



**Urg'Ara**

**LE LIVRET  
DU  
MÉDICAMENT  
ADULTE**



**Un travail de la  
Commission Paramédicale Urg'Ara**

**Version 1.0  
Février 2025**



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 (pharmaciens, médecins et infirmiers) qui ont mené à bien ce projet.

Ce livret est une aide aux médecins et aux IDE cependant :

- Le médecin pose les indications selon la situation clinique et le profil du patient
- Le médecin reste responsable de sa propre prescription
- L'IDE 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. fiches [p.19](#) et [p.20](#))
- 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](mailto:urgara@urgences-ara.fr)

Urg'Ara met ce livret à disposition des soignants 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](mailto: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  
Mr Jonas COURTOIS, Urg'Ara
- **RÉDACTION :**
- **Urg'Ara :** Dr Stéphanie FEY DOSDA, Mr Jonas COURTOIS, Mme Marie LASSAIGNE, Mme Mylène MASSON  
Mme Christine BATISTA, Mme Sylvie BESNIER  
Mme Julie FREYSSENCE, Mme Emilie LAUNET

- **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 Dauphiné : Mme Catherine JACQUIER
- 42 : CHU Saint Etienne : Mr Mathieu GUILLAUME  
CH Le Corbusier : Mme Carole CAPONY
- 63 : CHU Clermont Ferrand : Mr Pierre FOURVEL  
CH Paul ARDIER : Mme Amélie THOLLET  
CH de Thiers : Mme Géraldine AUSSANNAIRE, Mme Sybille 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 WATTELLIER  
CH Alpes Léman : Mr Alexandre STURMA

*Avec la participation du groupe du livret du RENUU : 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 SOUQUET 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 Carole CAPONY, Mr Mathieu GUILLAUME, Mme Denise PASSEMARD, Mme Karine PONCHON, Mr Florian RIBELLES, Mme Anne Laurence ROLLAND, Mr Christophe TEMPERE*  
*Travail dédié au Dr Mikaël MARTINEZ*

- **Avec l'aide :** Dr Marine ANXIONNAZ (CHMS), Dr Annaëlle BATICLE (CHMS), Dr Emmanuel FORESTIER (CHMS), 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 DEBATA, Dr Jean-François FAGE, Mme Julie FREYSSENCE, 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 VIALLO, Pr Damien VIGLINO, Pr Karim TAZAROURTE, Pr Youri YORDANOV

- Les auteurs déclarent n'avoir aucun lien d'intérêt

## SOMMAIRE

Thèmes	Pages
<a href="#">Sommaire détaillé des fiches du médicament, classées par <b>DCI</b></a>	<a href="#">6</a>
<a href="#">Sommaire détaillé des fiches du médicament, classées par <b>Nom Commercial</b></a>	<a href="#">13</a>
<a href="#">Recommandations HAS</a>	<a href="#">19</a>
<a href="#">Glossaire</a>	<a href="#">21</a>
<a href="#">Légende</a>	<a href="#">22</a>
<a href="#">Abréviations</a>	<a href="#">24</a>
<a href="#">Administration des médicaments par voie intranasale</a>	<a href="#">25</a>
<a href="#">Surveillance du patient</a>	<a href="#">26</a>
<a href="#">Fiches du médicament</a>	<a href="#">27</a>
<a href="#">Bibliographie</a>	<a href="#">155</a>

