaciens**
 - 38 : CHU Grenoble Alpes : Dr Agathe MORIN-NOEL, Dr Christine CHEVALLIER BRILLOIT
 - 42 : CHU Saint Etienne : Dr Gwenaël MONNIER
CH de Roanne : Dr Maud ROSSIGNOL
 - 63 : CHU Clermont Ferrand : Dr Marie SPACZEK
 - 69 : HCL : Dr Raphael KAVAFIAN, Dr Carole PAILLET
 - 73 : CH Métropole Savoie (Chambéry) : Dr Anne-Cécile FEYEL DOBROKHOTOV, Dr Coline DUQUENNE, Dr Ludovic SYLVESTRE
 - 74 : CH Annecy Genevois : Dr Emeline PINEAU-BLONDEL
- **Bureau de la Commission Paramédicale Urg'Ara :** Mr Antonin LASSALLE, Mme Virginie PETITJEAN, Mr Sébastien BOUCHUT, Mr Mathieu GUILLAUME, Mme Nathalie GONNIN, Mme Magali LACAN, Mr Olivier GIROUD
- **Comité scientifique Urg'Ara :** Dr Danièle AGI, Dr Florence BAGES-LIMOGES, Dr Jean-Baptiste BOUILLON-MINOIS, Dr Alain CARILLON, Mme Vanessa CATALDO, Dr Lazhar CHELIHI, Pr Guillaume DEBATY, Dr Jean-François FAGE, Mme Julie FREYSENNEGE, Mme Manon KACED, Dr Marie-Emmanuelle LIMOGES, Dr Virginie LVOVSCHI, Pr Fares MOUSTAFA, Dr Thomas ROCHER, Dr Nicolas ROUSSEL, Pr Jeannot SCHMIDT, Dr Julien TURK, Pr Alain VIALLON, Pr Damien VIGLINO, Pr Karim TAZAROURTE, Pr Youri YORDANOV
- Les auteurs déclarent n'avoir aucun lien d'intérêt

SOMMAIRE

Thèmes	Pages
Sommaire détaillé des fiches du médicament ADULTE, classées par DCI	6
Sommaire des fiches du médicament PEDIATRIQUE, classées par DCI	11
Recommandations HAS	13
Glossaire	14
Légende	15
Abréviations	17
Mode d'emploi PSE MICREL MP <i>ml/h+</i>	18
Administration des médicaments par voie intranasale	19
Surveillance du patient	20
Fiches du médicament Adulte	21
Fiches du médicament Pédiatrique	70
Bibliographie	111

Liens hypertexte des sommaires, dans la version numérique

SOMMAIRE ADULTE
DCI / Nom Commercial

DCI	NOM commercial	Indication	Préparation	Posologie	Page
Acétyl-salicylate de lysine	Acide acétyl-salicylique® ASL papharma®	SCA	À RECONSTITUER SCA : 500 mg/5 mL de NaCl 0,9%	SCA : 250 mg en IVD (soit 2,5 mL)	22
Acide tranexamique	Exacyl®	Traumatisé sévère Choc hémorragique (sauf Hém. digestive)	À DILUER 2 Amp soit 1g/100 mL de NaCl 0,9%	1g en IVL En 10 à 15 min	23
Adénosine	Krénosin®	Conversion TJ Diagnostic tachycardie	PURE 1 ^{ère} dose : deux flacons 2 ^{ème} dose : trois flacons	1 ^{ère} dose : 12 mg 2 ^{ème} dose : 18 mg En IVD FLASH suivi d'une rinçure	24
Adrénaline	Adrénaline®	Arrêt cardiaque	PURE 5 mg/5 mL	Asystolie : 1 mg toutes les 4 min Rythme choquable : 1 mg après le 3 ^{ème} CEE puis toutes les 4 min	25
Adrénaline	Adrénaline®	Anaphylaxie	PURE Ampoule de 1 mg : prélever 0,5 mL	0,5 mg en IM AR une fois	26
Adrénaline	Adrénaline®	Anaphylaxie Aérosols	AEROSOLS Une ampoule de 5 mg PURE	5 mg en aérosol	27
Amiodarone	Cordarone®	AC	PURE 2 ampoules pures après 3 ^{ème} CEE 1 ampoule pure après 5 ^{ème} CEE	300 mg après 3 ^{ème} CEE 150 mg après 5 ^{ème} CEE Suivi d'une rinçure	28
Amiodarone	Cordarone®	Trouble du rythme	À DILUER PSE : 2 ampoules/ 20 mL	300 mg en 30 min PSE : vitesse 40 mL/h	29
Atropine sulfate	Atropine®	Bradycardie Trouble de conduction	PURE Préparer une ampoule pure	0,5 mg / en titration / 3 à 5 min En IVDL Max 3 mg	30
Ceftriaxone	Rocéphine®	Infection	À RECONSTITUER avec set de transfert dans une poche de 100 mL de NaCl 0,9%	1 à 2 g selon type d'infection	31
Clonazépam	Rivotril®	État de mal épileptique	À DILUER Avec le solvant (1 mL d'EPPI)	0,015 mg/kg en IVD soit 1 mg pour un adulte 70 kg Demi-dose : sujet âgé et insuffisant respiratoire AR à 5 min	32



SOMMAIRE ADULTE
DCI / Nom Commercial

DCI	NOM commercial	Indication	Préparation	Posologie	Page
Diltiazem	Tildiem®	Tachycardie jonctionnelle	À RECONSTITUER Un flacon de 25 mg/ 10 mL de NaCl 0,9%	Dose de charge : 0,25 mg/kg en IVDL sur 2 à 5 min Volume en mL = poids (kg)/10	33
Éphédrine chlorhydrate	Ephédrine®	Hypotension ISR	Seringue pré-remplie PURE ou À DILUER pour 30 mg/10 mL	3 à 6 mg / 5 à 10 min	34
Émulsion lipidique	Intralipide®	Intoxication aux anesthésiques locaux	PURE Dose selon tableau	Bolus :1,5 mL/kg En IVD	35
Enoxaparine	Lovenox®	STEMI < 12h Thrombolyse	Seringue préremplie prêt à l'emploi	Âge < 75 ans : 30 mg soit 0,3 mL en IV + 1 mg/kg soit 0,01 mL/kg en SC Âge > 75 ans : 0,75 mg/kg soit 0,0075 mL/kg en SC	36
Flumazénil	Anexate®	Coma aux benzodiazépines	Titration : PURE PSE : 2 ampoules PURES	Titration : 0,1 mg soit 1 mL/30 sec Jusqu'à levée dépression respiratoire PSE : 0,1 à 0,4 mg/h	37
Furosémide	Lasilix®	Insuffisance cardiaque	PURE	Naïf : 40 mg Patient sous furo : dose journalière en IV	38
Glucagon chlorhydrate	Glucagen®	Hypoglycémie	À DILUER avec son solvant	1 mg en IM ou SC	39
Glucose 30%	Glucose 30%®	Hypoglycémie	PURE Préparer 2 ampoules pures	2 ampoules de 20 mL En IVDL	40
Héparine sodique	Héparine®	SCA (Angioplastie)	À DILUER PSE : 25000 UI / 50 mL	Bolus : 70 UI/kg Puis entretien : 12 UI/kg/h	41
Ipratropium	Atrovent®	Asthme, BPCO	AEROSOL En association avec salbutamol	Un aérosol / 8h	42



SOMMAIRE ADULTE
DCI / Nom Commercial

DCI	NOM commercial	Indication	Préparation	Posologie	Page
Isosorbide dinitrate	Risordan®	OAP, NSTEMI HTA	PURE Préparer 2 ampoules pures	Bolus : 2 à 4 mg IVD /5 min PSE : débuter 1 mg/h puis augmenter / 5 min tant que PAS > 110 mmHg	43
Kétamine	Kétamine®	Antalgie Low dose	À DILUER 0,15 à 0,3 mg/kg /100 mL de NaCl 0,9%	0,15 à 0,3 mg/kg	44
Kétamine	Kétamine®	Antalgie intranasale	PURE Avec seringue 1 mL et embout MAD Volume selon tableau	1 mg/kg Volume à fractionner dans les deux narines	45
Kétamine	Kétamine®	Antalgie intramusculaire	PURE	2,5 mg/kg	46
Kétamine	Kétamine®	Sédation procédurale	À DILUER 200 mg / 20 mL	0,8 à 1 mg/kg	47
Kétamine	Kétamine®	ISR	PURE	2 à 3 mg/kg	48
Kétamine	Kétamine®	Sédation après ISR	À DILUER 200 mg/ 20 mL	1 mg/kg / 15 min	49
Kétoprofène	Profénid®	Antalgie : colique néphrétique, traumato, rhumato	À DILUER Un flacon poudre /100 mL de NaCl 0,9%	100 mg En IVL sur 20 min	50
Loxapine	Loxapac®	Agitation	En IM	50 à 100 mg	51
Mannitol	Mannitol®	TC grave	PURE Poche prête à l'emploi	0,5 à 1 g/kg soit 2 à 4 mL/kg en 15 min (250 mL pour adulte poids moyen)	52
Méthyl-prednisolone	Solumédrol®	Asthme BPCO	À RECONSTITUER Puis DILUER dans une poche de 100 mL	1 à 2 mg/kg Sur 10 min	53



SOMMAIRE ADULTE
DCI / Nom Commercial

DCI	NOM commercial	Indication	Préparation	Posologie	Page
Midazolam	Hypnovel®	Sédation vigile IV	A DILUER 5 mg/ 5 mL de NaCl 0,9%	1 mg / 1 mg en titration En IVD	54
Midazolam	Hypnovel®	Sédation intra nasale	PURE Avec seringue de 1 mL : prélever l'ampoule complète soit 5mg/ 1 mL	Pulvériser avec embout MAD : 5 mg soit 1 mL à répartir dans les deux narines Sujet âgé : 2,5 mg soit 0,5 mL	55
Midazolam	Hypnovel®	État de mal épileptique Voie IM (en absence de VVP)	PURE Avec Amp. de 5 mg/1 mL : prélever 2 ampoules	IM : 0,15 mg/kg Soit 10 mg (2 mL) pour un adulte	56
Morphine chlorydrate	Morphine®	Antalgie	À DILUER : 10 mg/10 mL Concentration : 1 mg/mL	Titration de 2 à 3 mg toutes les 5 min tant que EN>3 Ou dose de charge : 0,1 mg/kg si douleurs intenses	57
Morphine chlorydrate	Morphine®	Antalgie Aérosol	AÉROSOL 2 ampoules	20 mg	58
Morphine chlorydrate	Morphine®	Sédation après ISR	A DILUER 10mg/ 10 mL	Bolus de 0,1 mg/kg	59
Naloxone	Narcan®	Surdosage aux opiacés	Titration : À DILUER 1 ampoule/ 10 mL PSE : 4 ampoules/ 40 mL	Titration : 1 mL / 60 sec objectif FR > 12 PSE : vitesse = volume de la demi-dose de titration	60
Naloxone	Narcan®	Intranasale	PURE Préparer une ampoule pure avec embout MAD X2	Pulvériser une ampoule dans chaque narine	61
Noradrénaline	Noradrénaline®	État de choc	PSE : À DILUER Diluer 4 mg/ 40 mL (G5%) Concentration : 0,1 mg/mL	Débuter 1 mg/h soit vitesse 10 mL/h	62



SOMMAIRE ADULTE
DCI / Nom Commercial

DCI	NOM commercial	Indication	Préparation	Posologie	Page
Oxytocine	Syntocinon®	Accouchement hors maternité Atonie utérine	PURE 5 UI/1mL	5 UI En IVDL sur 1 min	63
Salbutamol	Ventoline® Salbutamol®	Asthme BPCO Hyperkaliémie	AÉROSOL Asthme : 5 mg	Asthme : 4 aérosols la 1 ^{ère} heure	64
Sérum salé hypertonique (SSH)		TC grave	Poche de 50 mL de NaCl 0,9% + 3 amp de 10 mL NaCl 10% + 2 amp 10 mL NaCl 20%	1 à 1,5 mL/kg en débit libre	65
Suxaméthonium	Célocurine®	ISR	À DILUER Une ampoule / 10 mL de NaCl 0,9%	1 mg/kg En IVD	66
Ténectéplase 10000 UI	Métalyse®	STEMI < 12h (Thrombolyse)	Seringue préremplie prête à l'emploi 10 mL	Âge < 75 ans : 100 UI/kg en IVDL sur 5-10 sec Âge ≥ 75 ans : demi-dose à 50 UI/kg en IVDL sur 5-10 sec	67
Ténectéplase 10000 UI	Métalyse®	STEMI < 12h	CI de la fibrinolyse dans le STEMI		68
Terbutaline	Terbutaline®	Asthme BPCO Hyperkaliémie	AÉROSOL Asthme : 5 mg	Asthme : 4 aérosols la 1 ^{ère} heure	69



SOMMAIRE PEDIATRIQUE
DCI / Nom Commercial

Les fiches pédiatriques correspondent aux fiches du livret du RENAU datant de 2022

Un travail d'harmonisation régionale et de mise à jour est en cours au niveau d'Urg'Ara

Ces fiches devraient évoluer dans les mois à venir

DCI	NOM commercial	Page
Acide Tranexamique	Exacyl®	<u>71</u>
Adénosine	Krénosin®	<u>72</u>
Adrénaline AC	Adrénaline®	<u>74</u>
Adrénaline Anaphylaxie	Adrénaline®	<u>75</u>
Adrénaline aérosol	Adrénaline®	<u>76</u>
Amiodarone AC	Cordarone®	<u>78</u>
Atropine sulfate	Atropine®	<u>79</u>
Ceftriaxone	Rocéphine®	<u>81</u>
Clonazépam	Rivotril®	<u>83</u>
Flumazénil	Anexate®	<u>85</u>
Furosémide	Lasilix®	<u>87</u>
Glucagon chlorhydrate	Glucagen®	<u>88</u>
Glucose 30%	Glucose 30%®	<u>89</u>
Ipratropium	Atrovent®	<u>91</u>

SOMMAIRE PEDIATRIQUE
DCI / Nom Commercial

DCI	NOM commercial	Page
Kétamine intranasale	Kétamine®	92
Kétamine analgésie	Kétamine®	93
Kétoprofène	Profénid®	95
Mannitol	Mannitol®	96
Midazolam état de mal épileptique	Hypnovel®	98
Midazolam Intranasale	Hypnovel®	99
Morphine chlorydrate oramorph	Morphine®	100
Morphine chlorydrate	Morphine®	101
Naloxone Intranasale	Narcan®	103
Naloxone IV	Narcan®	104
Noradrénaline	Noradrénaline®	106
Salbutamol	Ventoline® Salbutamol®	108
Sérum salé hypertonique (SSH)		109



Le livret répond aux recommandations de l'HAS et ses préconisations sur la sécurité d'administration des médicaments

RÈGLES DES 5B DE L'HAS

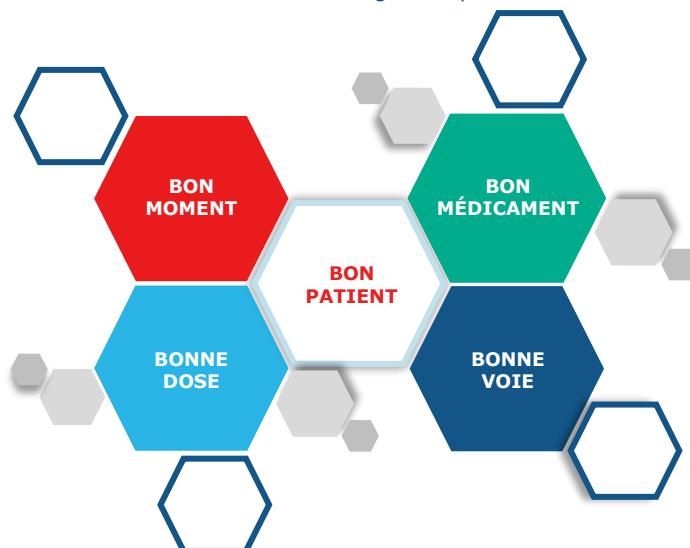
Les étapes à sécuriser et à retenir sont :

- **BON PATIENT**
- **BON MÉDICAMENT** injectable et soluté de perfusion
- **BONNE DOSE**
- **BONNE VOIE**
- **BON MOMENT**

RÈGLES DES 10 B en complément pour l'administration par perfusion :

- **BON CALCUL** de dilution pour la bonne concentration, le respect des protocoles de dilution du service
- **BONNE MANIÈRE** avec le choix du solvant de dilution, la préparation qui doit rester stérile, le respect du système clos, sans bulles (sans embolie gazeuse), sans particules, sans précipité, sans trouble, sans changement de couleur...
- **BON DÉBIT** avec le réglage et maintien du débit et la bonne programmation de la pompe ou du PSE
- **BON MONTAGE** (sécurisé, optimisé) des dispositifs médicaux utilisés, prévention des bolus de médicaments, minimisation des volumes résiduels et du volume du tronc commun
- **BONNE COMPATIBILITÉ** entre les produits perfusés, prévention des incompatibilités physico chimiques et des interactions

En cas de survenue d'un évènement indésirable grave : prévenir le médecin et déclarer l'évènement



GLOSSAIRE

	Surveillance scope
	Réaliser un ECG préalable
	Administration au pousse seringue électrique
	Dilution exclusive dans sérum glucosé 5%
	Dilution exclusive avec eau PPI
	Administration du médicament sur une voie dédiée
	Administration en intra musculaire
	Conservation au froid
	Administration par aérosol
	Attention / Vigilance
	Prescription hors AMM
	Administration à l'abri de la lumière
	Administration par voie intranasale
	Antidote
	Ampoule
	Seringue
	Poche
	Flacon

Toute dilution non spécifiquement désignée s'effectue avec du NaCl 0,9 %

Le G5 % est utilisé préférentiellement pour les amines (meilleure stabilité du médicament)
Le NaCl 0,9 % peut également être utilisé pour les amines

La conservation au froid concerne essentiellement les curares

LÉGENDE

Le système d'étiquetage s'appuie sur les codes internationaux de couleurs et de trames correspondant aux différentes classes pharmacologiques recommandées par la SFAR

Ce code permet une meilleure identification des drogues et assure la sécurité du patient

Recommandation ANSM : « *Harmonisation de l'étiquetage des ampoules et autres petits conditionnements de solutions injectables de médicaments* »

Code couleur à appliquer selon la classe pharmacologique de la spécialité :

Classe Pharmacologique et Couleur/Trame	Substances actives
Hypnotiques (hors benzodiazépines)	étomidate, kétamine, eskétamine, propofol
Benzodiazépines	diazépam, midazolam
Antagoniste des benzodiazépines	flumazénil
Curarisants	bésilate d'atracurium, bésilate de cisatracurium, mivacurium, bromure de pancuronium, bromure de rocuronium, succinylcholine, chlorure de suxaméthonium
Antagonistes des curarisants	néostigmine, sugammadex sodique
Opioides	alfentanil, fentanyl, morphine, péthidine, sufentanil, tramadol, nalbuphine, oxycodone
Antagonistes des opioides	naloxone
Sympathomimétiques	adrénaline, dobutamine, ephedrine, dopamine, noradrénaline, phényléphrine, salbutamol
Antihypertenseurs	urapidil, nicardipine
Anesthésiques locaux	bupivacaine (avec ou sans adrénaline), lidocaïne (avec ou sans adrénaline), lévobupivacaine, mépivacaine (avec ou sans adrénaline), procaine, ropivacaine
Anticholinergiques	atropine
Anti-émétiques	dropéridol, granisétron, métoclopramide, métropimazine, ondansétron
Autres	amiodarone, oxytocine, piracétam, néfopam, nétilmicine, desmopressine, furosémide, héparine calcique/sodique...