*Liens hypertexte des sommaires, dans la version numérique*



# SOMMAIRE

## DCI / Nom Commercial

DCI	NOM commercial	Indication	Préparation	Posologie	Page
Acétylcystéine	Hidonac®	Intoxication au paracétamol	À DILUER Dose de charge: 150 mg/kg / 250 mL G5% 2 <sup>ème</sup> dose : 50 mg/kg/ 500 mL G5% en 4h 3 <sup>ème</sup> dose : 100 mg/kg ds 1L G5% en 16h	Selon tableau des posologies	<b>28</b>
Acétylsalicylate de lysine	Acide acétylsalicylique® ASL panpharma®	SCA, AVC, Péricardite	À RECONSTITUER AVC, SCA : 500 mg/5 mL de NaCl 0,9% Péricardite : 1 g/10 mL de NaCl 0,9%	AVC, SCA : 250 mg en IVD (5 mL) Péricardite : 1g (10 mL)	<b>29</b>
Acide tranéxamique	Exacyl®	Traumatisé sévère Choc hémorragique (sauf H digestive)	À DILUER 2 Amp soit 1g/100 mL de NaCl 0,9%	1g en IVL En 10 à 15 min	<b>30</b>
Adénosine	Krénosin®	Conversion TJ Diagnostic tachycardie	PURE 1 <sup>ère</sup> dose : deux flacons 2 <sup>ème</sup> dose : trois flacons	1 <sup>ère</sup> dose : 12 mg 2 <sup>ème</sup> dose : 18 mg En IVD FLASH suivi d'une rinçure	<b>31</b>
Adénosine triphosphate	Striadyne®	Conversion TJ Diagnostic des tachycardies	PURE Préparer une ampoule	Une ampoule soit 20 mg EN IVD FLASH suivi d'une rinçure	<b>32</b>
Adrénaline	Adrénaline®	Arrêt cardiaque	PURE 5 mg/5 mL	Asystolie : 1 mg toutes les 4 min Rythme choquable : 1 mg après le 3 <sup>ème</sup> CEE puis toutes les 4 min	<b>33</b>
Adrénaline	Adrénaline®	Anaphylaxie	PURE Ampoule de 1 mg : prélever 0,5 mL	0,5 mg en IM AR une fois	<b>34</b>
Altéplase	Actilyse®	AVC	Reconstituer 50 mg dans un volume total de 50 mL de solvant (EPPI) 2 PSE si poids > 70kg	0,9 mg/kg dont 10 % en bolus en IVDL sur 1 min, attendre 5 min Puis 90 % au PSE (selon tableau des posologies) sur une heure	<b>35</b>
Altéplase	Actilyse®	AVC	CI à la fibrinolyse dans l'AVC		<b>36</b>
Altéplase	Actilyse®	STEMI < 12h	Reconstituer 50 mg dans un volume total de 50 mL de solvant (EPPI) Préparer deux PSE identiques	PSE N°1 : bolus de 15 mg soit 15 mL PSE N°2 :50 mg sur 30 min, V=100mL/h PSE N°1 : 35 mg sur 60 min, V=35 mL/h	<b>37</b>
Altéplase	Actilyse®	STEMI < 12h	CI à la fibrinolyse dans le STEMI et L'EP		<b>38</b>
Altéplase	Actilyse®	Embolie pulmonaire	Reconstituer 100 mg dans un volume total de 50 mL	POIDS > 70 kg : bolus de 10 mg (soit 5 mL) sur 1 min puis 90 mg (soit 45 mL) en 2 h. Dose totale = 100 mg POIDS < 70 kg : \ dose => Bolus de 10 mg (soit 5 mL) + (1,5 mg/kg - 10 mg) sur 2 h (soit 0,75 mL/kg)	<b>39</b>
Altéplase	Actilyse®	AC sur suspicion d'embolie pulmonaire	Reconstituer 50 mg dans un volume total de 50 mL	50 mg en IVD AR à 15 min si absence RACS	<b>40</b>
Amiodarone	Cordarone®	AC	PURE 2 ampoules pures après 3 <sup>ème</sup> CEE 1 ampoule pure après 5 <sup>ème</sup> CEE	300 mg après 3 <sup>ème</sup> CEE 150 mg après 5 <sup>ème</sup> CEE Suivi d'une rinçure	<b>41</b>
Amiodarone	Cordarone®	Trouble du rythme	À DILUER PSE : 2 ampoules/ 20 mL	300 mg en 30 min PSE : vitesse 40 mL/h	<b>42</b>
Amoxicilline-Acide clavulanique	Augmentin®	Infection	À RECONSTITUER avec set de transfert 1 à 2 g / 100 mL de NaCl 0,9%	1 à 2 g selon infection en cause	<b>43</b>
Aténolol	Ténormine®	HTA	PURE Une ampoule 5 mg/10 mL	5 mg En IVDL sur 5 min +/- AR à 15 min	<b>44</b>
Atosiban	Tractocile®	Menace d'accouchement prématuré	Bolus : PURE un flacon 6,75 mg/0,9 mL 1 <sup>er</sup> PSE : À DILUER 1 flacon 37,5 mg/50mL 2 <sup>ème</sup> PSE : À DILUER 1 flacon 37,5mg/50mL	Bolus : 6,75 mg 1 <sup>er</sup> PSE : vitesse 24 mL/h 2 <sup>ème</sup> PSE : vitesse 8 mL/h	<b>45</b>
Atropine sulfate	Atropine®	Bradycardie Trouble de la conduction	PURE Préparer une ampoule pure	0,5 mg / en titration /3 à 5 min En IVDL Max 1,5 mg	<b>46</b>
Atropine sulfate	Atropine®	Intoxication insecticides, organophosphoré champignons	PURE Ampoule de 1 mg/1 mL ou 40 mg/20 mL	Intox insecticides ou organophosphorés: 2 mg IVDL ou IM AR / 5-10 min Intox champignons: 0,5 mg IVDL ou IM AR / 10-15 min	<b>47</b>



## SOMMAIRE

### DCI / Nom Commercial

DCI	NOM commercial	Indication	Préparation	Posologie	Page
Bicarbonate de sodium 8,4 %	Bicarbonate 8,4 %®	AC Intoxication	PURE	AC : 50 mL en IVDL Intoxication : 250 mL AR jusqu'à affinement QRS	<b><u>48</u></b>
Bicarbonate de sodium 4,2%	Bicarbonate 4,2 %®	Hyperkaliémie Intoxication Ins rénale	PURE	Un flacon de 250 mL jusqu'à affinement QRS AR	<b><u>49</u></b>
Bicarbonate de sodium 1,4 %	Bicarbonate 1,4 %®	Hyperkaliémie Ins rénale	PURE	Un flacon de 250 mL sur 20 à 30 min	<b><u>50</u></b>
Calcium chlorure	Chlorure de calcium®	Hyperkaliémie	À DILUER Une ampoule 1g/100 mL de NaCl 0,9%	Une ampoule soit 1 g En IVL sur 10 min	<b><u>51</u></b>
Calcium gluconate	Gluconate de calcium®	Hyperkaliémie	À DILUER 3 ampoules 1g/100 mL de NaCl 0,9%	Trois ampoules soit 3 g En IVL sur 10 min	<b><u>52</u></b>
CCP : complexe prothrombique humain ou PPSB	Confidex® Octaplex®	Hémorragie grave sous AVK ou AOD	Quantité selon tableau poids À RECONSTITUER : Dissoudre chaque flacon avec lyophilisat Puis PSE : À DILUER/50 mL NaCl 0,9%	25 (1mL/kg) ou 50 UI/kg (2mL/kg) selon indication Vitesse PSE : 200 mL/h	<b><u>53</u></b>
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	<b><u>54</u></b>
Cisatracurium	Nimbex®	curarisation	PURE Préparer une ampoule	0,15 mg/kg (adulte poids moyen : 10 mg) En IVDL sur 5 à 10 sec	<b><u>55</u></b>
Clonazépam	Rivotril®	État de mal épileptique	À DILUER Avec le solvant (1 mL d'EPPI)	0,15 mg/kg en IVD soit 1 mg pour un adulte 70 kg Demi-dose : sujet âgé et ins respi AR à 5 min	<b><u>56</u></b>
Concentré en inhibiteur de la CI-estérase	Cinryze® Berinert®	Angioœdème	À RECONSTITUER	20 UI/kg en IVDL sur 10 min Au PSE	<b><u>57</u></b>
Déxaméthasone	Dexaméthasone®	Covid-19 Méningite	PURE	COVID : 6 mg Méningite : 10 mg En IVDL	<b><u>58</u></b>
Diazépam	Valium®	Anxiolyse	À DILUER 10 mg /poche de 100 mL NaCl 0,9%	0,1 mg/kg en IVL sur 20 min 10 mg pour un adulte poids moyen	<b><u>59</u></b>
Digoxine	Digoxine®	FA	À DILUER Une ampoule 0,5 mg/100 mL NaCl 0,9%	0,5 mg en IVL en 10 min	<b><u>60</u></b>
Diltiazem	Tildiem®	Tachycardie jonctionnelle FA	À RECONSTITUER Un flacon de 25 mg/10 mL NaCl 0,9%	Dose de charge : 0,25 mg/kg en IVDL sur 2 à 5 min Volume en mL = poids (kg)/10	<b><u>61</u></b>
Diltiazem	Tildiem®	Syndrome aortique aigu	À RECONSTITUER Dose de charge : un flacon/10 mL NaCl 0,9% PSE : 2 flacons soit 50 mg/50 mL NaCl 0,9%	Dose de charge : 0,25 mg/kg en IVDL sur 2 min Volume en mL = poids (kg)/10 PSE : 0,3 mg/kg/h selon tableau	<b><u>62</u></b>
Dobutamine	Dobutrex®	Bas débit	À DILUER PSE : un flacon (250 mg)/50 mL de SG5%	5 à 20 µg/kg/min Vitesse selon tableau	<b><u>63</u></b>
Éphédrine chlorhydrate	Ephédrine®	Hypotension	Seringue pré-remplie PURE ou À DILUER pour 30 mg/10 mL	3 à 6 mg / 5 à 10 min	<b><u>64</u></b>
Émulsion lipidique	Intralipide®	Intoxication aux anesthésiques locaux	PURE Dose selon tableau	Bolus : 1,5 mL/kg En IVD Puis perfusion : 10 mL/kg max sur pompe à perfusion	<b><u>65</u></b>
Enoxaparine	Lovenox®	STEMI < 12h Thrombolyse	Seringue préremplie prêt à l'emploi	Age < 75 ans : 30 mg soit 0,3 mL en IV + 1 mg/kg soit 0,01 mL/kg en SC Age > 75 ans : 0,75 mg/kg soit 0,0075 mL/kg en SC	<b><u>66</u></b>
Erythromycine	Erythromycine®	Vidange gastrique avant gastroscopie	À RECONSTITUER 500 mg/ 10 mL EPPI Puis diluer la moitié : 5 mL/poche de 50 mL de NaCl 0,9%	250 mg (soit 5 mL) En IVL sur 30 min	<b><u>67</u></b>