LEGENDE

Toutes les fiches ont été construites selon la même trame

INDICATION DU MEDICAMENT

DCI – NOM COMMERCIAL®

Présentation(s) du médicament

Concentration du médicament

SPÉCIFICITÉ DU MEDICAMENT

Classe pharmaceutique



PLUSIEURS INDICATIONS : UNE FICHE PAR INDICATION

Signifie qu'une fiche correspond à une seule indication médicale ; un médicament peut avoir jusqu'à 6 fiches

INDICATIONS :

Principales indications en situation d'urgence

Selon les indications, un médicament peut avoir plusieurs fiches spécifiées : tourner les pages !

CONTRE-INDICATIONS :

Les principales contre-indications sont mentionnées

La liste n'est pas exhaustive et concerne essentiellement la médecine d'urgence

INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Préparation du patient avant l'administration du médicament

Surveillance particulière par rapport au médicament ou la pathologie en cause

PRÉPARATION :

Pour chaque médicament, le mode de préparation est détaillé dans la fiche : **PURE, À DILUER, À RECONSTITUER**

Pour la préparation d'une seringue : prélever les ampoules du médicament puis compléter jusqu'à un volume défini dans la fiche

MODE D'ADMINISTRATION

IVD : Intra Veineuse Directe

IVDL : Intra Veineuse Directe Lente (en seringue, temps précisé dans la fiche)

IVL : Intra Veineuse Lente (en poche). Temps précisé dans la fiche

IVSE : Intra Veineuse par Seringue Électrique

PSE : administration au Pousse Seringue Électrique

GROSSESSE ET ALLAITEMENT

Les données ne sont pas toujours mentionnées. Se référer à la monographie du médicament et au Centre de Référence sur les Agents Tératogènes (CRAT)

INTÉRACTION PHYSICO-CHIMIQUE

Les IPC (Interactions Physiques Chimiques) ne sont pas mentionnées dans ce document : se référer à la monographie du médicament

POSOLOGIE :

Posologie selon les recommandations des référentiels Urg'Ara, ou des dernières recommandations des sociétés savantes

EFFETS SECONDAIRES :

La liste des effets secondaires n'est pas exhaustive mais concerne essentiellement le domaine de l'urgence. Pour plus d'informations, se référer à la monographie du médicament



ABRÉVIATIONS

AAG	Asthme Aigu Grave	EN	Échelle Numérique	IV	Intra-Veineuse	RACS	Récupération d'une Activité Circulatoire Spontanée
AC	Arrêt Cardiaque	EP	Embolie Pulmonaire	J	Jour		Réanimation Cardio Pulmonaire
ACSOS	Agressions Cérébrales Secondaires d'Origine Systémique	EPPI	Eau pour Préparation Injectante	KTIO	Cathéter Intra-Osseux	RCP	Réanimation Cardio Pulmonaire
			Fibrillation Auriculaire		Menace d'Accouchement Prématuré		Réflexe Ostéo-Tendineux
AESP	Activité Électrique Sans Pouls	FC	Fréquence Cardiaque	MAP	Sulfate de Magnésium	ROT	Seconde
			Fraction d'Éjection du Ventricule Gauche		Masque à Haute Concentration		Semaine d'Aménorrhée
AINS	Anti-Inflammatoire Non Stéroïdien	FEVG	Flacon	MHC	Membre Inférieur	SAA	Syndrome Aortique Aigu
			Fibroscopie Oeso-Gastro-Duodénale		Minute		Syndrome d'Apnée du Sommeil
AMM	Autorisation de Mise sur le Marché	FOGD	Fréquence Respiratoire	NaCl 0,9%	Chlorure de sodium	SAU	Service d'Accueil des Urgences
			Fibrillation Ventriculaire		National Institute Health Score Scale		Sous Cutané
Amp	Ampoule	G5% ou SG5%	Glucose 5%	NSTEMI	Non-ST Élévation Myocardial Infarction	SCA	Syndrome Coronarien Aigu
AOD	Anticoagulants Oraux Directs	H ou h	Heure		Œdème Aigu du Poumon		Sonde Naso-Gastrique
		HAS	Haute Autorité de Santé	OAP	Œdème des Membres Inférieurs	SpO₂	Saturation Pulsée en Oxygène
ATCD	Antécédents	HBPM	Héparine de Bas Poids Moléculaire		Pression Artérielle	TC	Traumatisme Crânien
			Héparine Non Fractionnée	PAD	Pression Artérielle Diastolique		Thrombopénie Induite à l'Héparine
AVC	Accident Vasculaire Cérébral Cérébral Ischémique	HTA	Héparine de Bas Poids Moléculaire	PAM	Pression Artérielle Moyenne	TNT	Trinitrine
			Héparine Non Fractionnée		Pression Artérielle Systolique		Trouble Supra-Ventriculaire
AVCI	Accident Vasculaire Cérébral Ischémique	HRP	Haute Autorité de Santé	PAS	Pression Artérielle Systolique	TTT	Traitemen
			Héparine de Bas Poids Moléculaire		Prise En Charge		Tachycardie Ventriculaire
AVK	AntiVitamine K	HNF	Heure	PEC	Pression Artérielle	TV	Voies Aériennes Supérieures
BAV	Bloc Atrio-Ventriculaire	HTA	Haute Autorité de Santé		Pression Artérielle		Ventricule Droit
			Haute Autorité de Santé	PIC	Pression Intra-Crânienne	VS	Ventilation Spontanée
BAVU	Ballon Auto-rempisseur à Valve Unidirectionnelle	HRP	Haute Autorité de Santé		Per Os	VVC	Voie Veineuse Centrale
			Haute Autorité de Santé	PO	Poste Sanitaire Mobile		Voie Veineuse Périphérique
BPCO	BronchoPathie Obstructive Chronique	HTIC	Haute Autorité de Santé	PSM	Complexé QRS	VVP	Wolf Parkinson White
			Haute Autorité de Santé		Segment QT		Rétrécissement Aortique
CEE	Choc Électrique Externe	HypoTA	Haute Autorité de Santé	RA	Rétention Aiguë d'Urine	WPW	Induction en Séquence Rapide
			Haute Autorité de Santé		Induction en Séquence Rapide		Induction en Séquence Rapide
CI	Contre-Indication	IDM	Haute Autorité de Santé	RAU	Induction en Séquence Rapide	RAU	Induction en Séquence Rapide
			Haute Autorité de Santé		Induction en Séquence Rapide		Induction en Séquence Rapide
DSA	Défibrillateur Semi-Automatique	IM	Haute Autorité de Santé	RAU	Induction en Séquence Rapide	RAU	Induction en Séquence Rapide
			Haute Autorité de Santé		Induction en Séquence Rapide		Induction en Séquence Rapide
ECG	Électro-Cardio-Gramme	INR	Haute Autorité de Santé	RAU	Induction en Séquence Rapide	RAU	Induction en Séquence Rapide
			Haute Autorité de Santé		Induction en Séquence Rapide		Induction en Séquence Rapide
ECPR	Extracorporeal Cardio Pulmonary Resuscitation	Ins	Haute Autorité de Santé	RAU	Induction en Séquence Rapide	RAU	Induction en Séquence Rapide
			Haute Autorité de Santé		Induction en Séquence Rapide		Induction en Séquence Rapide
EME	État de Mal Épileptique	ISR	Haute Autorité de Santé	RAU	Induction en Séquence Rapide	RAU	Induction en Séquence Rapide





MP *ml/h*+ Multi Mode d'emploi simplifié



Programmation du pousse seringues

Mise en marche : maintenir les touches  &  appuyées 3 secondes

Appuyer sur la flèche  pour régler la marque de la seringue.

Appuyer sur la flèche  pour régler le volume de la seringue.

Programmation du débit.

Démarrage de la perfusion : maintenir  appuyé jusqu'à l'apparition du symbole CAL.

Arrêt de la perfusion et extinction de l'appareil (OFF) : Maintenir les touches  &  appuyées 3 secondes.

Pour changer le débit en cours de perfusion, programmer le nouveau débit et valider dans les trois secondes. Appuyer sur  jusqu'à l'apparition du message CAL.



Signaux d'avertissements

Pompe en attente : Affichage clignotant, démarrez la perfusion.



Piles faibles



Fin prochaine de la perfusion.



Alarmes

En cas d'alarme, la perfusion est arrêtée. Éteindre le pousse seringue pour annuler l'alarme.



OCCLUSION ou fin de perfusion.



Piles déchargées



Éteindre le pousse seringue et changer les piles.

Alarmes techniques.



Noter le code de l'alarme, éteindre et remettre en marche l'appareil, si l'alarme persiste, ne plus utiliser l'appareil.

Déplacement de seringue.



S'assurer que les ailettes du tube de la seringue sont bien en place dans les encoches, que le bout arrondi du piston est dans la fente du pousoir et que la lanière autour du tube de la seringue est bien serrée.

Aucune marque et/ou volume de seringue n'a été sélectionné.



Se reporter au manuel d'utilisation pour plus d'informations.



INDICATION :

Analgésie sédation en absence de VVP



PRÉPARATION :

Dispositif spécifique :

Embout dispositif MAD® nasal + Seringue luer lock 1 mL

Installation du patient :

Désobstruction nasale si besoin

En semi assis à 45° ou en position couchée

Médicament :

Utilisation **PURE** : VIGILANCE sur la concentration du médicament et l'ampoule à utiliser

Utiliser les formes les plus concentrées

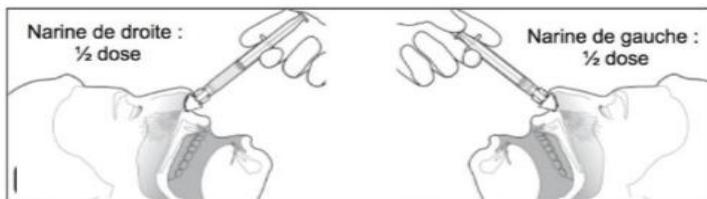
Utilisation :

Avec la seringue de 1 mL, prélever la dose prescrite et **rajouter 0,1 mL pour purger l'embout nasal (= volume espace mort, à ne faire qu'une seule fois par embout)**

Connecter l'embout nasal (MAD®) puis insérer l'embout dans la narine en direction du septum et presser le piston en 1 à 2 secondes

Volume maximal par narine : 1 mL (la dose peut être divisée entre les 2 narines)

Au mieux, pulvériser 0,5 mL par narine



⚠ Si 2^{ème} dose avec le même dispositif : ne pas rajouter les 0,1 mL pour purger l'embout

SURVEILLANCE :

Score de sédation, FR, SpO₂, PA, FC, efficacité



ANTIDOTE et matériel de RCP disponible

CONTRE-INDICATIONS :

- Allergie au médicament utilisé
- Traumatisme crano facial
- Altération de la conscience
- Détrousse respiratoire, instabilité hémodynamique
- Traumatisme nasal, épistaxis, obstruction nasale complète

EFFETS INDÉSIRABLES :

- Inconfort à l'instillation
- Secondaires au médicament (sédation profonde, détrousse respiratoire, nausée, vomissements)



Score de Glasgow

L'échelle ou score de Glasgow est une méthode utilisée pour évaluer l'état de conscience du patient et son évolution

Le résultat à lui seul ne permet d'apprécier la profondeur du coma. Il convient d'étudier la variabilité des 3 critères cliniques (Y + V + M), déterminant un score compris entre 15 et 3

Y : Ouverture de Yeux		V : Réponse verbale		M : Réponse Motrice	
Spontanée	4	Orientée	5	Obéit à la demande verbale	6
À la demande	3	Confuse	4	Orientée à la douleur	5
À la douleur	2	Incohérente	3	Évitement non adapté	4
Aucune	1	Incompréhensible	2	Décortication (flexion à la douleur)	3
		Aucune	1	Décérébration (extension à la douleur)	2
				Aucune	1

La méthode de stimulation nociceptive recommandée est la pression appuyée au niveau sus-orbitaire ou la pression du lit unguéal avec un stylo. Le frottement ou le pincement de la peau doivent être évités

Score de Ramsay

Le score de Ramsay est une échelle simplifiée évaluant la profondeur de sédation chez un patient, en réponse à un stimuli

À l'aide de différents indicateurs, il déterminera l'adaptation des posologies aux besoins du patient, par une évaluation régulière de la surveillance neurologique

Réponse	Niveau
Patient anxieux, agité	1
Patient coopérant, orienté, calme	2
Patient répondant seulement aux ordres	3
Patient endormi mais avec une réponse nette à la stimulation de la glabelle ou à un bruit intense	4
Patient endormi avec une faible réponse aux stimulations nociceptives	5
Aucune réponse aux stimulations nociceptives	6

Le niveau s'interprète par :

- Un score à 2-3 : sédation optimale légère
- Un score à 4-5 : sédation profonde
- Un score à 6 : surdosage du sédatif



Urg'Ara



FICHES DU MÉDICAMENT ADULTE



ACETYLSALICYLATE de DL-LYSINE – ACIDE ACETYLSALICYLIQUE® 500 mg PANPHARMA



Flacon poudre de 500 mg

ASL PANPHARMA®

Flacon poudre de 900 mg

Antiagrégant plaquettaire à faible dose

INDICATIONS :

- SCA

CONTRE-INDICATIONS :

- 3^{ème} trimestre de grossesse (> 24 SA ou début 6^{ème} mois de grossesse)
- Hypersensibilité à l'aspirine
- Risque hémorragique
- Ulcère gastroduodénal évolutif

INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Surveillance du SCA



Scope, monitoring complet selon la pathologie

Matériel de réanimation prêt à l'emploi selon la pathologie

900 mg d'acétylsalicylate de DL-lysine = 500 mg d'acide acétylsalicylique

Un flacon d'ASL PANPHARMA 900 mg (900 mg acétylsalicylate de DL-lysine) équivaut à un flacon d'ASPEGIC 500 mg (500 mg d'acide acétylsalicylique)

PRÉPARATION :

Reconstituer le flacon poudre de 500 mg d'acide acétylsalicylique dans 5 mL de NaCl 0,9%



POSOLOGIE :

Administrer 2,5 mL de la solution reconstituée en IVD
Soit **250 mg d'acide acétylsalicylique**

EFFETS SECONDAIRES :

- Hémorragie (épistaxis, gingivorragie, hémorragie digestive...)
- Nausées, vomissements
- Réactions d'hypersensibilité



Antifibrinolytique

INDICATIONS :

- PEC du traumatisé sévère : grade A, B et C
- PEC situation de traumatisme à risque hémorragique (ex : fracture du fémur)
- Choc hémorragique **SAUF dans l'hémorragie digestive haute**

CONTRE-INDICATIONS :

- Aucune en situation d'urgence

INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Scope,

Monitoring complet pour la surveillance du traumatisé sévère ou de la situation à risque hémorragique

Matériel de réanimation à proximité

PRÉPARATION :

Prélever deux ampoules et DILUER dans une poche de 100 mL de NaCl 0,9%

À passer **en 10 à 15 min****POSOLOGIE :****1ère dose : 1 g en IVL**

À passer dès le préhospitalier, dans l'heure après le traumatisme (pas d'intérêt au delà de la 3ème heure après le traumatisme)

2ème dose laissée à l'appréciation du médecin du déchocage si saignement actif

Délai d'action : rapide

Demi-vie : 3h

EFFETS SECONDAIRES :

- Troubles digestifs (nausées, vomissements, diarrhées) si injection trop rapide
- Hypersensibilité
- Vertiges, malaises, hypotension
- Risque de convulsions si injection trop rapide

ADÉNOSINE - KRENOSIN®

Flacon de 6 mg/2 mL
Concentration : 3 mg/mL



Antiarythmique

INDICATIONS :

- Conversion des tachycardies jonctionnelles en rythme sinusal
- Aide au diagnostic des tachycardies : si tachycardie à complexes larges bien tolérée et tachycardie à complexes fins réguliers bien tolérée

CONTRE-INDICATIONS :

- Asthme sévère, BPCO
- Hypersensibilité à l'Adénosine
- BAV 2^{ème} et 3^{ème} degré
- Hypotension artérielle sévère
- QT long

INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Matériel de réanimation ; scope, monitoring complet

ECG en place : à dérouler pendant l'injection en DII long

Il n'est pas nécessaire de préparer l'Atropine : demi-vie trop courte

À administrer en présence d'un médecin

Privilégié VVP de gros calibre (pli du coude)

Pas de surveillance hospitalière si utilisé en préhospitalier

Expliquer au patient le possible ralentissement brutal de la FC et le rassurer



PRÉPARATION : PURE

Avec une seringue de 10 mL, prélever 2 flacons pour la 1^{ère} dose
OU 3 flacons pour la 2^{ème} dose

1^{ère} dose : 12 mg soit 2 flacons



Après 2 à 3 min, si 1^{ère} dose inefficace :

2^{ème} dose : 18 mg soit 3 flacons



Faire une rinçure de la tubulure immédiatement après l'IVD flash

Même posologie chez le sujet âgé (si doit être utilisé chez le sujet âgé : penser à un autre diagnostic que TSV)

Délai d'action : immédiate, demi-vie 10 sec - Durée d'action : 1 minute

EFFETS SECONDAIRES :

- **Pause sinusale prolongée**, syncope, bradycardie, extrasystole ventriculaire, dyspnée, céphalées, sensation d'oppression thoracique, vertiges, flush facial
- Anxiété, angoisse, nausées, sensation de brûlure au point d'injection
- Asystolie

Sympathomimétiques



PLUSIEURS INDICATIONS : UNE FICHE PAR INDICATION

INDICATIONS :

- Arrêt cardiaque sur rythme choquable ou non choquable (Cf. référentiel AC Urg'Ara)

CONTRE-INDICATIONS :

- Aucune dans l'AC

INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Scope, monitoring complet

Matériel de réanimation prêt à l'emploi

Privilégier VVP de gros calibre (pli du coude), VVP dédiée

Si échec de VVP (≥ 2 min) : pose d'un KT intra-osseux (de préférence en huméral)

Injection au plus près du patient

Après chaque injection : flush avec poche de NaCl 0,9% avec robinet débit libre et surélévation du bras (sauf si KTIO en place) et perfusé pendant 10 à 20 sec pour faciliter le passage de la drogue dans la circulation générale

Toujours bien vérifier le rythme et l'absence de RACS avant d'injecter l'adrénaline



PRÉPARATION :

Prélever une ampoule de 5 mg PURE dans une seringue de 5 mL



POSOLOGIE :

RYTHME NON CHOQUABLE (asystolie, AESP) :

Adrénaline le plus tôt possible

1 mg toutes les 4 min (tous les 2 cycles d'analyse) **en IVD**

Débuter le plus tôt possible

Maximum 5 mg

RYTHME CHOQUABLE (FV, TV sans pouls) :

CEE le plus tôt possible

1 mg 1 min après le 3^{ème} CEE en IVD

puis toutes les 4 min (tous les 2 cycles d'analyse)

Délai d'action/durée : immédiat

EFFETS SECONDAIRES :

- Sans objet dans l'indication d'arrêt cardiaque

ANAPHYLAXIE

Sympathomimétique



PLUSIEURS INDICATIONS : UNE FICHE PAR INDICATION

INDICATIONS :

- Anaphylaxie

CONTRE-INDICATIONS :

- Aucune en situation d'urgence vitale

INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Scope, monitoring complet du patient

Matériel de réanimation prêt à l'emploi

**PRÉPARATION ET POSOLOGIE :**

1^{ère} DOSE : Voie IM voie d'administration recommandée +++ le plus précocement. Prélever PURE 0,5 mL soit 0,5 mg