## SOMMAIRE

### DCI / Nom Commercial

DCI	NOM commercial	Indication	Préparation	Posologie	Page
Esmolol	Bréviploc®	Arrêt cardiaque	PURE Prélever 50 mg/50 mL	Dose de charge : 0,5 mg/kg selon tableau. IVDL sur 1 min PSE : 6 mg/kg/h selon tableau	<b>68</b>
Esmolol	Bréviploc®	Contrôle PA	PURE Prélever 50 mg/50 mL	Dose de charge : 0,5 mg/kg selon tableau. IVDL sur 1 min PSE : débiter à 3 mg/kg/h puis augmenter selon tableau	<b>69</b>
Etomidate	Hypnomidate®	ISR	PURE Préparer 2 ampoules : 40 mg/20 mL	0,3 mg/kg En IVD	<b>70</b>
Flecainide acetate	Flécaïne®	FA/Flutter	À DILUER PSE : dose selon tableau poids / 30 mL	1,5 à 2 mg/kg PSE : Vitesse 180 mL/h	<b>71</b>
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	<b>72</b>
Fosphénytoïne	Prodilantin®	Etat de mal épileptique	À DILUER PSE : dose selon poids du tableau / 50 mL NaCl 0,9%	15 mg/kg d'EP Vitesse PSE : 200 mL/h Administrer totalité même si crise s'arrête	<b>73</b> <b>74</b>
Furosémide	Lasilix®	Insuffisance cardiaque	PURE	Naïf : 40 mg Patient sous furo : dose journalière en IV	<b>75</b>
Glucagon chlorhydrate	Glucagen®	Hypoglycémie	À DILUER avec son solvant	1 mg en IM ou SC	<b>76</b>
Glucose 30%	Glucose 30%®	Hypoglycémie	PURE Préparer 2 ampoules pures	2 ampoules de 20 mL En IVDL	<b>77</b>
Héparine sodique	Héparine®	SCA	À DILUER PSE : 25000 UI / 50 mL	Bolus : 70 UI/kg Puis entretien : 12 UI/kg/h	<b>78</b>
Héparine sodique	Héparine®	Embolie pulmonaire	À DILUER PSE : 25000 UI / 50 mL	Bolus : 80 UI/kg Puis entretien : 18 UI/kg/h	<b>79</b>
Héparine sodique	Héparine®	AVC, FA	À DILUER PSE : 25000 UI / 50 mL	Selon tableau posologies	<b>80</b>
Héparine sodique	Héparine®	Adaptation posologie en fonction héparinémie			<b>81</b>
Hydroxy cobalamine	Cyanokit®	Intoxications aux cyanures	À RECONSTITUER	5 à 10 g selon clinique	<b>82</b>
Icatibant	Fyrazir®	Angioœdème	Seringue préremplie prête à l'emploi	30 mg (soit 3 mL) en SC	<b>83</b>
Idarucizumab	Praxbind®	Hémorragie grave sous dabigatran	2 flacons prêt à l'emploi	2 flacons en IVL En 5 à 10 min / flacon	<b>84</b>
Ig équines anti-venin	Viperfav®	Envenimation par vipères	À DILUER Une ampoule / 100 mL de NaCl 0,9%	Débuter vitesse 50 mL/h Puis 100 mL/h sur 1h	<b>85</b>
Iloméidine	Iloprost®	Gelures	À DILUER PSE : une ampoule / 25 mL NaCl 0,9%	Débuter 0,5 ng/kg/min Vitesse selon tableau fiche	<b>86</b>
Insuline	Humalog® Novorapid®	Hyperglycémie	À DILUER PSE : 50 UI / 50 mL	Débuter Vitesse en mL/h = glycémie (en g/L), puis adapter protocole de service	<b>87</b>
Insuline	Insuline®	Hyperglycémie	Tableau de conversion glycémie capillaire		<b>88</b>



## SOMMAIRE

### DCI / Nom Commercial

DCI	NOM commercial	Indication	Préparation	Posologie	Page
Insuline	Insuline®	Gestion de la glycémie dans l'AVC	À DILUER PSE : 50 UI / 50 mL	Selon tableau	<b>89</b>
Insuline	Insuline®	Hyperkaliémie	À DILUER 10 UI / 250 mL SG5%	À passer en 10 à 15 min	<b>90</b>
Insuline	Insuline®	Intoxication aux bêta-bloquants et Inh Ca	PURE Puis À DILUER PSE 50 UI / 50 mL	PURE : 1 UI/kg en bolus IV PSE : 0,5 UI/kg/h	<b>91</b>
Ipratropium	Atrovent®	Asthme, BPCO	Aérosol en association avec salbutamol	Un aérosol / 8h	<b>92</b>
Isoprénaline	Isuprel®	BAV, bradycardie, torsades de pointes	À DILUER PSE : 1g /50 mL de SG5%	Débuter 0,1 mg/h soit vitesse 5 mL/h	<b>93</b>
Isosorbide dinitrate	Risordan®	OAP, NSTEMI HTA	PURE Préparer 2 ampoules pures	Bolus : 2 à 4 mg IVD /5 min PSE : débiter 1 mg/h puis augmenter / 5 min tant que PAS > 110 mmHg	<b>94</b>
Kétamine	Kétamine®	Antalgie	À DILUER 0,15 à 0,3 mg/kg /100 mL NaCl 0,9%	0,15 à 0,3 mg/kg	<b>95</b>
Kétamine	Kétamine®	Antalgie intranasale	PURE Avec seringue 2 mL et embout MAD Volume selon tableau	1 mg/kg Volume à fractionner dans les deux narines	<b>96</b>
Kétamine	Kétamine®	Sédation procédurale	À DILUER 100 mg / 20 mL	0,5 à 1 mg/kg puis titration	<b>97</b>
Association Kétamine et propofol	Kétamine® Propofol®	Sédation procédurale	À DILUER	Kétamine : 0,5 mg/kg Propofol : 0,5 mg/kg	<b>98</b>
Kétamine	Kétamine®	ISR	PURE (ampoule de 250 mg/5 mL)	2 à 3 mg/kg	<b>99</b>
Kétamine	Kétamine®	Entretien sédation	À DILUER 500 mg / 50 mL de NaCl 0,9%	1 à 5 mg/kg/h	<b>100</b>
Kétoprofène	Profénid®	Antalgie :colique néphrétique, traumatolo, rhumato	À DILUER Un flacon poudre /100 mL de NaCl 0,9%	100 mg En IVL sur 20 min	<b>101</b>
Labétalol	Trandate®	Pré-éclampsie	Bolus : PURE dose en fonction poids PSE : À DILUER 100 mg/50 mL de NaCl 0,9%	Bolus : 1 mg/kg AR à 10 min PSE : de 0,1 à 0,3 mg/kg/h	<b>102</b>
Lévétiracetam	Keppra®	Etat de mal épileptique	À DILUER volume en fonction du poids (tableau) /100 mL NaCl 0,9%	60 mg/kg En IVL sur 10 min	<b>103</b>
Lidocaïne	Xylocard®	AC rythme choquable Si amiodarone indisponible	PURE	100 mg après le 3 <sup>ème</sup> CEE 50 mg après le 5 <sup>ème</sup> CEE	<b>104</b>
Loxapine	Loxapac®	Agitation	En IM	50 à 100 mg	<b>105</b>
Magnésium sulfate	Sulfate de magnésium®	Torsade de pointe Hypokaliémie Asthme	À DILUER 2 g/100 mL NaCl 0,9%	2 g en 10 min	<b>106</b>
Magnésium sulfate	Sulfate de magnésium®	Eclampsie	Bolus : PURE 4g Entretien : PURE 4g	Bolus : Vitesse 80 mL/h Entretien : vitesse 10 mL/h	<b>107</b>
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)	<b>108</b>

## SOMMAIRE

### DCI / Nom Commercial

DCI	NOM commercial	Indication	Préparation	Posologie	Page
Meopa	Entonox® Kalinox®	Antalgie	Prêt à l'emploi Pièce aérée 3 min avant geste douloureux	Débuter à 15 l /min puis diminuer pour adapter à la ventilation du patient	<a href="#">109</a>
Méthoxyflurane	Penthrox®	Douleur modérée à sévère lié à un traumatisme	Prêt à l'emploi Inhalation sur 25-30 min	Max 2 dispositifs	<a href="#">110</a>
Méthylprednisolone	Solumédrol®	Asthme BPCO	À RECONSTITUER Puis DILUER dans une poche de 100 mL	1 à 2 mg/kg Sur 10 min	<a href="#">111</a>
Midazolam	Hypnovel®	Sédation vigile IV	PURE	1 mg / 1 mg en titration En IVD	<a href="#">112</a>
Midazolam	Hypnovel®	Sédation intra nasale	PURE Avec Ampoule de 5 mg/1 mL ou 50 mg/10 mL : prélever 1 mL	Pulvériser avec embout MAD : 5 mg / 1 mL à répartir dans les deux narines Sujet âgé : 2,5 mg/0,5 mL	<a href="#">113</a>
Midazolam	Hypnovel®	État de mal épileptique Voie IM (en absence de VVP)	PURE : prélever 2 mL (Amp. de 50 mg/10 mL ou 5 mg/1 mL)	IM : 0,15 mg/kg Soit 10 mg pour un adulte	<a href="#">114</a>
Midazolam	Hypnovel®	Entretien sédation sous ventilation	À DILUER PSE : 50 mg/ 50 mL NaCl 0,9% Concentration : 1 mg/mL	Débuter 0,1 mg/kg/h / selon sédation souhaité	<a href="#">115</a>
Midazolam	Hypnovel®	Entretien sédation état de mal épileptique	À DILUER PSE : 50 mg/50 mL Concentration 1 mg/mL	Bolus de 5 mg répété puis 0,2 à 0,5 mg/kg/h	<a href="#">116</a>
Morphine chlorhydrate	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	<a href="#">117</a>
Morphine chlorhydrate	Morphine®	Antalgie	AÉROSOL 2 ampoules	20 mg	<a href="#">118</a>
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	<a href="#">119</a>
Naloxone	Narcan®	Intranasale	PURE Préparer une ampoule pure avec embout MAD X2	Pulvériser une ampoule dans chaque narine	<a href="#">120</a>
Néfopam chlorhydrate	Acupan®	Antalgie	À DILUER Une ampoule/poche 50 mL NaCl 0,9% OU PSE : 5 Ampoules/50 mL	A passer sur 30 min PSE : vitesse 2 mL/h (sur 24h)	<a href="#">121</a>
Néostigmine	Prostigmine®	Décurarisant	PURE Préparer dose en fonction du poids selon tableau	0,04 à 0,05 mg/kg	<a href="#">122</a>
Nicardipine	Loxen®	HTA SAA	À DILUER PSE : Une ampoule/ 50 mL de SG5% Concentration : 0,2 mg/mL	Bolus : 1 mg/min jusqu' 10 mg Puis PSE : 1 mg/h = Vit. 5 mL/h / palier de 0,5 à 1 mg/h/15 min	<a href="#">123</a>
Nicardipine	Loxen®	AVC	À DILUER PSE : Une ampoule/ 50 mL de SG5%	Débuter 1 mg/h= vitesse 5 mL/h / palier de 0,5 à 1 mg/h/15 min jusqu'à objectif	<a href="#">124</a>
Noradrénaline	Noradrénaline®	État de choc	PSE : À DILUER Diluer 8 mg/ 40 mL Concentration : 0,1 mg/mL	Débuter 1mg/h soit vitesse 10 mL/h	<a href="#">125</a>
Octréotide	Sandostatine®	Hémorragie digestive	PSE : À DILUER 300 µg/ 48 mL NaCl 0,9%	25 µg/h en IVSE pdt 48h PSE: vitesse 4 mL/h	<a href="#">126</a>
Oxytocine	Syntocinon®	Accouchement hors maternité Atonie utérine	PURE 5 UI/1mL	5 à 10 UI En IVDL sur 1 min	<a href="#">127</a>
Pantoprazole	Pantoprazole®	Hémorragie digestive	Bolus : À DILUER 80 mg/20mL PSE : À DILUER 80 mg/40mL	Bolus en IVD PSE : vitesse 4 mL/h	<a href="#">128</a>