POSOLOGIE : 0,01 mg/kg (max 0,5 mg) soit 0,5 mg en IM pour un adulte

Remarque : si le patient a réalisé une non-réponse avec stylo injecteur personnel, cela comptera comme 1^{er} injection (0,5 mg recommandé, vérifier la posologie du stylo personnel)

2^{ème} DOSE : Voie IM

0,5 mg à renouveler 1 fois à 5 - 10 min si non-réponse clinique ou aggravation

3^{ème} DOSE : IVD en cas de non-réponse après les deux injections IM

Avec une seringue de 50 mL, prélever 2 ampoules de 1 mg et compléter à 40 mL de NaCl 0,9%. Concentration 50 µg/mL

Faire un bolus de 1 mL soit 50 µg en IVD/2 min ; 2 bolus max

**4^{ème} DOSE : IV PSE** si IM inefficace ou instabilité hémodynamique sévère

Brancher la seringue de 50 mL au PSE. Débuter vitesse 2 mL/h et augmenter toutes les 5 minutes selon l'objectif de PAM (objectif PAM > 60 mmHg)



Débuter vitesse 2 mL/h et augmenter toutes les 5 minutes

EFFETS SECONDAIRES :

- Crises angineuses ; risque d'infarctus du myocarde
- Tachycardie sinusale
- Troubles du rythme à type de fibrillation ventriculaire



Sympathomimétique

**PLUSIEURS INDICATIONS : UNE FICHE PAR INDICATION****INDICATIONS :**

- Anaphylaxie

CONTRE-INDICATIONS :

- Aucune en situation d'urgence vitale

INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Scope, monitoring complet du patient

Matériel de réanimation prêt à l'emploi

Laryngite : Surveillance de 2h au cabinet du MCS après aérosol

**PRÉPARATION ET POSOLOGIE :**

Vider une ampoule de 5 mg/ 5 mL dans le nébuliseur

Sous O₂

Ou air chez le patient BPCO

Débit : 6 à 8 L/min

POSOLOGIE :**Anaphylaxie :**

Un aérosol de 5 mg en cas d'atteinte des voies aériennes hautes ET en complément de l'adrénaline en IM

Surveillance hospitalière dans les suites

Laryngite :

Un aérosol de 5 mg

Surveillance de 2h après l'aérosol au cabinet du MCS

EFFETS SECONDAIRES :

- Crises angineuses ; risque d'infarctus du myocarde
- Tachycardie sinusale
- Troubles du rythme à type de fibrillation ventriculaire

Antiarythmique

INDICATIONS :

- Arrêt cardiaque sur rythme choquable
(Cf. référentiel AC Urg'Ara)

CONTRE-INDICATIONS :

- Aucune dans l'AC

INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Scope, monitoring complet

Matériel de réanimation prêt à l'emploi

Privilégier VVP de gros calibre (pli du coude), VVP dédiée

Si échec de VVP (≥ 2 min) : pose d'un KT intra-osseux (de préférence en huméral)

Injection au plus près du patient

Après chaque injection : flush avec poche de NaCl 0,9%, avec robinet débit libre et surélévation du bras (sauf si KTIO en place) et perfusé pendant 10 à 20 sec pour faciliter le passage de la drogue dans la circulation générale



PRÉPARATION ET POSOLOGIE :

Prélever **deux ampoules PURE** soit 300 mg et injecter en IVD **après le 3^{ème} CEE**



PUIS

Préparer **une ampoule PURE** soit 150 mg et injecter en IVD **après le 5^{ème} CEE**



Délai d'action/durée : immédiat

EFFETS SECONDAIRES :

- Sans objet dans l'indication d'arrêt cardiaque

Antiarythmique



PLUSIEURS INDICATIONS : UNE FICHE PAR INDICATION

INDICATIONS :

- Cardioversion d'une FA, patient avec cardiopathie connue, *selon référentiel Urg'Ara*
- TV mal tolérée

CONTRE-INDICATIONS :

- Bradycardie, BAV sévère
- Hypotension artérielle sévère

INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Scope, monitoring complet

Matériel de réanimation prêt à l'emploi

Privilégier VVP de gros calibre (pli du coude), VVP dédiée



PRÉPARATION :

PSE : Prélever deux ampoules, soit 300 mg et compléter à 20 mL avec du SG5%

À passer en 30 minutes, soit vitesse 40 mL/h



POSOLOGIE :

300 mg à passer en 30 min

PUIS relai IVSE ou Per Os sur avis cardio et selon référentiel Urg'Ara

EFFETS SECONDAIRES :

- Veinite, réaction au point d'injection
- Bradycardie, hypotension
- Nausées
- Thyroïdite

ATROPINE SULFATE - ATROPINE®

Ampoule de 0,5 mg/1 mL

Seringue préremplie 1 mg/5 mL (0,2 mg/mL)

Anticholinergique



PLUSIEURS INDICATIONS : UNE FICHE PAR INDICATION

INDICATIONS :

- Bradycardie mal tolérée
- Troubles de la conduction auriculo-ventriculaire

CONTRE-INDICATIONS :

- Aucune en cas de détresse vitale
- Hypersensibilité à l'un des constituants
- Glaucome par fermeture de l'angle
- Adénome de prostate (risque de RAU)

INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Scope, monitoring complet
ECG



PRÉPARATION :

Prélever 1 mg PUR dans une seringue de 2 mL



POSOLOGIE :

Bolus de 0,5 mg en titration toutes les 3 à 5 min

En IVDL

Sans dépasser 3 mg

Pas de dose en dessous de 0,5 mg

Pour un objectif de FC > 60/min

EFFETS SECONDAIRES :

- Sécheresse buccale
- Rétention d'urine
- Palpitations, tachycardie, arythmie

Antibiotique C3G

INDICATIONS :

- Infections aux germes sensibles à la ceftriaxone : méningite bactérienne, purpura fulminans, pneumopathie, otite moyenne aiguë, épiglottite, infection urinaire, infection intra-abdominale

CONTRE-INDICATIONS :

- Allergie aux C3G

INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Scope, monitoring complet du patient selon sepsis associé

**PRÉPARATION : À RECONSTITUER**

Reconstituer le flacon dans une poche de 100 mL de NaCl 0,9% avec un set de transfert

À passer en 30 min

**À RECONSTITUER**

Avec set de transfert

100 mL
NaCl 0,9 %**En IVL sur 30 min****POSOLOGIE :****1 à 2 g** selon la prescription**EFFETS SECONDAIRES :**

- Diarrhées, augmentation des enzymes hépatiques
- Éruption cutanée
- Céphalées, étourdissement, nausées, vomissements

CLONAZEPAM – RIVOTRIL®

Ampoule de 1 mg/1 mL

+ solvant

Benzodiazépine



INDICATIONS :

- État de mal épileptique convulsif tonicoclonique généralisé de l'adulte non obèse
- Crise convulsive (≥ 5 min ou ≥ 2 crises sans reprise de conscience)

CONTRE-INDICATIONS :

- Allergie aux benzodiazépines
- Insuffisance respiratoire, SAS
- Insuffisance hépatique sévère aiguë ou chronique
- Myasthénie

INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Scope, monitoring complet

Matériel de réanimation prêt



LUTTER CONTRE TOUT FACTEUR D'AGGRESSION CÉRÉBRALE

ANTIDOTE Fluimazémil/Anexate à proximité

PRÉPARATION :

Avec une seringue de 2 mL, prélever une ampoule et **DILUER AVEC SOLVANT** (ou 1 mL d'EPPI)



POSOLOGIE : 0,015 mg/kg

Adulte de 70 kg : 1 mg en IVD

Sujet obèse : 1,5 mg maxi

Patient âgé ou état respiratoire altéré : diminution des doses (demi-dose : 0,5 mg)

En cas de persistance clinique de l'EME : répéter (une fois) l'injection, 5 min après la première injection

Délai d'action : immédiat

Durée d'action : 3h

EFFETS SECONDAIRES :

- Dyskinésie, myoclonie, hypotension, douleur veineuse, apnée, hyperventilation, stridor, nausées, rash cutané, vomissements

Antagoniste calcique sélectif à effets cardiaques directs

INDICATIONS :

- Tachycardie jonctionnelle paroxystique (si CI à l'adénosine)

CONTRE-INDICATIONS :

- Instabilité hémodynamique, insuffisance cardiaque ou FEVG altérée (<40%)
- FA + pré excitation ventriculaire, hypotension, bradycardie sévère (< 40 bpm), BAV, dysfonctionnement sinusal
- Tachycardie sur WPW
- Hypersensibilité

INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Matériel de réanimation prêt à l'emploi

Monitoring complet

ECG en place : à dérouler pendant l'injection en DII long

À administrer en présence d'un médecin

Privilégier VVP de gros calibre (pli du coude)

Surveillance hospitalière 5 h après l'injection si utilisation en pré hospitalier (demi-vie plus longue que l'adénosine)

Expliquer au patient le possible ralentissement brutal de la FC et le rassurer

**PRÉPARATION :**

Reconstituer le flacon poudre de 25 mg dans une seringue de 10 mL

**À RECONSTITUER**Compléter à 10 mL
avec NaCl 0,9%**Concentration : 2,5 mg/mL****POSOLOGIE :****0,25 mg/kg en IVDL sur 2 à 5 min**

« Mémo poso IDE » : Dose de Tildiem en mL = poids (kg)/10

EFFETS SECONDAIRES :

- Bouffées vasomotrices, œdèmes des membres inférieurs
- BAV, palpitations, céphalées, vertiges, nausées, malaise, épigastralgie, asthénie, érythème

EPHEDRINE CHLORHYDRATE - EPHEDRINE®

Ampoule de 30 mg/10 mL

Seringue préremplie 3 mg/mL

Sympathomimétiques

INDICATIONS :

- Hypotension au cours de l'ISR ou de la sédation procédurale

CONTRE-INDICATIONS :

- Hypersensibilité à l'éphédrine

INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Scope, monitoring complet

Matériel de réanimation prêt à l'emploi

Surveillance PA et FC toutes les 5 min



PRÉPARATION :

Ampoule de 30 mg/10 mL :



30mg/10mL



Préparation **PURE**

Seringue préremplie :



Préparation **PURE**

POSOLOGIE :

3mg (soit 1 mL) à 6 mg (soit 2 mL) à renouveler toutes les 5 à 10 min en IVD

Dose max : 30 mg

EFFETS SECONDAIRES :

- Risque de palpitations, HTA
- Rétention d'urine
- Tremblements, anxiété, insomnie, confusion, irritabilité, dépression
- Hypersensibilité

Émulsion lipidique

INDICATIONS : RFE SFMU-SRLF : PEC des intoxications médicamenteuses et par drogues récréatives. Page 37

- Intoxication aux anesthésiques locaux avec signes de gravité en complément des mesures de réanimation
- Critères faisant indiquer les intralipides dans ces intoxications : Hypotension progressive, trouble de conduction, bradycardie voire asystole, élargissement des complexes QRS puis tachycardie ventriculaire, torsade de pointes, fibrillation ventriculaire.

CONTRE-INDICATIONS :

- Insuffisance hépatique, dyslipidémie sévère
- Hypersensibilité aux phospholipides, d'œuf, aux protéines de soja ou d'arachide
- État de choc aigu, troubles sévères de la coagulation

INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Scope, monitoring

À administrer sur pompe à perfusion



PRÉPARATION :

À partir de la poche, prélever le volume nécessaire selon le poids avec seringue sur robinet trois voies

En IVD



POSOLOGIE :

Bolus de 1,5 mL/kg (max 100 mL) en IVD à prélever à partir du robinet trois voies

Poids (kg)	50	60	≥ 70
Bolus (mL)	75	90	100

Suivi d'une perfusion de 0,25 mL/kg/min sur 30 min max : à l'appréciation du médecin SMUR sur place

EFFETS SECONDAIRES :

- Élévation de la température, nausées, vomissements => arrêt de la perfusion
- Effets initiaux : réactions d'hypersensibilité, symptômes respiratoires et circulatoires

HBPM

INDICATIONS :

- Prise en charge des syndromes coronariens aigus avec sus décalage du segment ST dans les 12 premières heures
- Protocole thrombolyse

CONTRE-INDICATIONS :

- Cf. fiche CI à la fibrinolyse pour les infarctus du myocarde avec sus-ST persistant du segment ST

INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Surveillance du SCA : matériel de réanimation, monitorage complet ECG, patch de défibrillation prêt à l'emploi
VVP de gros calibre, privilégier côté gauche
Noter l'heure de l'injection



PRÉPARATION :

Seringue pré remplie prête à l'emploi

POSOLOGIE :

Si < 75 ans : 30 mg (3000 UI) soit 0,3 mL en IV + 1 mg/kg soit 0,01 mL/kg en SC (ex : poids 70 kg = 0,7 mL = 7000 UI)

Pour la préparation de la dose IV : préférer l'utilisation d'un bouchon membrané

Utiliser une seringue pré remplie de 1mL et injecter uniquement 0,3 mL en IV à travers un bouchon membrané

Si pas de bouchon membrané dans les dotations

A partir de la seringue 1 mL SC, transférer la dose de 0,3 mL dans une seringue de 1 mL . Après l'injection de la dose IV : Flush de NaCl 0,9% systématique

Si > 75 ans : 0,75 mg/kg soit 0,0075 mL/kg en SC

Tableau de posologie pour les plus de 75 ans					
Poids (kg)	60	70	80	90	100
Dose (mL)	0,4	0,5	0,6	0,7	0,7
Dose (UI)	4000	5000	6000	7000	7000

Délai d'action immédiat - durée : immédiat

EFFETS SECONDAIRES :

- Hémorragie
- Allergie

Antagonistes des benzodiazépines

INDICATIONS :

- Coma supposé par surdosage en benzodiazépines lorsque son état nécessite une intubation / ventilation mécanique, afin de l'éviter
- Selon RFE SFMU-SRLF : PEC intoxication médicamenteuses et drogues récréatives

CONTRE-INDICATIONS :

- Co-intoxication avec un produit convulsivant (notamment tricycliques)
- ATCD connus d'épilepsie traité par benzodiazépines
- Allergie au flumazénil ou benzodiazépines
- Signes de surdosage aux antidépresseurs tricycliques

INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Scope, monitoring complet

Matériel de réanimation à proximité

Risque de convulsion chez le patient poly intoxiqué et le sujet épileptique connu

**PRÉPARATION ET POSOLOGIE :****TITRATION : préparation PURE**

Préparer une ampoule soit 1 mg, PURE dans une seringue de 10 mL

Posologie : **0,1 mg soit 1 mL en IVDL toutes les 30 secondes** jusqu'à levée de la dépression respiratoire et obtention d'un réveil (état de vigilance compatible avec une ventilation efficace) et protection des voies aériennes.

Ne pas dépasser 2 mg

Au-delà de 2 mg sans réponse clinique, le diagnostic est remis en cause

**ENTRETIEN AU PSE : puis brancher le PSE**

Vitesse = de 0,1 à 0,4 mg/h

Dose maximale = 2 mg/h

Dose de titration = débit horaire

Le débit de perfusion doit être ajusté individuellement pour atteindre le degré de conscience désiré

Délai d'action de 30 sec à 3 min ; 1/2 vie d'élimination courte : de 40 à 80 minutes

EFFETS SECONDAIRES :

- Trouble du rythme ventriculaire
- Crise convulsive tonico-clonique
- Agitation, confusion, nausées, vomissement

Diurétique

INDICATIONS :

- PEC de l'insuffisance cardiaque aiguë aux urgences
Cf. référentiel Urg'Ara : prise en charge de l'insuffisance cardiaque aiguë aux urgences

CONTRE-INDICATIONS :

- Hypotension (PAS < 100 mmHg)
- Hypovolémie, déshydratation
- Troubles hydro électrolytiques non corrigés
- Insuffisance hépatique
- Grossesse, allaitement

INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Scope, monitoring complet

Matériel de réanimation à proximité

**PRÉPARATION : PURE**

Selon prescription, préparer le nombre d'ampoules nécessaire PURE

**POSOLOGIE :****BOLUS :**Patient naïf de Furosémide : **40 mg IVD** ou 0,5 mg/kg pour les poids extrêmesPatient déjà traité par Furosémide : **dose journalière à administrer IV (max 120 mg)**

Adaptation de la posologie à l'objectif de diurèse : 100-150 mL/h au cours des 6 premières heures

EFFETS SECONDAIRES :

- Hyperglycémie, hypokaliémie, hyponatrémie
- Hypotension artérielle
- Nausées, vomissements



Hormone hyperglycémiante

INDICATIONS :

- Hypoglycémie chez le patient diabétique sous insuline

CONTRE-INDICATIONS :

- Allergie au glucagon
- Phéochromocytome

INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Surveillance conscience

Surveillance glycémie capillaire

PRÉPARATION :

Diluer le flacon avec son solvant avec seringue fournie

**POSOLOGIE :****1 mg en IM ou SC**

Même posologie chez le sujet âgé, et en cas d'insuffisance rénale et hépatique

EFFETS SECONDAIRES :

- Nausées, vomissements
- Hypoglycémie



INDICATIONS :

- Hypoglycémie sévère

CONTRE-INDICATIONS :

- Hypersensibilité au maïs
- Hyperglycémie non contrôlée, diabète décompensé, coma hyperosmolaire, acidose lactique
- Insuffisance cardiaque aiguë

INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Surveillance conscience

Surveillance glycémie capillaire / 5 min initialement

PRÉPARATION :

Préparer deux ampoules PURE

**POSOLOGIE :**

Débuter par **DEUX ampoules de 10 mL en IVDL, soit 6 g de glucose**

À renouveler selon la glycémie capillaire à 5-10 min

Quantité en sucres des ampoules de G30%		
Ampoules G30% 10 mL	1 ampoule 10 mL	2 ampoules 10 mL
Apports en sucres	3 g	6 g
Ampoules G30% 20 mL	1 ampoule 20 mL	2 ampoules 20 mL
Apports en sucres	6 g	12 g

EFFETS SECONDAIRES :

- Allergie
- Irritation au site de perfusion

Antithrombotique

INDICATIONS :

- Syndrome Coronarien Aigu : bras angioplastie
- SCA non ST + de haut grade

CONTRE-INDICATIONS :

- Manifestations hémorragiques actives ou potentielles
- AVC hémorragique
- Hypertension artérielle non contrôlée
- Hypersensibilité à l'héparine (orgaran)
- ATCD de thrombopénie induite à l'héparine sous HNF ou HBPM

INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Signes d'hémorragie (hématuries, épistaxis, hémorragie digestive...)