## SOMMAIRE

### DCI / Nom Commercial

DCI	NOM commercial	Indication	Préparation	Posologie	Page
Paracétamol	Perfalgan®	Antalgie	PURE	1 g / 6h	<b><u>129</u></b>
Phénobarbital	Gardéna®	État de mal épileptique	Reconstituer chaque flacon / 10 mL EPPI Prélever le volume en fonction du poids (tableau) Compléter à 60 mL NaCl 0,9%	15 mg/kg A passer en 20 min Vitesse PSE : 180 mL/h	<b><u>130</u></b>
Phytoménadione	Vitamine K®	Hémorragie grave sous AVK	À DILUER Une ampoule / 50 mL de NaCl 0,9%	10 mg sur 10 min Privilégier per os	<b><u>131</u></b>
Potassium chlorure	Chlorure de potassium®	Hypokaliémie Supplémentation IV	À DILUER SUR POMPE : 1g/ 250 mL de NaCl 0,9% sur 1h PSE : Une demi-ampoule (soit 0,5g) / 50 mL	POMPE : 1g/ 250 mL de NaCl 0,9% sur une 1h minimum PSE: 0,5g sur 1h Enchaîner si besoin 2g sur 4h soit 4 PSE	<b><u>132</u></b>
Potassium chlorure	Chlorure de potassium®	Hypokaliémie Supplémentation PO	Cf. fiche		<b><u>133</u></b>
Propofol	Diprivan®	Sédation procédurale	PURE 200 mg/20 mL	0,8 à 1 mg/kg en IVDL puis demi-dose / 3 min Âge > 60 ans : demi-dose en titration	<b><u>134</u></b>
Propofol	Diprivan®	Induction et entretien sédation	PURE 200 mg/20 mL	Induction : 2 à 2,5 mg/kg en IVDL Entretien : 1 à 4 mg/kg/h	<b><u>135</u></b>
Propofol	Diprivan®	État de mal épileptique : Sédation après ISR	PURE Préparer 2 ampoules	bolus IV de 1 à 2 mg/kg répété jusqu'à disparition des crises Suivi d'une perfusion de 3 à 4 mg/kg/h (éventuellement couplé à du Midazolam)	<b><u>136</u></b>
Protamine sulfate	Protamine Choay®	Hémorragie sous HNF à dose curative	À DILUER Dose selon tableau / 100 mL NaCl 0,9%	En IVL sur 10 min	<b><u>137</u></b>
Protamine sulfate	Protamine Choay®	Hémorragie sous HBPM à dose curative	À DILUER Dose selon tableau / 100 mL NaCl 0,9%	En IVL sur 10 min	<b><u>138</u></b>
Rocuronium	Esmeron®	ISR	PURE Préparer deux flacons	1,2 mg/kg en IVD	<b><u>139</u></b>
Salbutamol	Ventoline® Salbutamol®	Asthme BPCO Hyperkaliémie	AÉROSOL Asthme : 5 mg Hyperkaliémie : 10 à 20 mg	Asthme : 4 aérosols la 1 <sup>ère</sup> h Hyperkaliémie : AR selon kaliémie	<b><u>140</u></b>
Sérum salé hypertonique (SSH)		TC grave	Poche de 50mL de NaCl 0,9% + 3 amp de 10mL NaCl 10% + 2 amp 10mL NaCl 20%	1 à 1,5 mL/kg en débit libre	<b><u>141</u></b>
Sufentanil	Sufenta®	Analgésie / sédation Intra nasale	PURE Dose selon tableau ; embout MAD	0,3 µg/kg +/- 0,2 µg/kg à 10 min	<b><u>142</u></b>
Sufentanil	Sufenta®	Entretien sédation	À DILUER PSE : soit Amp 250 µg / 50 mL soit Amp 50 µg / 50 mL	Débuter 0,15 à 0,5 µg/kg/ h selon tableau fiche	<b><u>143</u></b>
Sugammadex	Bridion®	Antidote du rocuronium	PURE Dose selon tableau poids	16 mg/kg En IVDL sur 10 sec	<b><u>144</u></b>
Suxaméthonium	Célocurine®	ISR	À DILUER Une ampoule / 10 mL de NaCl 0,9%	1 mg/kg En IVD	<b><u>145</u></b>