Biologie : héparinémie / activité antiXa

Ne pas engendrer de retard au transport pour la mise en place du PSE

Surveillance des plaquettes initialement puis / 3 jours

PRÉPARATION :

Prélever un flacon soit 25000 UI (5 mL) et compléter à 50 mL

Soit concentration : 500 UI/mL

Posologie en fonction des vitesses du tableau

**POSOLOGIE :****Bolus 70 UI/kg puis entretien PSE 12 UI/kg/h**

Poids (kg)	BOLUS IV		IV au PSE	
	UI	mL	UI/h	Vitesse en mL/h
40	2800	5,6	480	1
50	3500	7	600	1,2
60	4200	8,4	720	1,4
70	4900	9,8	840	1,7
80	5600	11,2	960	1,9
90	6300	12,6	1080	2,2
100	7000	14	1200	2,4
110	7700	15,4	1320	2,6

EFFETS SECONDAIRES :

- Hypersensibilité : urticaire, asthme, conjonctivite, œdème, fièvre, frissons
- Hémorragies : hématomes, hématuries, hémorragies digestives



Anticholinergique

INDICATIONS :

- Asthme
- BPCO

CONTRE-INDICATIONS :

- Aucune

INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Surveillance SpO₂, FR

Matériel de réanimation à proximité

PRÉPARATION : en nébulisation

Vider une dosette adulte dans le nébuliseur et compléter à 5 mL avec du NaCl 0,9%

En association avec β_2 mimétiques

Compléter à 5 mL avec du NaCl 0,9%



Administration :

Sous O₂

Ou air chez le patient BPCO

Début : 6 à 8 L/min

Durée d'un aérosol : 15 à 20 min

POSOLOGIE :

Toujours en association avec β_2 mimétiques dans le 1^{er} aérosol puis salbutamol seul dans les 3 suivants de la 1^{ère} heure dans l'asthme aigu grave

Ipratropium : **trois fois par jour soit /8 h**

EFFETS SECONDAIRES :

- Sècheresse buccale, toux, tachycardie
- Nausées, céphalées, vertiges
- Glaucome par fermeture de l'angle, mydriase

ISOSORBIDE DINITRATE - RISORDAN®

Ampoule de 10 mg/10 mL

Concentration : 1 mg/mL



Vasodilatateur, dérivé nitré

INDICATIONS :

- OAP
- NSTEMI
- HTA

CONTRE-INDICATIONS :

- Absolues : Rétrécissement serré, inhibiteur de la 5-Phosphodiésterase
- Relatives : hypotension, cardiomyopathie obstructive, IDM de siège inférieur avec extension au Ventricule droit, hypertension intracrânienne, allaitement

INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Scope

Monitoring complet

Stop PSE si PAS < 100 mmHg



PRÉPARATION :

Prélever 2 ampoules **PURES** et brancher au PSE



POSOLOGIE :

BOLUS : 2 à 4 mg en IVD toutes les 5 min si PAS > 140 mmHg (ou TNT 2 bouffées si pas de VVP)

ENTRETIEN : IVSE débuter à 1 mg/h soit vitesse 1 mL/h

Puis augmenter la vitesse de 1 mL/h toutes les 5 min tant que PAS > 110 mmHg

Délai d'action : 30 sec

Durée d'action : 60 min

EFFETS SECONDAIRES :

- Céphalées, hypotension, tachycardie réflexe, lipothymie
- Érythème avec bouffées de chaleur
- Nausées, vomissements

Hypnotique



PLUSIEURS INDICATIONS : UNE FICHE PAR INDICATION

INDICATIONS :

- Analgésie. Alternative à la morphine chez le toxicomane, patient allergique à la morphine, patient précaire au niveau respiratoire ou hypotendu, douleur difficile à contrôler (oncologie, douloureux chronique)
- Douleurs réfractaires aux opiacés IV ou en coanalgésie avec la morphine en cas de stratégie multimodale

CONTRE-INDICATIONS :

- Hypersensibilité à la Kétamine
- Schizophrénie
- HTA, coronaropathie sévère
- Sténose ou chirurgie trachéale

INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

PAS de surveillance scope nécessaire

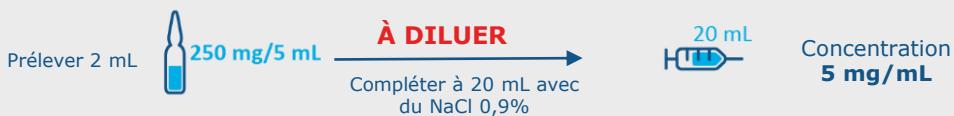
Surveillance état de conscience, Score de Ramsay, Saturomètre avec SpO₂ et surveillance respiratoire FR

STUPÉFIANT = TRAÇABILITÉ

PRÉPARATION ET POSOLOGIE :

REALISER UNE DOUBLE DILUTION

- **1^{ère} dilution** : avec une seringue de 20 mL, prélever 100 mg soit 2 mL et compléter à 20 mL avec du NaCl 0,9%.



- **Puis 2^{ème} dilution** : A partir de la seringue, injecter dans une poche de 100 mL de NaCl 0,9 %, le volume nécessaire en fonction du poids selon le tableau



Tableau des posologies à 0,2 mg/kg en fonction du poids

Poids (kg)	50	60	70	80	90	100
Volume en mL de la seringue de 20 mL	2	3	3	4	4	5
Posologie en mg (arrondi)	10	15	15	20	20	25

EFFETS SECONDAIRES :

- Vertiges, étourdissement, Dysphorie, hallucinations, cauchemars, désorientation, nystagmus, agitation favorisée par les stimulations sonores, troubles psychiques, anxiété, mouvements anormaux



Hypnotique

**PLUSIEURS INDICATIONS : UNE FICHE PAR INDICATION****INDICATIONS :**

- **Analgésie** si VVP non disponible / utilisation milieu périlleux

CONTRE-INDICATIONS :

- Hypersensibilité à la Kétamine
- HTA
- Insuffisance cardiaque sévère

INSTALLATION ET SURVEILLANCE :Saturomètre, surveillance FR, SpO₂ et conscience**STUPÉFIANT = TRAÇABILITÉ**

Cf. fiche Intra-nasal

PRÉPARATION : INTRANASALE

Avec deux seringues de 1 mL, prélever dans l'ampoule de 250 mg/5 mL PURE, le volume à administrer selon le tableau ci-dessous et le répartir dans les deux seringues ; Connecter l'embout nasal (MAD) (utiliser un seul embout)

Puis pulvériser tout le volume des deux seringues en le fractionnant dans les deux narines : une narine ne peut absorber plus de 1 mL

**POSOLOGIE :****1 mg/kg**

+/- deuxième dose de 0,5 mg/kg à 10 min si EN > 5

Diminuer la dose de moitié chez le sujet âgé

Fractionner le volume dans les deux narines : moitié à droite, moitié à gauche

Poids (kg)	50	60	70	80	90	100
Dose du bolus (mg)	50	60	70	80	90	100
Volume du bolus (mL)	1,1	1,3	1,5	1,7	1,9	2,1
Volume des doses additionnelles	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1

NB : le volume à administrer 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). Le volume de la 2^{ème} dose correspond au volume de la dose prescrite sans le volume de purge de l'embout

Délai d'action : 5 à 10 min Durée d'action : 45 min**EFFETS SECONDAIRES :**

- Hallucinations, cauchemars, désorientation, nystagmus, **agitation favorisée par les stimulations sonores**, troubles psychiques, Anxiété, dysphorie, mouvements anormaux, hypotension, dépression respiratoire ou apnée, nausées, vomissements, hypersialorrhée





Hypnotique

**PLUSIEURS INDICATIONS : UNE FICHE PAR INDICATION****INDICATIONS :**

- Analgésie en IM si VVP non disponible / utilisation milieu périlleux

CONTRE-INDICATIONS :

- Hypersensibilité à la Kétamine
- HTA
- Insuffisance cardiaque sévère

INSTALLATION ET SURVEILLANCE :Saturomètre, surveillance FR, SpO₂ et conscience

Matériel de réanimation prêt à l'emploi

STUPÉFIANT = TRAÇABILITÉ**PRÉPARATION :**

Avec une seringue de 10 mL, prélever dans l'ampoule de 250 mg/5 mL PURE, le volume à administrer selon le tableau ci-dessous et adapter une aiguille intramusculaire (verte)

**POSOLOGIE :****2,5 mg/kg**

Poids (kg)	50	60	70	80	90	100
Dose du bolus (mg)	125	150	175	200	225	250
Volume du bolus (mL)	2,5	3	3,5	4	4,5	5

Délai d'action : 5 à 10 min

Durée d'action : 45 min

EFFETS SECONDAIRES :

- Hallucinations, cauchemars, désorientation, nystagmus, **agitation favorisée par les stimulations sonores**, troubles psychiques, Anxiété, dysphorie, mouvements anormaux, hypotension, dépression respiratoire ou apnée, nausées, vomissements, hypersialorrhée

Hypnotique



PLUSIEURS INDICATIONS : UNE FICHE PAR INDICATION

INDICATIONS :

- Sédation procédurale (réduction de luxation et de fractures, gestes douloureux...)



INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Scope, monitoring complet, PN1/3 min, SpO₂,

PRÉ-OXYGÉNATION : O₂ > 15 L/min MHC : débuter 3 à 5 min avant sédation et maintenir jusqu'au réveil

Matériel de réanimation à proximité, **BAVU à côté du patient**, aspiration prête branché

Pas d'association systématique avec du Midazolam sauf si apparition de troubles neuropsychiques

À administrer dans une atmosphère calme avec communication thérapeutique

Pas d'association simultanée avec les morphiniques : attendre 20 min après dernière injection de morphine Jeûne non obligatoire

CONTRE-INDICATIONS :

- Hypersensibilité à la Kétamine
- Schizophrénie
- HTA, coronaropathie sévère
- Sténose ou chirurgie trachéale

STUPÉFIANT = TRAÇABILITÉ

PRÉPARATION :

Avec une seringue de 20 mL, prélever 200 mg soit 4 mL dans l'ampoule de 250 mg et compléter à 20 mL de NaCl 0,9%



POSOLOGIE :

De 0,8 à 1 mg/kg, à injecter **LENTEMENT** en 30 à 60 sec

Jusqu'à atteindre l'objectif de sédation

Penser à rincer la tubulure après chaque bolus

Sujet âgé : dose diminuée de moitié

Poids (kg)	50	60	70	80	90	100	110
Dose (mg)	40 à 50	50 à 60	55 à 70	65 à 80	70 à 90	80 à 100	90 à 110
Volume (mL)	4 à 5	5 à 6	5,5 à 7	6,5 à 8	7 à 9	8 à 10	9 à 11

Délai d'action : 1 à 3 min

Durée d'action : 10 min jusqu'à 60-90 min

EFFETS SECONDAIRES :

- Vertiges, dysphorie, hallucinations, cauchemars, désorientation, nystagmus, **agitation favorisée par la stimulation sonore**, troubles psychiques, anxiété, mouvements anormaux
- Laryngospasme, apnée, syncope, AC

INDUCTION EN SÉQUENCE RAPIDE

KETAMINE – KETAMINE®

Ampoule de 250 mg/5 mL

Concentration : 50 mg/mL

Hypnotique



PLUSIEURS INDICATIONS : UNE FICHE PAR INDICATION

INDICATIONS :

- Induction en séquence rapide
- Hypnotique de 1^{ère} intention dans l'état de choc non cardiogénique

CONTRE-INDICATIONS :

- Hypersensibilité à la Kétamine
- HTA
- Insuffisance cardiaque sévère

INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Scope, monitoring complet du patient

Matériel de réanimation prêt à l'emploi

STUPÉFIANT = TRAÇABILITÉ



PRÉPARATION :

Prélever une ampoule de 250 mg/5 mL PURE



POSOLOGIE :

Induction : 2 à 3 mg/kg

Dans l'Induction en Séquence Rapide : administrer d'abord l'hypnotique
Puis administrer le curare

Tableau des doses pour une posologie à 2,5 mg/kg

Poids (kg)	50	60	70	80	90	100
Dose (mg)	125	150	175	200	225	250
Volume (mL)	2,5	3	3,5	4	4,5	5

Délai d'action : 30 sec

Durée d'action : 3 à 6 min

EFFETS SECONDAIRES :

- Hallucinations, cauchemar, désorientation, nystagmus, agitation favorisée par la stimulation sonore, troubles psychiques
- Anxiété, dysphorie, mouvements anormaux, hypotension, dépression respiratoire ou apnée, nausées, vomissements, hypersialorrhée

Hypnotique

**PLUSIEURS INDICATIONS : UNE FICHE PAR INDICATION****INDICATIONS :**

- Sédation après induction en séquence rapide

CONTRE-INDICATIONS :

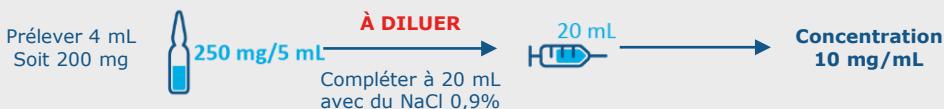
- Hypersensibilité à la Kétamine
- Schizophrénie
- HTA, coronaropathie sévère
- Sténose ou chirurgie trachéale

**INSTALLATION ET SURVEILLANCE :**Scope, monitoring complet, PNI/3 min, SpO₂

Matériel de réanimation à proximité, BAVU à côté du patient, aspiration prête branché

STUPÉFIANT = TRAÇABILITÉ**PRÉPARATION :**

Avec une seringue de 20 mL, prélever 200 mg soit 4 mL dans l'ampoule de 250 mg et compléter à 20 mL de NaCl 0,9%

**POSOLOGIE :**

1 mg/kg toutes les 15 min pour entretenir une sédation chez le patient intubé après ISR et jusqu'à atteindre l'objectif de sédation

Sujet âgé : diminuer les doses de moitié et adapter selon l'objectif de sédation,

Poids (kg)	50	60	70	80	90	100	110
Dose (mg)	50	60	70	80	90	100	110
Volume (mL)	5	6	7	8	9	10	11

Délai d'action : 1 à 3 min

Durée d'action : 10 min jusqu'à 60-90 min

EFFETS SECONDAIRES :

- Vertiges, dysphorie, hallucinations, cauchemars, désorientation, nystagmus, **agitation favorisée par la stimulation sonore**, troubles psychiques, anxiété, mouvements anormaux
- Laryngospasme, apnée, syncope, AC

AINS

INDICATIONS :**Antalgie de**

- Colique néphrétique
- Douleur d'origine traumatique ou rhumatologique

CONTRE-INDICATIONS :

- Ulcère gastro duodénal en poussée évolutive
- Hémorragie gastro-intestinale, cérébro-vasculaire ou autre hémorragie en évolution
- À éviter en début de grossesse, puis CI après 24 SA
- Insuffisance hépatique sévère
- Insuffisance rénale sévère
- Hypersensibilité au kétoprofène
- Maladie inflammatoire chronique de l'intestin

INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Traitement de la douleur

Évaluation de la douleur

PRÉPARATION :

Un flacon poudre à diluer dans 100 mL de NaCl 0,9%

**POSOLOGIE :****100 mg en IVL, sur 20 min****EFFETS SECONDAIRES :**

- Hypersensibilité
- Dyspepsie, douleur abdominale, nausées, vomissements

LOXAPINE – LOXAPAC®

Ampoule de 50 mg/ 2 mL
Intra-Musculaire



Antipsychotique

INDICATIONS :

- Agitation associée à des troubles psychotiques

CONTRE-INDICATIONS :

- Hypersensibilité au loxapac
- Troubles de la conscience
- IM : anticoagulant

INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Surveillance de l'état de conscience et de l'état respiratoire

Surveillance sédation après injection

Dans l'agitation : PEC relationnelle en premier lieu, puis contention physique et chimique

Pas d'administration en IV (allongement du QT)

PRÉPARATION : PURE

Prélever 1 à 2 ampoules selon la prescription (selon ATCD, âge, poids)
+/- associer au midazolam en IN pour une sédation plus rapide

POSOLOGIE :

50 à 100 mg en IM



Soit 1 à 2 ampoules selon la prescription (selon ATCD, âge, poids)

Possibilité d'administration PER OS si le patient est coopérant

EFFETS SECONDAIRES :

- Réactions anaphylactoïdes
- Sédation, dyskinésie précoce, torticolis, trismus, syndrome extrapyramidal, syndrome malin des neuroleptiques
- Sécheresse de bouche, constipation, rétention aiguë d'urine

MANNITOL - MANNITOL®

Poche PVC de 250 mL
Poche de 500 mL de Mannitol à 20%
Concentration : 20 g/100 mL

Soluté hypertonique

INDICATIONS :

Traumatisme crânien grave avec :
- Anisocorie/mydriase avec pupilles aréactives
- Ou si Triade de Cushing : bradycardie, HTA, respiration irrégulière

CONTRE-INDICATIONS :

- Hyper osmolarité pré existante
- Insuffisance cardiaque
- Déshydratation intracellulaire

INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Scope, monitoring complet du patient

Surveillance neurologique pupilles

Matériel de réanimation prêt à l'emploi

Vérifier l'absence de cristaux et l'intégrité de la poche quand baisse de température (jeter la poche si formation de cristaux)

Perfuser sur voie dédiée à quantité contrôlée



PRÉPARATION : PURE



**PURE
EN IVL sur 15 min**

POSOLOGIE :

0,5 à 1 g/kg soit 2 à 4 mL/kg

En 15 min

Pour les petits poids : administrer sur une voie dédiée à débit et quantité contrôlés (PSE, pédiaperf ...)

Pour un adulte de poids moyen : administrer une poche de 250 mL à passer en 15 min

Délai d'action : rapide

Durée : 1h30

EFFETS SECONDAIRES :

- Confusion, déshydratation
- Nausées, vomissements, céphalées, vertiges, tachycardie, douleur thoracique
- Hypo ou hypertension
- Insuffisance rénale aiguë

METHYLPREDNISOLONE – SOLUMEDROL®

Flacon poudre de 120 mg



Corticoïde de synthèse

INDICATIONS :

- Exacerbation asthme
- Anaphylaxie
- BPCO
- Réactions inflammatoires

CONTRE-INDICATIONS :

- Hypersensibilité à la méthylprednisolone
- Infection virale évolutive
- Ulcère gastroduodénal

INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Surveillance clinique standard

PRÉPARATION :

Reconstituer le flacon poudre avec 2 mL de NaCl 0,9 %



Puis À DILUER :

Dose < 80 mg : diluer dans 20 mL de NaCl 0,9%

Dose > 80 mg : à reconstituer dans une poche de 100 mL de NaCl 0,9% avec un set de transfert

À passer en IVL sur 10 min

POSOLOGIE :

1 à 2 mg/kg selon indication

EFFETS SECONDAIRES :

- Réactions anaphylactoïdes, prurit
- Hypertension artérielle, insuffisance cardiaque, arythmie
- Hémorragie digestive, nausées

Benzodiazépine



PLUSIEURS INDICATIONS : UNE FICHE PAR INDICATION

INDICATIONS :

- Sédation vigile
- Agitation

CONTRE-INDICATIONS :

- Allergie aux benzodiazépines
- Insuffisance respiratoire, SAS
- Insuffisance hépatique sévère aiguë ou chronique
- Myasthénie

INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Scope

Matériel de réanimation prêt à l'emploi

Score de sédation



ANTIDOTE Anexate à proximité

PRÉPARATION :

Avec une seringue de 5 mL, prélever une ampoule et compléter à 5 mL avec du NaCl 0,9% : soit 5 mg dans 5 mL



5 mg / 1 mL

À DILUER

Compléter à 5 mL
avec du NaCl 0,9%



5 mL = 1 mg / mL

**ADMINISTRATION
IVD EN
TITRATION**

POSOLOGIE :

1 mg / 1 mg en IVD chez l'adulte en TITRATION, toutes les 2 à 3 min

Selon le score de sédation souhaité : jusqu'à 2 à 3 mg le plus souvent (max 0,1 mg/kg)

Limité à 2 mg chez le sujet âgé et fragile

Délai d'action : 2 min

Durée d'action : 10 à 20 min

EFFETS SECONDAIRES :

- Dépression respiratoire, apnée, dyspnée, arrêt respiratoire
- Hypotension, bradycardie, arrêt cardiaque
- Confusion, euphorie, hallucinations, agitation, somnolence, ataxie, amnésie, hyperactivité
- Mouvements involontaires
- Hypersensibilité, prurit, urticaire, éruption cutanée
- Nausées, vomissements

Benzodiazépine



PLUSIEURS INDICATIONS : UNE FICHE PAR INDICATION

INDICATIONS :

- Sédation en intranasale
- Agitation

CONTRE-INDICATIONS :