## SOMMAIRE

### DCI / Nom Commercial

DCI	NOM commercial	Indication	Préparation	Posologie	Page
Ténectéplase 10000 UI	Métalyse®	STEMI < 12h	Seringue préremplie prête à l'emploi 10mL	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	<b><u>146</u></b>
Ténectéplase 10000 UI	Métalyse®	STEMI < 12h	CI de la fibrinolyse dans le STEMI		<b><u>147</u></b>
Ténectéplase 10000 UI	Métalyse®	AC sur EP AVC	Seringue pré remplie prêt à l'emploi 10mL	50 UI/kg (soit 0,25 mg/kg) en IVDL sur 5 à 10 sec Dose max : 25 mg soit 5000 UI	<b><u>148</u></b>
Ténectéplase 5000 UI	Métalyse®	Thrombolyse AVC SCA ST+ > 75 ans AC sur EP	Seringue préremplie prête à l'emploi	50 UI/kg (soit 0,25 mg/kg) en IVDL sur 5 à 10 sec Dose max : 25 mg soit 5000 UI	<b><u>149</u></b>
Ténectéplase 5000 UI	Métalyse®	Thrombolyse AVC SCA ST+ > 75 ans AC sur EP	CI de la fibrinolyse dans l'AVC		<b><u>150</u></b>
Terbutaline	Terbutaline	Asthme BPCO Hyperkaliémie	AÉROSOL Asthme : 5 mg Hyperkaliémie : 10 à 20 mg	Asthme : 4 aérosols la 1 <sup>ère</sup> h Hyperkaliémie : AR selon kaliémie	<b><u>151</u></b>
Urapidil	Eupressyl®	AVC	PURE 100 mg/20 mL ou 50 mg/10 mL	Débuter 10 mg/h Soit Vitesse 2 mL/h	<b><u>152</u></b>
Urapidil	Eupressyl®	HTA SAA	PURE	Débuter de 1 à 30 mg/h Soit vitesse 5 mL/h	<b><u>153</u></b>
Valproate de sodium	Dépakine®	Etat de mal épileptique	À DILUER PSE : Volume selon tableau / 50 mL NaCl 0,9%	40 mg/kg PSE : vitesse 200 mL/h Administer la totalité même si la crise s'arrête	<b><u>154</u></b>