- Hypersensibilité
- Insuffisance respiratoire, SAS
- Insuffisance hépatique sévère aiguë ou chronique
- Myasthénie

INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Matériel de réanimation prêt à l'emploi
Saturomètre, FR, SpO₂ (objectif $\geq 94\%$)
Cf. fiche Intra-nasal



ANTIDOTE Anxate à proximité

PRÉPARATION :

Avec une seringue de 1 mL, prélever 1 mL PURE soit l'ampoule complète de 5 mg/1 mL
Adapter l'embout spécifique MAD



POSOLOGIE :

Adulte 18-75 ans : 1 mL soit 5 mg

Pulvériser la moitié dans une narine puis l'autre moitié doucement dans la seconde narine

Sujet âgé : DEMI-DOSE : 0,5 mL soit 2,5 mg

Pulvériser 0,5 mL dans UNE SEULE narine

Début d'action : 10 à 15 min

Durée d'action : 30 à 60 min

EFFETS SECONDAIRES :

- **Dépression respiratoire**, apnée, dyspnée, arrêt respiratoire
- Hypotension, bradycardie, arrêt cardiaque
- Confusion, euphorie, hallucinations, agitation, somnolence, ataxie, amnésie, hyperactivité
- Mouvements involontaires
- Hypersensibilité, prurit, urticaire, éruption cutanée
- Nausées, vomissements

Benzodiazépine



PLUSIEURS INDICATIONS : UNE FICHE PAR INDICATION

INDICATIONS :

- État de mal épileptique convulsif tonicoclonique généralisé de l'adulte non obèse
- En absence de VVP rapidement disponible
- **UNIQUEMENT EN IM** dans l'EME en absence de VVP
- **UNE SEULE INJECTION** en 1^{ère} ligne

CONTRE-INDICATIONS :

- Allergie aux benzodiazépines
- Insuffisance respiratoire, SAS
- Insuffisance hépatique sévère aiguë ou chronique
- Myasthénie

INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Matériel de réanimation prêt à l'emploi



Scope, monitorage complet

LUTTER CONTRE TOUT FACTEUR D'AGGRESSION CÉRÉBRALE

ANTIDOTE Anexate / Flumazénil à proximité

PRÉPARATION : PURE

Avec une seringue de 5 mL, prélever 2 ampoules PURE

Soit 10 mg dans 2 mL



POSOLOGIE :

Adulte : **10 mg en IM** (0,15 mg/kg)



À administrer uniquement si absence de VVP disponible
Une seule injection dans l'EME

EFFETS SECONDAIRES :

- **Dépression respiratoire**, apnée, dyspnée, arrêt respiratoire
- Hypotension, bradycardie, arrêt cardiaque
- Confusion, euphorie, hallucinations, agitation, somnolence, ataxie, amnésie, hyperactivité
- Mouvements involontaires
- Hypersensibilité, prurit, urticaire, éruption cutanée
- Nausées, vomissements

Antalgique opiacé



PLUSIEURS INDICATIONS : UNE FICHE PAR INDICATION

INDICATIONS :

- Traitement de la douleur

CONTRE-INDICATIONS :

- Hypersensibilité aux produits
- Insuffisance respiratoire décompensée
- Insuffisance hépatocellulaire sévère

INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Surveillance SpO₂, FR, score de sédation

Matériel de réanimation à proximité

STUPÉFIANT = TRAÇABILITÉ

Évaluation de la douleur : EN ou ALGOPLUS ou BOS3 chez le patient non communiquant

Ne pas administrer la morphine par voie IM ou SC

ANTIDOTE **Naloxone à proximité**

PRÉPARATION : À DILUER

Prélever une ampoule de 10 mg/1 mL et compléter à 10 mL avec du NaCl 0,9%



POSOLOGIE :

Administration en titration OU en bolus. Rincer après chaque bolus

Préférer l'administration en titration plutôt que le bolus unique de 0,1 mg/kg

TITRATION :

Poids ≤ 60 kg => bolus 2 mg (2 mL)

Poids > 60 kg => bolus 3 mg (3 mL)

Toutes les 5 min

Évaluation de la douleur après 5 min, poursuite de la titration tant que EN > 3, jusqu'à 3 à 5 bolus. Envisager en cas de titration insuffisamment efficace, l'ajout d'une dose de kétamine à but antalgique (0,1 à 0,3 mg/kg)

Pas d'ajout systématique de paracétamol ou d'AINS à la morphine

BOLUS : 0,1 mg/kg possible dans les situations de douleurs intenses

Sous surveillance monitorée et sans perte du contact

Chez un patient sous traitements morphiniques au long cours, administrer la morphine en titration tout en continuant le traitement de fond et préférer une approche multimodale et multidisciplinaire

EFFETS SECONDAIRES :

- Nausées, vomissements (facteur de risque = mal des transports)
- Sédation
- Dépression respiratoire
- Bradycardie, hypotension, constipation, rétention urinaire, réactions anaphylactoïdes



Antalgique opiacé

**PLUSIEURS INDICATIONS : UNE FICHE PAR INDICATION****INDICATIONS :**

- Traitement de la douleur traumatique sévère en absence de VVP disponible

CONTRE-INDICATIONS :

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

INSTALLATION ET SURVEILLANCE :Surveillance saturomètre, SpO₂, FR, score de sédation

Matériel de réanimation à proximité

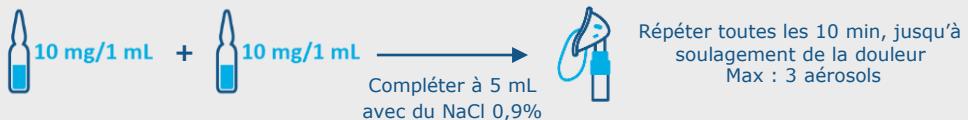
STUPÉFIANT = TRAÇABILITÉ

Évaluation de la douleur : EN ou ALGOPLUS ou BOS3 chez le patient non communiquant

Ne pas administrer la morphine par voie IM ou SC

ANTIDOTE Naloxone à proximité**PRÉPARATION : AÉROSOL**

Prélever deux ampoules de 10 mg/1 mL et compléter à 5 mL avec du NaCl 0,9%

Sous O₂ : 6 L/min**POSOLOGIE :****Un aérosol de morphine : 20 mg**

Répéter toutes les 10 min, jusqu'à soulagement de la douleur

Maximum : 3 aérosols

EFFETS SECONDAIRES :

- Nausées, vomissements (facteur de risque = mal des transports)
- Sédation
- Dépression respiratoire
- Bradycardie, hypotension, constipation, rétention urinaire, réactions anaphylactoïdes

Antalgique opiacé



PLUSIEURS INDICATIONS : UNE FICHE PAR INDICATION

INDICATIONS :

- Sédation après induction en séquence rapide

CONTRE-INDICATIONS :

- Hypersensibilité aux produits
- Insuffisance respiratoire décompensée
- Insuffisance hépatocellulaire sévère

INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Surveillance SpO₂, FR, score de sédation



Matériel de réanimation à proximité

STUPÉFIANT = TRAÇABILITÉ

Ne pas administrer la morphine par voie IM ou SC

ANTIDOTE Naloxone à proximité

PRÉPARATION : À DILUER

Prélever une ampoule de 10 mg/1 mL et compléter à 10 mL avec du NaCl 0,9%



POSOLOGIE :

Après induction en séquence rapide, faire la sédation avec :

Morphine 0,1 mg/kg associée à la kétamine

(Cf : fiche kétamine sédation après ISR)

Administration en bolus de 0,1 mg/kg et titrer pour l'objectif de sédation

EFFETS SECONDAIRES :

- Nausées, vomissements (facteur de risque = mal des transports)
- Sédation
- Dépression respiratoire
- Bradycardie, hypotension, constipation, rétention urinaire, réactions anaphylactoïdes

Antagonistes des morphiniques

**PLUSIEURS INDICATIONS : UNE FICHE PAR INDICATION****INDICATIONS :**

- Surdosage aux opiacés lorsque l'état du patient nécessite une intubation/ventilation mécanique afin de l'éviter

CONTRE-INDICATIONS :

- Hypersensibilité connue à la Naloxone ou aux morphiniques

INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Scope, monitoring complet



Matériel de réanimation prêt à l'emploi

Arrêter les opioïdes en cours, stimuler le patient, débuter Oxygène si $\text{SpO}_2 < 90\%$ et/ou FR entre 8 à 10

Durée d'action et demi-vie courte 20 à 30 min (plus brève que les morphiniques) => surveillance rapprochée pour éviter une "remorphinisation" secondaire (effet rebond)

PRÉPARATION ET POSOLOGIE :**TITRATION :**

Préparation : prélever une ampoule et compléter à 10 mL avec du NaCl 0,9%

Posologie : **1 mL par 1 mL** toutes les 60 secondes pour un objectif de FR > 15/min et jusqu'à obtention d'un réveil

Délai d'action : 30 sec à 2 min / Durée d'action : 20 à 30 minutes

En absence de VVP disponible :

Administration en intranasale (cf. fiche IN) ou SC (avec une seringue de 1 mL, prélever l'ampoule PURE et administrer en SC 0,5 mL, soit 0,2 mg)

EFFETS SECONDAIRES :

- Tachycardie, HTA à fortes doses
- Agitation, anxiété, frissons, vomissements
- Syndrome de sevrage chez les usagers chroniques d'opioïdes

INTRA NASAL

ANTIDOTE

NALOXONE - NARCAN®

Ampoule de 0,4 mg/1 mL



mcs
AURA

Antagonistes des morphiniques



PLUSIEURS INDICATIONS : UNE FICHE PAR INDICATION

INDICATIONS :

- Surdosage aux opiacés (FR < 10)
Voie intranasale à privilégier en absence de VVP disponible immédiatement

CONTRE-INDICATIONS :

- Hypersensibilité connue à la Naloxone ou aux morphiniques

INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Scope, monitoring complet

Matériel de réanimation prêt à l'emploi



Arrêter les opioïdes en cours, stimuler le patient, débuter Oxygène si SpO₂ < 90 % et/ou FR entre 8 à 10

Durée d'action et demi-vie courte 20 à 30 min (plus brève que les morphiniques) => surveillance rapprochée pour éviter une "remorphinisation" secondaire (effet rebond)

Cf. fiche intra-nasal

PRÉPARATION :

Avec une seringue de 1 mL, prélever une ampoule PURE
Connecter l'embout nasal spécifique MAD

Préparer DEUX seringues identiques de 1 mL



0.4 mg/1 mL

PURE



1 mL



Connecter l'embout nasal
MAD



POSOLOGIE :

Pulvériser 1 mL, soit une ampoule PURE, dans CHAQUE narine

Ne pas administrer plus de 1 mL par narine

EFFETS SECONDAIRES :

- Tachycardie, HTA à fortes doses
- Agitation, anxiété
- Vomissements
- Syndrome de sevrage chez les usagers chroniques d'opioïdes

NORADRENALINE - NORADRENALINE®

Ampoule de 8 mg/4 mL

Concentration : 2 mg/mL

Amines, vasoconstricteur artériel

INDICATIONS :

- État de choc

CONTRE-INDICATIONS :

- Aucune en situation d'urgence

INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Scope, monitoring complet du patient

Matériel de réanimation prêt à l'emploi

VVP dédiée ; PAS de bolus

Privilégier une VVP de gros calibre pour le remplissage et une 2^{ème} VVP pour la noradrénaline avec bilumière ; **UTILISER TOUJOURS UN KT BILUMIERE** pour une injection au plus près du patient

Noradrénaline branchée au plus près de la peau

Pas de brassard tensionnel sur le bras où est branché la noradrénaline



PRÉPARATION : À DILUER

Avec une seringue de 5 mL, prélever 2 mL de l'ampoule, soit 4 mg

Puis les transférer dans une seringue de 50 mL

Puis compléter à **40 mL** avec du SG5 %



Prélever 2 mL
soit 4 mg



G5%
À DILUER

Compléter à 40 mL
avec du SG5 %



Concentration
0,1 mg/mL

Puis purger le prolongateur du PSE

POSOLOGIE :

Débuter à 1 mg/h soit vitesse 10 mL/h et adapter en fonction de l'hémodynamique toutes les 3-5 min

Tableau de vitesse du PSE en mL/h

Dose (mg/h)	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5
Vitesse (mL/h)	10	15	20	25	30	35	40	45	50

EFFETS SECONDAIRES :

- Nécrose du point de ponction en cas d'extravasation
- Anxiété, gêne respiratoire, céphalées, tremblements
- Douleur rétrosternale ou pharyngée, photophobie, pâleur, sudation, vomissements, tachycardie, bradycardie

Hormone hypophysaire de synthèse

INDICATIONS :

- Préventif de l'hémorragie de la délivrance : au moment de l'accouchement ou après la délivrance
- Curatif de l'hémorragie de la délivrance : traitement de l'atonie utérine

CONTRE-INDICATIONS :

- Patiente à risque cardio-vasculaire : cardiomyopathie hypertrophique, maladie valvulaire, maladie ischémique du cœur incluant les vasospasmes des artères coronaires, syndrome QT long

INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Scope, monitoring complet de la patiente

Matériel de réanimation prêt à l'emploi

À administrer en IVDL sur 1 min en raison du risque d'hypotension immédiate transitoire avec flush et tachycardie réflexe

Surveillance hémorragie de la délivrance ; massage utérin

**1. Indication PRÉVENTIVE de l'hémorragie de la délivrance****PRÉPARATION : PURE**

Prélever l'ampoule de 5 UI/1 mL dans une seringue de 2 mL

**POSOLOGIE :****5 UI en IVDL sur 1 min** (sur 5 minutes si facteurs de risque cardiovasculaires)

Administration en IM si pas de VVP immédiatement disponible

Si accouchement en présence du SMUR ou depuis moins de 15 min à l'arrivée du SMUR : = réalisation d'une « délivrance dirigée »

5 UI en IVDL sur 1 minute à administrer après le passage des épaules ou dans les minutes qui suivent la naissance, maximum 15 min après la naissance

CAS PARTICULIER : Si bébé déjà né depuis plus de 15 min à l'arrivée du SMUR (et qu'il n'a pas reçu les 5 UI de « délivrance dirigée » à la naissance) : que la délivrance ait eu lieu ou non, même en l'absence de saignement, administrer 10 UI sur 1h (cf. protocole PSE ci-après)

2. Indication CURATIVE de l'hémorragie de la délivrance**PRÉPARATION ET POSOLOGIE : À DILUER**Dans l'hémorragie du post partum : préparer un PSE avec **4 ampoules, soit 20 UI**

À compléter à 40 mL de G5%

Débuter vitesse 20 mL/h soit 10 UI/h

Pendant 2h

**EFFECTS SECONDAIRES :**

- Hypotension immédiate transitoire avec flush et tachycardie
- Allongement du QT
- Réactions anaphylactiques

AÉROSOL

SALBUTAMOL – VENTOLINE®
Adulte : solution pour inhalation 5 mg/2,5 mL



mcs
auro

β_2 mimétique

INDICATIONS :

- Asthme
- Exacerbation BPCO

CONTRE-INDICATIONS :

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

INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Scope

Surveillance SpO₂, FR

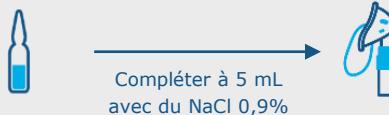
Matériel de réanimation à proximité

Surveillance glycémie, kaliémie si aérosols répétés



PRÉPARATION : en nébulisation

Vider une dosette adulte dans le nébulisateur
Compléter à 5 mL avec du NaCl 0,9%



Sous O₂

En air pour un patient BPCO

Débit : 6 à 8 L/min

POSOLOGIE :

- Asthme, BPCO :

Un aérosol de salbutamol à **5 mg** chez l'adulte

En association avec l'Ipratropium - Atrovent® pour le premier aérosol

Puis salbutamol seul dans les aérosols suivants

À renouveler toutes les 20 à 30 min, soit 4 nébulisations dans l'heure

EFFETS SECONDAIRES :

- Tremblements, tachycardie
- Hypokaliémie, céphalées, palpitations, crampes musculaires, modification de la glycémie
- Acidose lactique réversible si diminution des doses

SÉRUM SALÉ HYPERTONIQUE 7,5%

(solution à reconstituer)

Soluté hypertonique

INDICATIONS :

Traumatisme crânien grave avec :

- Anisocorie/mydriase avec pupilles aréactives
- Ou si Triade de Cushing : bradycardie, HTA, respiration irrégulière

CONTRE-INDICATIONS :

- Hyper osmolarité pré existante
- Insuffisance cardiaque
- Déshydratation intracellulaire

INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Scope, monitoring complet du patient

Surveillance neurologique pupilles

Matériel de réanimation prêt à l'emploi



PRÉPARATION : À RECONSTITUER

Le sérum salé hypertonique n'est pas disponible en prêt à l'emploi, il faut le reconstituer



ATTENTION à la concentration des ampoules

Avec une seringue de 50 mL, prélever :

3 ampoules de 10 mL de NaCl 10% (soit 3 g de NaCl)
+ 2 ampoules de 10 mL de NaCl 20% (soit 4 g de NaCl)

Puis les injecter dans une poche de 50 mL de NaCl 0,9%

On obtient 100 mL de NaCl 7,5%



Afin d'éviter les mélanges d'ampoules : PRÉPARER DES KITS prêt à l'emploi avec la fiche du médicament. Ne pas faire le mélange à l'avance

POSOLOGIE :

1 à 1,5 mL/kg en débit libre

À utiliser immédiatement

EFFETS SECONDAIRES :

- Confusion, déshydratation
- Nausées, vomissements, céphalées, vertiges, tachycardie, douleur thoracique
- Hypo ou hypertension
- Insuffisance rénale aiguë

SUXAMETHONIUM - CELOCURINE®

Ampoule de 100 mg/2 mL

Concentration : 50 mg/mL



Curare dépolarisant

INDICATIONS :

- Induction en Séquence Rapide (ISR)

CONTRE-INDICATIONS :

- Hyperkaliémie
- Myopathie, paraplégie, tétraplégie, myasthénie
- Hyperthermie maligne
- Allergie aux curares (bronchospasme)

INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Scope, monitoring complet

Matériel de réanimation prêt à l'emploi

PAS d'antidote



PRÉPARATION :

Prélever une ampoule de 100 mg

Compléter à 10 mL avec du NaCl 0,9%



POSOLOGIE :

1 mg/kg en IVD

Pas de dose max : la posologie doit être au poids réel du patient

Administrar le curare APRÈS la kétamine

Fasciculations dans les suites de l'injection

2^{ème} injection possible si gestion des VAS difficile

Délai d'action : immédiat, de 1 à 2 min

Durée d'action : 5 à 10 min

EFFETS SECONDAIRES :

- Réactions anaphylactiques, AC, œdème de Quincke
- Bradycardie, troubles du rythme
- Hypotension artérielle, augmentation transitoire de la PIC, augmentation de la kaliémie

Thrombolytique

INDICATIONS :

- Syndrome coronarien aigu avec sus décalage du segment ST dans les 12 premières heures avec indication de thrombolyse

CONTRE-INDICATIONS :

- Cf fiche CI à la fibrinolyse

INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Matériel de réanimation, monitorage complet, ECG

**Patch de défibrillation prêt à être utilisé**

VVP de gros calibre : privilégier le membre supérieur gauche

Noter l'heure de l'injection

PRÉPARATION :

Suivre la préparation indiquée par le fabricant :

Reconstituer en ajoutant le volume total de la seringue préremplie à la poudre du flacon, à l'aide de l'adaptateur

Bien visser la seringue d'EPPI sur le dispositif prévu : « petit clic »

Si seringue déstérilisée par erreur : possibilité de diluer avec 10 mL d'EPPI (jamais de G5%). Ne pas mélanger avec d'autres médicaments

POSOLOGIE :

- ÂGE < 75 ans : **100 UI/kg (soit 0,5 mg/kg) en IVDL sur 5 à 10 sec**

Poids (kg)	Volume reconstitué (mL)	METALYSE (UI)	METALYSE (mg)
< 60	6	6 000	30
60 ≥ P < 70	7	7 000	35
70 ≥ P < 80	8	8 000	40
80 ≥ P < 90	9	9 000	45
P ≥ 90	10	10 000	50

- ÂGE ≥ 75 ans : **DEMI-DOSE à 50 UI/kg (soit 0,25 mg/kg) en IVDL sur 5 à 10 sec**

Pour injecter la bonne dose, utiliser la GRADUATION DE LA SERINGUE EN mL ET NON LE POIDS INDIQUÉ SUR LA SERINGUE

Poids (kg)	VOLUME RECONSTITUÉ (mL)	METALYSE (UI)	METALYSE (mg)
< 60	3	3000	15
60 ≥ P < 70	3,5	3500	17,5
70 ≥ P < 80	4	4000	20
80 ≥ P < 90	4,5	4500	22,5
P ≥ 90	5	5000	25

EFFETS SECONDAIRES :

- Épistaxis, gingivorragie, hémorragie intra-cérébral, gastro-intestinale, génito-urinaire, ecchymoses
- Anglo-oedème
- Hypotension, troubles du rythme et angor en post IDM

**DOSAGE 10 000 UI :
SCA ST+ < 12h**

TENECTEPLASE - METALYSE®

Kit flacon poudre **10 000 UI**
+ seringue préremplie 10 mL
10 000 UI = 50 mg
1 mL = 1000 UI

Thrombolytique



Contre indications à la fibrinolyse dans le SCA

1. Contre-indications absolues

- Antécédent d'hémorragie intracrânienne ou d'infarctus cérébral d'origine inconnue quelle que soit l'ancienneté
- AVC Ischémique au cours des 6 derniers mois
- Lésion sévère du système nerveux central, tumeur cérébrale ou malformation artérioveineuse intracrânienne
- Traumatisme grave, chirurgie importante ou traumatisme crânien au cours du dernier mois
- Hémorragie digestive au cours du dernier mois
- Trouble de la coagulation connu
- Suspicion de dissection aortique
- Ponction d'une localisation non compressible au cours des dernières 24h (biopsie hépatique, ponction lombaire, ...)

2. Contre-indications relatives

- Accident ischémique transitoire au cours des 6 derniers mois
- Anticoagulation orale à dose efficace en cours (INR > 1,3)
- Grossesse ou à moins d'une semaine du post-partum
- Hypertension artérielle réfractaire (PAS > 180mmHg et/ou PAD > 110mmHg)
- Insuffisance hépato-cellulaire sévère ou avancée
- Endocardite infectieuse
- Ulcère gastro-duodénal évolutif
- Réanimation cardio-pulmonaire traumatique et/ou prolongée



AÉROSOL

TERBUTALINE – TERBUTALINE®

Adulte : Solution pour inhalation 5 mg/2 mL



β_2 mimétique

INDICATIONS :

- Asthme
- Exacerbation BPCO
- Hyperkaliémie

CONTRE-INDICATIONS :

- Hypersensibilité aux produits
- Insuffisance respiratoire décompensée
- Insuffisance hépatocellulaire sévère

INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Surveillance SpO₂, FR, scope

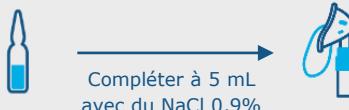
Matériel de réanimation à proximité

Surveillance glycémie, kaliémie si aérosols répétés



PRÉPARATION : en nébulisation

Vider une dosette adulte dans le nébulisateur et compléter à 5 mL avec du NaCl 0,9%



Sous O₂

Ou air chez le patient BPCO

Débit : 6 à 8 L/min

POSOLOGIE :

Un aérosol de terbutaline **5 mg** chez l'adulte

En association avec l'ipratropium - Atrovent® pour le premier aérosol
Puis terbutaline seule dans les aérosols suivants

À renouveler toutes les 20 à 30 min, soit 3 nébulisations dans l'heure

EFFETS SECONDAIRES :

- Tremblements, tachycardie
- Hypokaliémie, céphalées, palpitations, crampes musculaires, modification de la glycémie
- Acidose lactique réversible si diminution des doses



Urg'Ara



FICHES DU MÉDICAMENT PEDIATRIQUE





ACIDE TRANEXAMIQUE - EXACYL®

Ampoule de 500 mg /5 ml

Concentration : 100 mg/ml

Antifibrinolytique, antihémorragique

INDICATIONS :

⇒ Choc hémorragique. PEC du polytraumatisé grade A.

PRÉPARATION et POSOLOGIE A DILUER

- Dose de charge : 20 mg/kg** en IVL sur 10 à 15 min.

A passer dès le préhospitalier dans les trois heures après le traumatisme.

Tableau de posologie pour **20 mg/kg**

Prélever la dose nécessaire en fonction du poids et diluer dans **10 ml** :

vitesse PSE **60 ml/h**

Poids (kg)	3	4	5	6	7	8	10	12	14	17	20	25	30	35	40	50
Dose (mg)	60	80	100	120	140	160	200	240	280	340	400	500	600	750	800	1000
Volume (ml)	0,6	0,8	1	1,2	1,4	1,6	2	2,4	2,8	3,4	4	5	6	7,5	8	10

- Puis si délai de transport jusqu'au déchocage < 3 h : pas de PSE en relai.**

- Si délai de transport > 3 h : relai PSE : 2 mg/kg/h jusqu'à l'arrivée au déchocage.**

PSE à débuter après le bolus et à réévaluer à l'arrivée au déchocage.

Tableau de posologie pour **2 mg/kg/h au PSE**

Prélever la dose nécessaire (avec seringue à tuberculine) en fonction du poids et

diluer dans **10 ml** : vitesse PSE **10 ml/h**

Poids (kg)	3	4	5	6	7	8	10	12	14	17	20	25	30	35	40	50
Dose (mg)	6	8	10	12	14	16	20	24	28	34	40	50	60	70	80	100
Volume (ml)	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	1

SURVEILLANCE : Scope, PA, FC, SpO₂.

CONTRE INDICATION : aucune en situation d'urgence.

EFFETS INDÉSIRABLES :

- F : troubles digestifs (nausées, vomissements, diarrhées).
- Vertiges, malaises, hypotension, hypersensibilité.





ADENOSINE - KRENOSIN®

Flacon de 6 mg/2 ml

Concentration : 3 mg/ml

Antiarythmique

INDICATIONS :

- ⇒ Conversion des tachycardies jonctionnelles en rythme sinusal.
- ⇒ Aide au diagnostic des tachycardies : indiqué si tachycardie à QRS larges bien tolérée et tachycardie à complexes fins réguliers bien tolérée.



PRÉPARATION et POSOLOGIE

IVD FLASH en présence d'un médecin



• PRÉPARATION : cf tableau fiche suivante.

- Pour les poids < 30 kg pour la 1^{ère} dose et les poids < 20 kg pour la 2^{ème} dose :
A DILUER : prélever 1 flacon (6 mg/2 ml) et compléter à 12 ml avec NaCl 0,9 %. Soit concentration : 0,5 mg/ ml.
- Pour les poids ≥ 30 kg pour la 1^{ère} dose et les poids ≥ 20 kg pour la 2^{ème} dose :
PRÉPARATION PURE.

• POSOLOGIE : débuter à **0,1 mg/kg** puis 0,3 mg/kg à renouveler 2 à 3 fois si échec, toutes les 3 min (voir tableau des posologies => fiche suivante).

Injection de la molécule PUIS de 5 ml NaCl 0,9 % “FLASH”.



SURVEILLANCE :

- Scope en continu pendant l'injection. PA et FC, SpO₂, FR. Injecter en présence d'un médecin.
- Matériel de réanimation prêt à l'emploi.
- ECG en place : à dérouler pendant l'injection en DII long.
- Préparer de l'atropine chez l'enfant.

CONTRE INDICATION :

- Prudence chez l'enfant asthmatique.
- Hypersensibilité au KRENOSIN®.
- BAV 2 et 3 (sauf patient avec stimulateur cardiaque).
- Hypotension artérielle sévère.

EFFETS INDÉSIRABLES :

- TF : pause sinusale prolongée, syncope, bradycardie, extrasystole ventriculaire, dyspnée, vertiges, céphalée, sensation d'oppression thoracique, flush facial.
- F : anxiété, angoisse, nausée, sensation de brûlure au point d'injection.
- G : asystolie.



ADENOSINE - KRENOSIN®

Flacon de 6 mg/2 ml

Concentration : 3 mg/ml

Prélever 1 flacon (6 mg/2 ml) et compléter à 12 ml avec NaCl 0,9 %

(soit concentration : 0,5 mg/ml)

Pour les poids élevés : prélever un (1^{ère} dose) ou deux flacons purs (pour 2^{ème} dose)

Adénosine suivie de 5 ml de NaCl 0,9 % FLASH	PREMIÈRE DOSE à 0,1 mg/kg		DEUXIÈME DOSE à 0,3 mg/kg (AR 2 à 3 fois si échec)		
	Poids (kg)	Dose (mg)	Volume (ml)	Dose (mg)	
3		0,3	0,5	0,9	2
4		0,4	1	1,2	2,5
5		0,5	1	1,5	3
6		0,6	1	1,8	3,5
7		0,7	1,5	2,1	4
8		0,8	1,5	2,4	5
10		1	2	3	6
12		1,2	2,5	3,6	7
14		1,4	3	4,2	8,5
17		1,7	3,5	5,1	10
20		2	4	6	2 ml PUR
25		2,5	5	7,5	2,5 ml PUR
30		3	1 ml PUR	9	3 ml PUR
35		3,5	1,2 ml PUR	10,5	3,5 ml PUR
40		4	1,3 ml PUR	12	4 ml PUR
50		5	1,7 ml PUR	15	5 ml PUR

Prélever 1 flacon PUR

Prélever 2 flacons PURS





ADRENALINE - ADRENALINE®

Ampoule de 1 mg/1 ml ou 5 mg/5 ml

Concentration : 1 mg/ml

ARRÊT
CARDIAQUE

Sympathomimétique

INDICATIONS :

⇒ Arrêt cardiaque.

PRÉPARATION et POSOLOGIE

• PRÉPARATION : A DILUER.

Prélever 1 mg et compléter à 10 ml avec NaCl 0,9 %.

Soit concentration : 0,1 mg/ml (soit 100 µg/ml).

• POSOLOGIE : 0,01 mg/kg toutes les 4 min pendant la RCP.

IVD suivi d'un flush de 5 à 10 ml NaCl 0,9 %.

Poids (kg)	Dose (mg)	Volume (ml)
3	0,05	0,5
4	0,05	0,5
5	0,05	0,5
6	0,1	1
7	0,1	1
8	0,1	1
10	0,1	1
12	0,15	1,5
14	0,15	1,5
17	0,2	2
20	0,2	2
25	0,25	2,5
28	0,3	3
35	0,35	3,5
40	0,4	4
50	0,5	5

Surveillance, précaution d'emploi, contre indication, effets indésirables : cf page 59.



ADRENALINE - ADRENALINE®

Ampoule de 1 mg/1 ml ou 5 mg/5 ml

Concentration : 1 mg/ml

**ANAPHYLAXIE
IM**

Sympathomimétique

INDICATIONS :

⇒ Choc anaphylactique : signes respiratoires et/ou circulatoires.

PRÉPARATION ET POSOLOGIE

- **VOIE IM** = voie d'administration recommandée ; le plus précocement site face latéro externe du tiers moyen de la cuisse.
- **PRÉPARATION : PUR.**
Prélever une ampoule de 1 mg dans une seringue de 1 ml.

- **POSOLOGIE** : 0,01 mg/kg (max : 0,5 mg).

A renouveler AU BOUT DE 5 MIN si aggravation ou réponse clinique insuffisante.

Poids	< 20 kg	20 - 40 kg	> 40 kg
Âge	< 6 ans	6-12 ans	> 12 ans
Volume (ml)	0,15	0,3	0,5
Dose (mg)	0,15	0,3	0,5

SURVEILLANCE :

- Scope.
- PA, FC toutes les 5 minutes.

CONTRE INDICATION :

- Pas de contre indication si urgence vitale.

EFFETS INDÉSIRABLES :

- Risques de palpitations, hypertension, tachycardie, sueurs, vomissements.



ADRENALINE - ADRENALINE®

Ampoule de 1 mg/1 ml ou 5 mg/5 ml

Concentration : 1 mg/ml

AÉROSOL

Sympathomimétique

PREPARATION et POSOLOGIE

- **INDICATION** : laryngite, anaphylaxie respiratoire.

- **PREPARATION** : AÉROSOL.

PUR SANS dilution.

- **POSOLOGIE** :

0,5 mg/kg (dose max : 5 mg).

A passer en 20 minutes.

Nébulisation 6 à 8 l/min sous O₂ ou air.

Poids (kg)	3	4	5	6	7	8	10	≥ 12
Dose (mg) = volume (ml)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	5	5

Surveillance, précaution d'emploi, contre indication, effets indésirables : cf page 59.



ADRENALINE - ADRENALINE®

Ampoule de 1 mg/1 ml ou 5 mg/5 ml

Concentration : 1 mg/ml

PRÉCAUTION D'EMPLOI pour le PSE :

- Prévoir une voie dédiée et injection au plus près du patient en évitant le pli du coude. Favoriser l'utilisation d'un trilumiére en première intention en SMUR avant pose d'une 2^{ème} VVP.
- Pas de solutés en « Y » sur la VVP.
- Identifier les voies dans lesquelles l'adrénaline a été injectée ou les retirer.
- Ne pas arrêter brutalement le PSE : prévoir des relais entre les seringues.
- Si VVP sur pli du coude => immobilisation du coude par attèle.
- Possibilité d'utiliser la voie intraosseuse si pas de VVP en urgence.

SURVEILLANCE :

- Scope +++.
- Surveillance PA, FC, FR, SpO₂ toutes les 5 min.
- Matériel de réanimation prêt à l'emploi.
- Défibrillateur.
- La durée de surveillance monitorée de l'anaphylaxie est de 6 h au minimum.
- En cas d'atteinte respiratoire ou cardiovasculaire sévère, la durée de surveillance est de 12 à 24 h.

CONTRE INDICATION :

- Aucune en cas d'urgence vitale.

EFFETS INDÉSIRABLES:

- Crises angineuses.
- Risque d'infarctus du myocarde.
- Tachycardie sinusale.
- Troubles du rythme à type de fibrillation ventriculaire.
- Réactions allergiques si présence de sulfite de sodium en excipient.



AMIODARONE - CORDARONE®

Ampoule 150 mg/3 ml - Concentration : 50 mg/ml

AC



Antiarythmique

INDICATIONS :

⇒ AC avec rythme chocable : FV, TV sans pouls.

PREPARATION et POSOLOGIE IV

• PREPARATION : A DILUER.

Prélever 2 ampoules de 150 mg et compléter à 12 ml avec NaCl 0,9 %.

Soit concentration : 25 mg/ml.

En IVD.

PUIS suivie d'un flash de 5 ml NaCl 9 % après injection.

Privilégier voie Intraosseuse (VVIP possible si pose 1^{er} essai).

• POSOLOGIE :

5 mg/kg après 3^{ème} et 5^{ème} CEE.

Prélever 2 ampoules de 150 mg et compléter à 12 ml avec NaCl 0,9 %.
Soit concentration : 25 mg/ml.

Poids (kg)	Dose (mg)	Volume à injecter (ml)
3	15	0,6
4	20	0,8
5	25	1
6	30	1,2
7	35	1,4
8	40	1,6
10	50	2
12	60	2,4
14	70	2,8
17	85	3,4
20	100	4
25	125	5
30	150	6
35	175	7
40	200	8
50	200	10



ATROPINE SULFATE - ATROPINE®

Ampoule de 0,5 mg/ml ou 1 mg/ml

Seringue pré remplie et pré diluée à 0,1 mg/ml

Anticholinergique

INDICATIONS :

- ⇒ Bradycardie mal tolérée.
- ⇒ Troubles de la conduction auriculo-ventriculaire.
- ⇒ Prévention des bradycardies réflexes lors de l'intubation avant 2 ans (non préconisée après 2 ans dans cette indication).

PRÉPARATION et POSOLOGIE

• PRÉPARATION :

- Poids ≤ 20 kg : A DILUER.

Prélever 1 ampoule de 1 mg à compléter à 10 ml avec NaCl 0,9 %.

Soit concentration : 0,1 mg/ml.

Pour les poids < 5 kg : prélever avec un seringue à tuberculine. Ou prélever une ampoule de 0,5 mg et compléter à 5 ml.

- Poids > 20 kg : PUR.

• POSOLOGIE : 0,02 mg/kg.

AR si besoin.

En IVD flash.

Tableau des posologies selon poids : fiche suivante.

SURVEILLANCE :

- Scope, PA, FC, FR, SpO₂.
- ECG.

CONTRE INDICATION :

- Aucune CI en cas de détresse vitale.
- Hypersensibilité à l'un des constituants.

EFFETS INDÉSIRABLES :

- Sécheresse buccale.
- Trouble de l'accommodation, diminution de la sécrétion lacrymale.
- Rétention d'urine.
- Palpitations, tachycardie, arythmie.
- Risque d'arythmie ventriculaire sur coronaropathie.





ATROPINE SULFATE - ATROPINE®

Ampoule de 0,5 mg/ml ou 1 mg/ml

**Poids \leq 20 kg : prélever 1 ampoule de 1 mg à compléter jusqu'à 10 ml
avec NaCl 0,9 %
Soit concentration : 0,1 mg/ml**

Poids (kg)	Dose (mg)	Volume à prélever (ml)
3	0,06	0,6
4	0,08	0,8
5	0,1	1
6	0,12	1,2
7	0,14	1,4
8	0,16	1,6
10	0,2	2
12	0,24	2,4
14	0,28	2,8
17	0,34	3,4
20	0,4	4

Utiliser une seringue à tuberculine pour poids \leq 5 kg



Poids $>$ 20 kg : préparation PURE

Une ampoule de 1 ml soit 0,5 mg

> 20	0,5	1
------	-----	---



CEFTRIAXONE - ROCEPHINE®

Flacon 1 g

Antibiotique C3G

INDICATIONS :

⇒ Infections aux germes sensibles à la ceftriaxone : méningite bactérienne, pneumonie, otite moyenne aiguë, épiglottite, infection urinaire, infection intra abdominale etc....

PRÉPARATION et POSOLOGIE

• PRÉPARATION : A RECONSTITUER.

Reconstituer le flacon de 1 g avec 10 ml de NaCl 0,9 % = seringue mère.
Soit concentration : 100 mg/ml.

Prélever dans le flacon reconstitué (= seringue mère) la dose et le volume correspondant au poids et compléter avec un volume de NaCl 0,9 % selon le *tableau fiche suivante*.

A PASSER EN 30 MIN (sauf PURPURA en IVDL sur qq min).

• POSOLOGIE :

50 à 100 mg/kg en une seule injection/j.

Méningite et purpura : 100 mg/kg/j.

≤ 2 ans = dose max : 1 g (entre 3 mois et 12 mois peut être prescrit en 2 injections).

> 2 ans = dose max : 2 x 2 g.

SURVEILLANCE

- Allergie.

CONTRE INDICATION :

- Allergie à la ceftriaxone ou autres céphalosporines.
- Relative : nouveau-né jusqu'à un mois car souvent ictérique et risque de lithiase et perfusion comportant du Ca.

IPC : ne pas mélanger avec aminosides, vanco, fluconazole, solutions contenant du Ca.

En cas de perfusion de solutions avec du Ca administrer la ceftriaxone par voie séparée.

EFFETS INDÉSIRABLES :

- F : diarrhées, augmentation des enzymes hépatiques, éruption cutanée.
- Peu F : céphalée, étourdissements, nausées, vomissements, prurit, phlébite, douleur site injection, augmentation créatinine.





CEFTRIAXONE - ROCEPHINE®

Flacon 1 g

Seringue mère : reconstituer le flacon de 1 g avec 10 ml de NaCl 0,9 %

POSOLOGIE A 100 mg/kg/j en une fois

Poids (kg)	Dose (mg)	Volume (ml)	Vitesse PSE (ml/h)
Poids 3 kg : prélever dans le flacon reconstitué (100 mg/ml) la dose et le volume (en fonction du poids) et compléter à 10 ml : à passer en 30 min soit vitesse 20 ml/h			
3	300	3	20
Poids de 5 à 7 kg : prélever dans le flacon reconstitué (100 mg/ml) la dose et le volume (en fonction du poids) et compléter à 20 ml : à passer en 30 min soit vitesse 40 ml/h			
5	500	5	40
6	600	6	40
7	700	7	40
Poids de 8 à 10 kg : prélever dans le flacon reconstitué (100 mg/ml) la dose et le volume (en fonction du poids) et compléter à 30 ml : à passer en 30 min soit vitesse 60 ml/h			
8	800	8	60
10	1000	10	60
Poids de 12 à 15 kg : prélever dans le flacon reconstitué (100 mg/ml) la dose et le volume (en fonction du poids) et compléter à 40 ml : à passer en 30 min soit vitesse 80 ml/h			
12	1200	12	80
14	1400	14	80
15	1500	15	80
Poids de 17 à 40 kg : prélever dans le flacon reconstitué (100 mg/ml) la dose et le volume (en fonction du poids) et compléter à 50 ml : à passer en 30 min soit vitesse 100 ml/h			
17	1700	17	100
20	2000	20	100
25	1250	12,5	100
30	1500	15	100
35	1750	17,5	100
40	2000	20	100

DOSE DEUX FOIS PAR JOUR





CLONAZEPAM - RIVOTRIL®

Ampoule 1 mg/1 ml



Benzodiazépine, anticonvulsivant

INDICATIONS :

⇒ Etat de mal épileptique. A éviter en 1^{ère} intention chez le moins de 3 mois.

PRÉPARATION et POSOLOGIE

• PRÉPARATION :

- Poids < 25 kg : **A DILUER.**

Prélever 1 ampoule de 1 mg et compléter jusqu'à 10 ml avec NaCl 0,9 %.

Soit concentration de 0,1 mg/ml.

- Poids ≥ 25 kg : **PUR.**

• POSOLOGIE :

Première dose : **0,04 mg/kg** (dose max : 1 mg).

Deuxième dose : **0,02 mg/kg** selon tolérance respiratoire.

Injection en IVDL sur 30 sec à 1 min.

NB : même posologie pour les enfants ayant une gastrostomie.

SURVEILLANCE :

- Scope, SpO₂, FR, conscience. ATTENTION AUX PAUSES RESPIRATOIRES.
- Matériel de réanimation à proximité.

CONTRE INDICATION :

- Insuffisance respiratoire, SAS.
- Insuffisance hépatique sévère aiguë ou chronique.
- Myasthénie.
- Hypersensibilité.

EFFETS INDÉSIRABLES :

- Dépression respiratoire, apnée.
- Somnolence, troubles mnésiques, hypotonie musculaire, asthénie.
- Réactions d'hypersensibilité.
- Hypotension artérielle.
- Vomissements, nausées.
- Réactions paradoxales : agitation, agressivité, délire, irritabilité, cauchemars.



CLONAZEPAM - RIVOTRIL®

Ampoule 1 mg/1 ml



Poids < 25 kg : PREPARATION : diluer 1 ampoule de 1 mg dans 10 ml de NaCl 0,9 % soit 0,1 mg/ml.

		PREMIÈRE DOSE à 0,04 mg/kg	DEUXIÈME DOSE à 0,02 mg/kg	
Poids (kg)	Dose (mg)	Volume (ml)	Dose (mg)	Volume (ml)
3	0,12	1,2	0,06	0,6
4	0,16	1,6	0,08	0,8
5	0,2	2	0,1	1
6	0,24	2,4	0,12	1,2
7	0,28	2,8	0,14	1,4
8	0,32	3,2	0,16	1,6
10	0,4	4	0,2	2
12	0,48	4,8	0,24	2,4
14	0,56	5,6	0,28	2,8
17	0,68	6,8	0,34	3,4
20	0,8	8	0,4	4
Poids ≥ 25 kg : PREPARATION : PUR.				
≥ 25	1	1	0,5	0,5





FLUMAZENIL - ANEXATE® ANTIDOTES ≤ 10 kg

Ampoule de 0,5 mg/5 ml ou 1 mg/10 ml

Concentration : 0,1 mg/ml

Antagoniste des benzodiazépines

INDICATIONS :

⇒ Intoxication isolée aux benzodiazépines avec coma.

PRÉPARATION et POSOLOGIE

• PRÉPARATION : A DILUER.

Prélever une ampoule de 0,5 mg/5 ml à compléter à 25 ml.

Soit une concentration à 0,02 mg/ml.

• POSOLOGIE :

- TITRATION : **0,01 mg/kg** (dose max : 0,2 mg/injection) en IVL sur 15 sec à renouveler si le degré de conscience souhaité n'est pas obtenu après 60 sec.
Injection d'une nouvelle dose toutes les 60 sec jusqu'à la levée de la dépression respiratoire (dose max : 0,05 mg/kg ou 1 mg).
Au-delà de 0,05 mg/kg sans réponse clinique, le diagnostic est remis en cause.
- ENTRETIEN au PSE : 0,01 mg/kg/h.

Poids (kg)	3	4	5	6	7	8	10
Dose (mg)	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,1
Titration (ml)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	5
Entretien (ml/h)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	5

SURVEILLANCE :

- Scope, PA, FC, SpO₂, FR, sédation.
- Risque de convulsion chez le poly-intoxiqué (tricycliques) et l'épileptique traité par benzodiazépines (préparer du rivotril).

CONTRE INDICATION :

- Intoxication polymédicamenteuse (notamment tricycliques).
- ATCD d'épilepsie.
- Ingestion de médicaments convulsivants.

EFFETS INDÉSIRABLES :

- Syndrome de sevrage : agitation, anxiété, confusion.
- F : nausées, vomissements.





FLUMAZENIL - ANEXATE® ANTIDOTES > 10 kg

Ampoule de 0,5 mg/5 ml ou 1 mg/10 ml

Concentration : 0,1 mg/ml

Antagoniste des benzodiazépines

INDICATIONS :

⇒ Intoxication isolée aux benzodiazépines avec coma.

PRÉPARATION ET POSOLOGIE

• PRÉPARATION : A DILUER.

Prélever une ampoule de 0,5 mg/5 ml à compléter à 10 ml.

Soit une concentration à 0,05 mg/ml.

• POSOLOGIE :

- ITRATION : **0,01 mg/kg** (dose max : 0,2 mg/injection) en IVL sur 15 sec à renouveler si le degré de conscience souhaité n'est pas obtenu après 60 sec. Injection d'une nouvelle dose toutes les 60 sec jusqu'à la levée de la dépression respiratoire (dose max : 0,05 mg/kg ou 1 mg). Au delà de 0,05 mg/kg sans réponse clinique, le diagnostic est remis en cause.
- ENTRETIEN au PSE : 0,01 mg/kg/h.

Poids (kg)	12	14	17	20	25	30	35	40	50
Dose (mg)	0,12	0,14	0,17			0,2			
Titration (ml)	2,4	2,8	3,4			4			
Entretien (ml/h)	2,4	2,8	3,4	4	5	6	7	8	10

SURVEILLANCE :

- Scope, PA, FC, SpO₂, FR, sédation.
- Risque de convulsion chez le poly-intoxiqué (tricycliques) et l'épileptique traité par benzodiazépines.

CONTRE INDICATION :

- Intoxication polymédicamenteuse (notamment tricycliques).
- ATCD d'épilepsie.
- Ingestion de médicaments convulsivants.

EFFETS INDÉSIRABLES :

- Syndrome de sevrage : agitation, anxiété, confusion.
- F : nausées, vomissements.





FUROSEMIDE - LASILIX®

Ampoule de 20 mg/2 ml
Concentration : 10 mg/ml



Diurétique de l'anse

INDICATIONS :

- ⇒ Oedème cardiaque, rénale ou hépatique.
- ⇒ Malformation cardiaque ou vasculaire.

PREPARATION et POSOLOGIE



• POSOLOGIE : OAP.

- Dose d'attaque : **2 mg/kg** en IVDL.
- Dose d'entretien : 1 à 10 mg/kg/j (le plus souvent 3 mg/kg/j, à adapter).

• PREPARATION :

- Poids ≤ 10 kg : **A DILUER** dans 10 ml.
- Poids > 10 kg : **PUR.**

Sur VVP dédiée.

SURVEILLANCE :

- Scope, PA, FC.
- Diurèse.

CONTRE INDICATION :

- Hypovolémie, déshydratation.
- Troubles hydro électrolytiques non corrigés, insuffisance hépatique.

EFFETS INDÉSIRABLES :

- Hyperglycémie, hypokaliémie, hyponatrémie.
- Hypotension artérielle.
- Nausées, vomissements.



GLUCAGON CHLORHYDRATE - GLUCAGEN®



Flacon de 1 mg + solvant



Hormone hyperglycémiant

INDICATIONS :

⇒ **Hypoglycémie** chez le diabétique sous insuline AVEC trouble de la conscience si correction de l'hypoglycémie par voie orale impossible.

PRÉPARATION et POSOLOGIE

A RECONSTITUER

- **PRÉPARATION** : 1 mg à reconstituer avec le solvant fourni (1 ml).

Utiliser une seringue à tuberculine.



- **POSOLOGIE** :

- Poids < 25 kg (enfant de moins de 6 à 8 ans) : **0,5 mg** en IM ou SC.
- Poids ≥ 25 kg (enfant de plus de 6 à 8 ans) : **1 mg** en IM ou SC.

SURVEILLANCE :

- Glycémie capillaire.
- Conscience.

CONTRE INDICATION :

- Allergie au glucagon.
- Phéochromocytome.

EFFETS INDÉSIRABLES :

- Nausées, vomissements.
- Hypocalcémie.
- Hypoglycémie.



GLUCOSE G30 %®

Ampoule ou flacon de 3 g/10 ml de glucose

Ampoule ou flacon de 6 g/20 ml de glucose

HYPOGLYCEMIE

INDICATIONS :

⇒ Traitement de l'hypoglycémie chez l'enfant.

PREPARATION et POSOLOGIE

- PREPARATION : PUR.

Administration En IVDL sur 1 à 2 min.

- POSOLOGIE :

Poids < 10 kg : 5 ml.

10 kg ≤ poids < 20 kg : 10 ml.

Poids > 20 kg : 20 ml.

Contrôle de la glycémie toutes les 30 min jusqu'à ce que la glycémie soit stable.

SURVEILLANCE :

- Glycémie.
- Neuro, FR.

CONTRE-INDICATIONS :

- Hyperglycémie.
- Hypokaliémie.
- Hémorragie intracrânienne, coma hépatique.
- Anurie.
- **Chez le nouveau-né.**

EFFETS INDÉSIRABLES :

- Hyperglycémie (rétinopathie, hémorragie cérébrale).
- Hypokaliémie, hypomagnésémie, hypophosphatémie.
- Hyperlactatémie, polyurie.





GLUCOSE G30 %®

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.
(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 :

- Rétrécissement de l'œsophage.
- Fistule oeso trachéale.
- ECUN.

EFFETS INDÉSIRABLES :

- Fausse route.
- Malaise.
- Désaturation, apnée.





IPRATROPIUM- ATROVENT®

Dosette de 0,25 mg et 0,5 mg/ml

Bronchodilatateur anticholinergique

INDICATIONS :

- ⇒ Crise d'asthme grave.
- ⇒ Crise d'asthme modérée si réponse incomplète ou aggravation après 3 nébulisations de ventoline.

Pas d'intérêt à la poursuite durant l'hospitalisation sauf si réa ou soins intensifs.

PRÉPARATION et POSOLOGIE

• **PRÉPARATION : PUR.** Dosettes prêtes à l'emploi.

En aérosols, toujours en association avec β_2 mimétique (salbutamol ou terbutaline)

Nébulisation 6 à 8 l/min en air ou sous O₂ selon prescription.

Avec objectif SpO₂ entre 94 et 98 %.

Durée 15 à 20 min avec possibilité de répéter toutes les 40 min.

En cas de crise grave, 2 nébulisations la première heure puis toutes les 8 h.

• **POSOLOGIE :**

- Poids < 20 kg : dosette de **0,25 mg/1 ml.**

- Poids \geq 20 kg : dosette de **0,5 mg/2 ml.**

SURVEILLANCE :

- SCOPE : FR, SpO₂, FC, signes de détresse respiratoire, conscience.

CONTRE INDICATION :

- Hypersensibilité aux dérivés d'atropine.

EFFETS INDÉSIRABLES :

- Sécheresse buccale, irritation de la gorge, toux, tachycardie.
- Nausées, céphalées, sensation vertigineuse.
- Trouble de la mobilité intestinale.
- Glaucome par fermeture de l'angle, mydriase.





KETAMINE - KETAMINE®

INTRANASALE

Ampoule 250 mg/5 ml
Concentration : 50 mg/ml

Analgésie/Sédation

INDICATIONS :

⇒ Analgésie pour des gestes douloureux de courtes durées (10 min).



PRÉPARATION et POSOLOGIE

Attention à la concentration de votre ampoule

- **PRÉPARATION :** Avec une seringue de 1ml, prélever dans l'ampoule (250mg/5ml) PURE, le volume à administrer du tableau. Connecter l'embout nasal (MAD) puis pulvériser dans une narine ou deux (si le volume > 0,5mL)
- **POSOLOGIE :** 1 mg/kg pour la 1^{ère} ; 10,5 mg/kg pour la 2^{ème} dose



Délai d'action: 5 à 10 min

Age	1 an	2 ans	3 ans	5 ans	7 ans	10 ans	≥ 15 ans
POIDS (kg)	10	12	15	20	25	35	≥ 50
Dose du bolus en mg (posologie à 0,5mg/kg)	10	12	15	20	25	35	50
Volume du 1 ^{er} bolus (ml)	0,3	0,3	0,4	0,5	0,6	0,8	1,1
Volume du 2 ^{ème} bolus (ml)	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4	0,5

NB : Le volume à administrer 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^{ème} dose correspond au volume de la dose prescrite sans le volume de la purge de l'embout

SURVEILLANCE :

- Scope PA, FC, SpO₂, FR, matériel de réanimation à proximité.
- Médecin formé à son utilisation.
- Délai d'action (5 à 10 min)
- Retour à domicile : une heure après dernière dose

CONTRE INDICATION :

- Hypersensibilité à la Kétamine
- < 6 mois

CI à la voie intranasale

EFFETS INDÉSIRABLES :

- Inconfort lors de l'instillation, laryngospasme, nausées, hypersalivation, nystagmus, agitation.





KETAMINE - KETAMINE®

ANALGESIE IV

Ampoule 50 mg/5 ml

Concentration : 10 mg/ml

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

Analgésie/anesthésie générale

INDICATIONS :

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

PRÉPARATION et POSOLOGIE

• SÉDATION GESTES COURTS : 0,5 mg/kg (max 2mg/kg)



- Poids < 40 kg :

Si poids < 25kg : 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 (50 mg) et compléter jusqu'à 50 ml avec NaCl 0,9 %. Soit concentration : 1 mg/ml.

- Poids ≥ 40 kg :

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

• CO-ANTALGIE : 0,2 mg/kg.

- Poids < 40 kg :

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

- Poids ≥ 40 kg :

Prélever 5 ml (50 mg) et compléter jusqu'à 10 ml avec NaCl 0,9 %. 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.
- MEDECIN 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 IV

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)	Dose (mg) et volume (ml) pour 0,2 mg/kg	Dose (mg) et volume (ml) pour 0,5 mg/kg	Dose (mg) et volume (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	2,8	7	14
17	3,4	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 / 1,6 ml	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



KETOPROFENE - PROFENID®

Flacon poudre de 100 mg
Ampoule 100 mg/4 ml

AINS - Antalgique

INDICATIONS :

- ⇒ Colique néphrétique.
- ⇒ Douleur d'origine traumatique ou rhumatologique.

PRÉPARATION et POSOLOGIE

• PRÉPARATION : A DILUER.

Diluer le flacon ou compléter l'ampoule avec du NaCl 0,9 % jusqu'à 10 ml.
Soit concentration : 10 mg/ml.

• POSOLOGIE : 1 mg/kg/8 h.

EN IVL à la seringue sur 5 min (si plus rapide=> injection douloureuse).



Utilisation possible
si âge > 1 an

Diluer une ampoule de 100 mg dans 10 ml. Soit concentration : 10 mg/ml.
Puis prélever le volume et passer en IVL à la seringue sur 5 min.

Poids (kg)	10	12	14	17	20	25	30	35	40	50
Volume (ml)	1	1,2	1,4	1,7	2	2,5	3	3,5	4	5



SURVEILLANCE :

- Douleur, réaction d'hypersensibilité.

CONTRE INDICATION :

- VARICELLE (risque de fasciite nécrosante).
- Ulcère gastro duodénal évolutif ou ATCD d'ulcère compliqué.
- Insuffisance cardiaque, hépatique, rénale sévères.
- Lupus érythémateux disséminé.
- ATCD d'asthme déclenché par les AINS.
- prudence si risque de déshydratation (corriger l'ins rénale avant administration) ; évaluer la balance bénéfice risque en cas de risque hémorragique ou trouble de la coagulation.

EFFETS INDÉSIRABLES :

- Hypersensibilité.
- F : dyspepsie, douleur abdominale, nausées, vomissement.



MANNITOL - MANNITOL®

Poche PVC de 250 ml de Mannitol à 20 %
Soit 20 g pour 100 ml

Soluté hypertonique. Osmothérapie

INDICATIONS :

⇒ Traitement des signes d'engagement (anisocorie ou mydriase bilatérale non réactive ou triade de cushing (HTA, bradycardie, trouble ventilatoire) après contrôle des agressions cérébrales secondaires dans les traumatismes crâniens graves.

PREPARATION et POSOLOGIE

- PREPARATION : PUR.
- POSOLOGIE : 2,5 ml/kg sur 15 min.

A renouveler une fois si pas d'efficacité.

SURVEILLANCE :

- Neurologique, pupilles, FC et TA.
- Possibilité de formation de cristaux quand la température de stockage baisse => se dissout facilement en passant la poche au bain marie.

CONTRE INDICATION :

- Insuffisance cardiaque.
- Déshydratation intracellulaire.
- Hyperosmolarité plasmatique.

EFFETS INDÉSIRABLES :

- Déséquilibre hydro électrolytique, déshydratation, confusion.
- Nausées, vomissements, céphalées, vertiges, tachycardie, douleur thoracique.
- Hypo ou hypertension.
- Insuffisance rénale aiguë.





MANNITOL - MANNITOL®

Poche PVC de 250 ml de Mannitol à 20 %
Soit 20 g pour 100 ml

Prélever la quantité nécessaire en fonction du poids et passer au PSE en fonction des vitesses du tableau

Poids (kg)	Volume à prélever (ml)	Vitesse PSE (ml/h)	Nombre de seringues
3	8	32	1
4	10	40	1
5	13	52	1
6	15	60	1
7	18	70	1
8	20	80	1
10	25	100	1
12	30	120	1
14	35	140	1
17	43	172	1
20	50	200	1
25	60	240	2
≥ 30	100	400	2





MIDAZOLAM - HYPNOVEL®

Ampoule de 5 mg/1 ml



BUCCALE OU INTRANASALE dans l'état de mal épileptique

Anticonvulsivant

INDICATIONS :

⇒ Etat de mal épileptique : buccal ou nasal si pas de VVP disponible.

PRÉPARATION et POSOLOGIE



- PRÉPARATION : PUR.** Une ampoule de 5 mg dans 1 ml.
- POSOLOGIE :** 0,2 à 0,3 mg/kg en intranasal (avec embout spécifique).
0,3 mg/kg en intra buccal ou subjugal (dose max : 10 mg)

Attention à la
concentration
de votre
ampoule

Tableau des posologies pour 0,3 mg/kg

Poids (kg)	3	4	5	6	7	8	10	12	14	17	20	25	30	35	40	50
	Prélever avec une seringue à tuberculine jusqu'à 17 kg															
Dose (mg)	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	3	3,6	4,2	5,1	6	7,5	10	10	10	10
Volume (ml)	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	1	1,2	1,5	2	2	2	2
Dosage buccolam®	2,5 mg (0,5 ml)						5 mg (1 ml)				7,5 mg (1,5 ml)				10 mg (2 ml)	

SURVEILLANCE :

- Scope, FR, SpO₂, FC, PA.
- Score de sédation.

CONTRE INDICATION :

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

EFFETS INDÉSIRABLES:

- 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.





MIDAZOLAM - HYPNOVEL®

Ampoule de 5 mg/1 ml

INTRANASALE



Sédation

INDICATIONS :

- ⇒ Anxiété modérée à intense dans ces situations cliniques : points de suture, ablation CE, pose VVP, soins dentaires, PL
- ⇒ Sédation procédurale

PRÉPARATION et POSOLOGIE

Attention à la concentration de votre ampoule

- **PRÉPARATION** : Avec une seringue de 1ml, prélever dans l'ampoule (5mg/1ml) **PURE** le volume à administrer du tableau Connecter l'embout nasal (MAD) puis pulvériser la moitié du volume dans chaque narine.



- **POSOLOGIE** : 0,4 mg/kg

Délai d'action : 10 à 15 minutes

Tableau des posologies pour 0,4 mg/kg

Poids (kg)	8	10	12	17	20	25
Dose (mg)	3	4	5	6	8	10
Volume à administrer (ml)	0,7	0,9	1,1	1,3	1,7	2,1

NB : Le volume à administrer 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).

SURVEILLANCE :

- Scope, FR, SpO₂, FC, PA. Score de sédation.
- Délai d'action : 10 à 15 min

CONTRE INDICATION :

- Hypersensibilité aux benzodiazépines.
- TC, trouble de la conscience
- CI voie IN **Enfant < 6 mois**

EFFETS INDÉSIRABLES :

- Inconfort lors de l'instillation, sensation de brûlure nasale fréquente
- Sédation profonde et réaction paradoxale rares





MORPHINE - ORAMORPH®

Unidose (Pipette) de 10 mg/5 ml soit Concentration : 2 mg/ml

Ou Solution buvable 20 mg/ml : 1 goutte = 1,25mg (16 gouttes = 1ml)

Antalgique opiacé

INDICATIONS :

⇒ Antalgie.

PRÉPARATION et POSOLOGIE

• Enfant < 6 mois : dose de charge 0,1 mg/kg.

Faibles doses initiales, augmenter intervalle et intensifier la surveillance.

• Enfant > 6 mois : dose de charge de 0,5 mg/kg.

Titration possible avec une dose per os de 0,2 mg/kg/20 min (0,1 mg/kg/20 min si âge < 6 mois) jusqu'à analgésie suffisante.

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

SURVEILLANCE : sédation, FR, initialement puis après chaque augmentation de dose.

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

CONTRE INDICATION :

- Hypersensibilité aux produits.
- Prudence si trouble respiratoire ou neurologique en évolution.

EFFETS INDÉSIRABLES :

- Constipation.
- Somnolence : diminuer les doses de morphine si efficacité antalgique obtenue.





MORPHINE CHLORHYDRATE - MORPHINE®

Ampoule de 10 mg/1 ml



Antalgique opiacé

INDICATIONS :

⇒ Traitement de la douleur.

PRÉPARATION et POSOLOGIE

Prélever une ampoule de 10 mg et compléter à 10 ml avec NaCl 0,9 %.

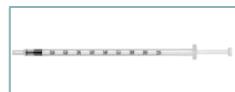
Soit concentration : 1 mg/ml.



Puis prélever la dose nécessaire avec une seringue de 1 ml.

Titration IV AVANT 6 mois

0,05 mg/kg/5 min soit 0,5 ml/kg/5 min



Poids (kg)	3	4	5	6	7	8
Volume à injecter (ml)	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4

SURVEILLANCE :

- Scope, PA, FC, SpO₂.
- Sédation, Respiration, douleur.
- ANTIDOTE = NARCAN.
- TRAÇABILITÉ.**
- Il n'existe pas de posologie unique. La "bonne dose" est celle qui soulage le patient sans effet indésirable majeur.**

CONTRE INDICATION :

- Hypersensibilité aux produits.

EFFETS INDÉSIRABLES :

- Dépression respiratoire.
- État ébrieux, sédation.
- Nausées, vomissements, sécheresse de bouche.
- Constipation, rétention urinaire.
- Réactions anaphylactoïdes.





MORPHINE CHLORHYDRATE - MORPHINE®

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



Concentration : 10 mg/ml

Antalgique opiacé

PREPARATION DE BASE :

Une ampoule de 10 mg à compléter à 10 ml avec NaCl 0,9 %.

Soit concentration : 1 mg/ml.

 Attention utiliser une seringue de 1 ml pour les injections pour poids \leq 10 kg.

Titration IV après 6 mois jusqu'à 50 kg

0,1 mg/kg puis 0,05 mg/kg toutes les 5 min (max 3 mg par injection)

Poids (kg)	Dose de charge initiale 0,1 mg/kg (mg et ml)	Bolus de titration 0,05 mg/kg/5 min (mg et ml)
6	0,6	0,3
7	0,7	0,3
8	0,8	0,4
9	0,9	0,4
10	1	0,5
12	1,2	0,6
14	1,4	0,7
17	1,7	0,8
20	2	1
25	2,5	1,2
30	3	1,5
35	3	1,7
40	3	2
50	3	2,5





NALOXONE - NARCAN® INTRANASALE

Ampoule de 0,4 mg/1 ml



Antagonistes des effets des morphiniques

INDICATIONS :

- ⇒ Traitement de la dépression respiratoire des intoxications aigues par les opiacés.
- ⇒ Antagoniser les effets des morphiniques.
- ⇒ Aide au diagnostic des comas toxiques

PREPARATION et POSOLOGIE

• PREPARATION :

Avec une seringue de 1ml, prélever UNE ampoule (0,4mg/1 ml) **PURE**.

Connecter l'embout nasal (MAD) puis pulvériser le volume à administrer

• POSOLOGIE :

	Stimuler + O ₂ thérapie
Poids < 20 kg	Une ampoule PURE de 1 ml dans UNE narine
Poids ≥ 20 kg	UNE ampoule pure de 1 ml dans CHAQUE narine OU NYXOID® sol. Nasale 1,8 mg : UNE pulvérisation dans UNE narine

SURVEILLANCE :

- Scope, conscience, score de sédation EDS.
 - FR, SpO₂.
- ⇒ Surveillance rapprochée pour éviter une "remorphinisation" secondaire (effet rebond).

EDS

- 0 = Bien éveillé
- 1 = Éveillable par intermittence
- 2 = Éveillable par stimuli verbal
- 3 = Éveillable par stimuli tactile
- 4 = Non éveillable

CONTRE INDICATION :

- Hypersensibilité connue à la naloxone et aux morphiniques.

EFFETS INDÉSIRABLES:

- Tachycardie, HTA à fortes doses, agitation, anxiété, frissons, vomissements, syndrome de sevrage.





NALOXONE - NARCAN® ANTIDOTES

Ampoule de 0,4 mg/1 ml



Antagonistes des morphiniques

INDICATIONS :

- ⇒ Traitement de la dépression respiratoire des intoxications aigues par les opiacés
- ⇒ Antagoniser les effets des morphiniques
- ⇒ Aide au diagnostic des comas toxiques

PREPARATION et POSOLOGIE IV

- PREPARATION : A DILUER.

Prélever une ampoule de 0,4 mg (1 ml) et compléter à 10 ml avec NaCl 0,9 %.
Soit concentration : 0,04 mg/ml.

- POSOLOGIE pour IV (cf tableau fiche suivante)

- POUR LEVER UNE DEPRESSION RESPIRATOIRE : 0,01 mg/kg

Seuil d'Alerte Fréquence Respiratoire

Âge	< 1 an	1 à 5 ans	> 5 ans
FR	< 20/min	< 15/min	< 10/min

- POUR LEVER UNE SEDATION : titration 0,004 mg/kg.

Soit 0,1 ml/kg toutes les 3 minutes.

SURVEILLANCE :

- Scope, conscience, score de sédation EDS.
 - FR, SpO₂.
- => Surveillance rapprochée pour éviter une "remorphinisation" secondaire (effet rebond).

EDS

- 0 = Bien éveillé
- 1 = Éveillable par intermittence
- 2 = Éveillable par stimuli verbal
- 3 = Éveillable par stimuli tactile
- 4 = Non éveillable

CONTRE INDICATION :

- Hypersensibilité connue à la naloxone et aux morphiniques.

EFFETS INDÉSIRABLES:

- Tachycardie, HTA à fortes doses, agitation, anxiété, frissons, vomissements, syndrome de sevrage.





NALOXONE - NARCAN®

Ampoule de 0,4 mg/1 ml

I
V



Antagonistes des morphiniques

PRÉPARATION et POSOLOGIE

POUR LEVER UNE SÉDATION

Prélever une ampoule de 0,4 mg (1 ml) et compléter à 10 ml avec NaCl 0,9 %
(Soit concentration : 0,04 mg/ml)

Posologie : titration 0,004 mg/kg

Soit 0,1 ml/kg toutes les 3 minutes

Poids (kg)	Dose (mg)	Dose (ml) du volume de titration
3	0,012	0,3
4	0,016	0,4
5	0,02	0,5
6	0,024	0,6
7	0,028	0,7
8	0,032	0,8
≥ 10	0,04	1

Après 10 kg, titration 1 ml/1 ml toutes les 3 min jusqu'à objectif de réveil.

POUR LEVER UNE DÉPRESSION RESPIRATOIRE

Prélever une ampoule de 0,4 mg (1 ml) et compléter à 10 ml avec NaCl 0,9 %
(Soit concentration : 0,04 mg/ml)

Posologie : 0,01 mg/kg

Soit 0,25 ml/kg

Poids (kg)	Dose (mg)	Volume (ml)
3	0,03	0,8
4	0,04	1
5	0,05	1,3
6	0,06	1,5
7	0,07	1,8
8	0,08	2
10	0,10	2,5
12	0,12	3
14	0,14	3,5
17	0,17	4,3
20	0,20	5
25	0,25	6,3
30	0,30	7,5
35	0,35	8,8
≥ 40	0,40	10



NOREPINEPHRINE - NORADRENALINE®

Ampoule 8 mg/4 ml
Concentration : 2 mg/ml

Vasoconstricteur artériel

INDICATIONS :

⇒ Etat de choc.

PREPARATION et POSOLOGIE

• PREPARATION : A DILUER.

- Poids \leq 10 kg : prélever 1 mg soit 0,5 ml et compléter à 50 ml avec SG5 %.
Soit concentration : 0,02 mg/ml.
- Poids \geq 11 kg : prélever 4 mg soit 2 ml et compléter à 40 ml avec SG5 %.
Soit concentration de 0,1 mg/ml.

• POSOLOGIE : débuter à 0,1 μ g/kg/min (soit 6 μ g/kg/h) puis augmenter progressivement en fonction de l'objectif de PAM.

Tableau des posologies => fiche suivante.

SURVEILLANCE :

- Scope, PA, EVA, nausées, vomissements, point de ponction.

CONTRE INDICATION :

- Aucune si les indications sont respectées.

EFFETS INDÉSIRABLES :

- Nécrose du point de ponction en cas d'extravasation.
- F : anxiété, gêne respiratoire, céphalées, tremblements.
- Douleur rétrosternale ou pharyngée, photophobie, pâleur, sudation, vomissements, tachycardie, bradycardie.





NOREPINEPHRINE - NORADRENALINE®

Ampoule 8 mg/4 ml

TABLEAU DES VITESSES DE PSE EN FONCTION DES POSOLOGIES

Débuter à 6 µg/kg/h puis augmenter la vitesse en fonction objectif de PAM

Poids ≤ 10 kg : 1 mg (0,5 ml) dans 50 ml de SG5 %
Soit concentration : 0,02 mg/ml

Poids (kg)	0,1 µg/kg/min soit 6 µg/kg/h	0,3 µg/kg/min soit 18 µg/kg/h	0,5 µg/kg/min soit 30 µg/kg/h	1 µg/kg/min soit 60 µg/kg/h
3	0,9	2,7	4,5	9
4	1,2	3,6	6	12
5	1,5	4,5	7,5	15
6	1,8	5,4	9	18
7	2,1	6,3	10,5	21
8	2,4	7,2	12	24
10	3	9	15	30

Poids ≥ 11 kg : 4 mg (2 ml) dans 40 ml de SG5 %
Soit concentration : 0,1 mg/ml

12	0,7	2,2	3,6	7,2
14	0,8	2,5	4,2	8,4
17	1	3,1	5,1	10,2
20	1,2	3,2	6	12
25	1,5	4,5	7,5	15
30	1,8	5,4	9	18
35	2,1	6,3	10,5	21
40	2,4	7,2	12	24
50	3	9	15	30





SALBUTAMOL - VENTOLINE® AÉROSOLO

Ventoline : dosettes **2,5 mg/2,5 ml** - **5 mg/2,5 ml**

Bronchodilatateur β_2 mimétique

INDICATIONS :

⇒ Asthme aigu.

PRÉPARATION et POSOLOGIE

- **En chambre d'inhalation** : dans les crises d'asthme légère.

Avec masque si < 6 ans.

Sans masque si > 6 ans (vérifiez la bonne étanchéité autour de l'embout).

Aérosol doseur spray (100 µg/bouffée) : 1 bouffée/2 kg de poids max 10 bouffées toutes les 15 min pendant une heure.

- **En nébulisation** : dans les crises d'asthme modérées à sévères.

Débit d' O_2 : 6 à 8 l/min.

Durée : 15 à 20 min.

A renouveler toutes les 20 à 30 min soit 3 nébulisations dans l'heure.

Dosettes pour nébulisations prêtes à l'emploi (pas de dilution) : **PUR**.

Poids < 20 kg : une dosette de **2,5 mg/2,5 ml**.

Poids ≥ 20 kg : une dosette de **5 mg/2,5 ml**.

En association avec l'Ipratropium - Atrovent® => si réponse incomplète à la ventoline ou si aggravation après 3 nébulisations de ventoline ou si crise d'asthme grave d'emblée.

SURVEILLANCE :

- Scope, FR, SpO₂, PA, FC, glycémie, kaliémie.

CONTRE INDICATION :

- Hypersensibilité.
- IDM, angor, HTA non contrôlé, trouble du rythme, thyrotoxicose.

EFFETS INDÉSIRABLES :

- TF : tremblements, tachycardie.
- F : hypokaliémie, céphalées, palpitations, diminution de la PAD, hypotension, crampes musculaires, modification de la glycémie.





SERUM SALE HYPERTONIQUE IV

Ampoule NaCl 10 % : 1 g/10 ml

INDICATIONS :

⇒ Osmothérapie : en préhospitalier si anisocorie ou mydriase bilatérale non réactive ou triade de cushing (hypertension, bradycardie, trouble ventilatoire).

PRÉPARATION et POSOLOGIE

• Composition du Kit :

- 1 - Flex NaCl 0,9 % 100 ml.
- 2 - NaCl 10 % : 3 ampoules de 10 ml.
- 3 - 1 aiguille de 18 g.
- 4 - 1 seringue de 50 ml.

• PRÉPARATION :

Prélever 3 ampoules de 10 ml de NaCl 10 % et transférer dans 100 ml de NaCl 0,9 %.

• POSOLOGIE :

Bolus de **3 ml/kg** en 20 min.

Posologie MAX de 100 ml.

SURVEILLANCE :

- Scope, FR, SpO₂, PA, FC, neuro : surveillance habituelle du polytraumatisé.





SERUM SALE HYPERTONIQUE IV

PREPARATION et POSOLOGIE

3 ampoules NaCl 10 % de 10 ml + NaCl 0,9 % 100 ml \Rightarrow 3,9 g NaCl/130 ml
= pochon père

Poids (kg)	Volume (ml) à prélever dans le pochon père	Vitesse de la perfusion (ml/h)
3	9	27
4	12	36
5	15	45
6	18	54
7	21	63
8	24	72
10	30	90
12	36	108
14	42	126
17	51	153
20	60	180
25	75	225
30	90	270
≥ 35	100	300



BIBLIOGRAPHIE

AFMU : Annales Françaises de Médecine d'Urgence

ANSM : Agence Nationale de Sécurité du Médicament

Lien : ansm.sante.fr

ASHP's Handbook on Injectable Drugs

Lien : ashp.org

AURORE : Association des Utilisateurs du Réseau Obstétrico-pédiatrique Régional

Lien : auore-perinat.org

BDPM : Base de données publiques des médicaments

Lien : base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr

ERC Guidelines : Conseil Européen de Réanimation

Lien : cprguidelines.eu

ESC Guidelines : Société Européenne de Cardiologie

Lien : escardio.org

HAS : Haute Autorité de Santé

Lien : has-sante.fr

HUG Pharmacie : guide d'administration des médicaments injectables chez l'adulte

Lien : hug.ch/pharmacie

OMÉDIT : Observatoire du Médicament, des Dispositifs médicaux et des Innovations Thérapeutiques

Lien : omedit-auvergne-rhone-alpes.ars.sante.fr

SFAR : Société Française d'Anesthésie et de Réanimation

Lien : sfar.org

SFMU : Société Française de Médecine d'Urgence

Lien : sfcmu.org/fr

SHUPT : Service Hospitalo-Universitaire de PharmacoToxicologie - Centre antipoison de Lyon

Lien : shupt.univ-lyon1.fr/centre-antipoison-toxicovigilance

SRLF : Société de Réanimation de Langue Française

Lien : srlf.org

STABILIS : Base de données de la stabilité et compatibilité des médicaments

Lien : stabilis.org

TOX'IN : Base de toxicologie

Lien : vidal.fr/toxin

VIDAL : Monographie relative aux médicaments

Lien : vidal.fr

Ainsi que la bibliographie des référentiels **Urg'Ara** : Réseau d'Urgences d'Auvergne-Rhône-Alpes

urgences-ara.fr



Merci de nous informer de toute erreur ou d'éventuel dysfonctionnement rencontré
Contact : urgara@urgences-ara.fr – 04 37 02 10 59

Retrouvez l'actualité et les référentiels du réseau d'urgences de la région Auvergne-Rhône-Alpes sur le site internet d'Urg'Ara : www.urgences-ara.fr