# SOMMAIRE

## Nom Commercial / DCI

NOM commercial	DCI	Indication	Préparation	Posologie	Page
Acide acétyl salicylique® ASL Panpharma®	Acétyl salicylate de lysine	SCA AVC Péricardite	À RECONSTITUER AVC, SCA : 500 mg/5 mL NaCl 0,9% Péricardite : 1g/10 mL de NaCl 0,9%	AVC, SCA : 250 mg en IVD (5 mL) Péricardite : 1g (10 mL)	<a href="#">29</a>
Actilyse®	Altéplase	AVC	Reconstituer 50 mg dans un volume total de 50 mL de solvant (EPPI) 2 PSE si poids > 70kg	0,9 mg/kg dont 10 % en bolus en IVDL sur 1 min, attendre 5 min Puis 90 % au PSE (selon tableau des posologies) sur une heure	<a href="#">35</a>
Actilyse®	Altéplase	STEMI < 12h	Reconstituer 50 mg dans un volume total de 50 mL de solvant (EPPI) Préparer deux PSE identiques	PSE N°1 : bolus de 15 mg soit 15 mL PSE N°2 : 50 mg sur 30 min, Vitesse = 100 mL/h PSE N°1 : 35 mg sur 60 min, Vitesse = 35 mL/h	<a href="#">37</a>
Actilyse®	Altéplase	Embolie pulmonaire	Reconstituer 100 mg dans un volume total de 50 mL	POIDS > 70 kg : bolus de 10 mg (soit 5 mL) sur 1 min puis 90 mg (soit 45 mL) en 2 h. Dose totale à administrer = 100 mg POIDS < 70 kg : diminution dose => Bolus de 10 mg (soit 5 mL) + (1,5 mg/kg-10 mg) sur 2 h (soit 0,75 mL/kg)	<a href="#">39</a>
Actilyse®	Altéplase	AC sur suspicion d'embolie pulmonaire	Reconstituer 50 mg dans un volume total de 50 mL	50 mg en IVD AR à 15 min si absence RACS	<a href="#">40</a>
Acupan®	Néfopam chlorhydrate	Antalgie	À DILUER : Une ampoule / 50 mL NaCl 0,9% OU PSE : 5 Ampoules/50 mL	A passer sur 30 min PSE : vitesse 2 mL/h (sur 24h)	<a href="#">121</a>
Adrénaline®	Adrénaline	Arrêt cardiaque	PURE 5 mg/5 mL	Asystolie : 1 mg toutes les 4 min Rythme choquable : 1 mg après le 3 <sup>ème</sup> CEE puis toutes les 4 min	<a href="#">33</a>
Adrénaline®	Adrénaline	Anaphylaxie	PURE Ampoule de 1 mg : prélever 0,5 mL	0,5 mg en IM AR une fois	<a href="#">34</a>
Anexate®	Flumazénil	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	<a href="#">72</a>
Atropine®	Atropine sulfate	Bradycardie Trouble de la conduction	PURE Préparer une ampoule pure	0,5 mg / en titration /3 à 5 min En IVDL Max 1,5 mg	<a href="#">46</a>
Atropine®	Atropine sulfate	Intoxication insecticides, organophosphoré champignons	PURE Ampoule de 1 mg/1 mL Ampoule de 40 mg/20 mL	Intox insecticides ou organophosphorés : 2 mg IVDL ou IM AR / 5-10 min Intox champignons : 0,5 mg IVDL ou IM AR / 10-15 min	<a href="#">47</a>
Atrovent®	Ipratropium	Asthme, BPCO	Aérosol en association avec salbutamol	Un aérosol /8h	<a href="#">92</a>
Augmentin®	Amoxicilline-Acide clavulanique	Infection	À RECONSTITUER avec set de transfert 1 à 2 g / 100 mL de NaCl 0,9%	1 à 2 g selon infection en cause	<a href="#">43</a>
Bérinert®	Concentré en inhibiteur de CI-esterase	Angioœdème	À RECONSTITUER	20 UI/kg en IVDL sur 10 min Au PSE	<a href="#">57</a>
Bicarbonate 8,4 %®	Bicarbonate de sodium	AC Intoxications	PURE	AC : 50 mL en IVDL Intoxication : 250 mL AR jusqu'à affinement QRS	<a href="#">48</a>
Bicarbonate 4,2%®	Bicarbonate de sodium	Hyperkaliémie Intoxications Ins rénale	PURE	Un flacon de 250 mL jusqu'à affinement des QRS AR	<a href="#">49</a>
Bicarbonate 1,4%®	Bicarbonate de sodium	Hyperkaliémie Ins rénale	PURE	Un flacon de 250 mL sur 20 à 30 min	<a href="#">50</a>
Brévbloc®	Esmolol	Arrêt cardiaque	PURE Prélever 50 mg/50 mL	Dose de charge : 0,5 mg/kg selon tableau. IVDL sur 1 min PSE : 6 mg/kg/h selon tableau	<a href="#">68</a>
Brévbloc®	Esmolol	Contrôle PA	PURE Prélever 50 mg/50 mL	Dose de charge : 0,5 mg/kg selon tableau. IVDL sur 1 min PSE : débiter à 3 mg/kg/h et augmenter selon tableau	<a href="#">69</a>
Bridion®	Sugammadex	Antidote du rocuronium	PURE Dose selon tableau poids	16 mg/kg En IVDL sur 10 sec	<a href="#">144</a>

## SOMMAIRE

### Nom Commercial / DCI

NOM commercial	DCI	Indication	Préparation	Posologie	Page
Célocurine®	Suxa méthonium	ISR	À DILUER Une ampoule/ 10 mL de NaCl 0,9%	1 mg/kg En IVD	<b>145</b>
Chlorure de calcium®	Calcium chlorure	Hyperkaliémie	À DILUER 1 ampoule 1 g/100 mL de NaCl 0,9%	Une ampoule soit 1 g En IVL sur 10 min	<b>51</b>
Chlorure de potassium®	Potassium chlorure	Hypokaliémie Supplémentation IV	À DILUER SUR POMPE : 1 g/250 mL de NaCl 0,9% sur 1h PSE : Une demi-ampoule (soit 0,5g) / 50 mL	POMPE : 1 g/ 250 mL de NaCl 0,9% sur une 1h minimum PSE: 0,5 g sur 1h Enchaîner si besoin 2 g sur 4h soit 4 PSE	<b>132</b>
Chlorure de potassium®	Potassium chlorure	Hypokaliémie Supplémentation PO	Cf. fiche	Cf. fiche	<b>133</b>
Cinryze®	Concentré en inhibiteur de C1-estérase	Angioœdème	À RECONSTITUER	20 UI/kg en IVDL sur 10 min Au PSE	<b>57</b>
Confidex®	Complexe prothrombique humain (CCP) ou PPSB	Hémorragie grave sous AVK ou AOD	Quantité selon tableau poids À RECONSTITUER : Dissoudre chaque flacon avec lyophilisat Puis PSE : À DILUER /50 mL NaCl 0,9%	25UI/kg (1mL/kg) ou 50 UI/kg(2mL/kg) selon indication Vitesse PSE : 200 mL/h	<b>53</b>
Cardarone®	Amiodarone	AC	PURE 2 ampoules pures après 3 <sup>ème</sup> CEE 1 ampoule pure après 5 <sup>ème</sup> CEE	300 mg après 3 <sup>ème</sup> CEE 150 mg après 5 <sup>ème</sup> CEE Suivi d'une rinçure	<b>41</b>
Cardarone®	Amiodarone	Trouble du rythme	À DILUER PSE : 2 ampoules/ 20 mL	300 mg en 30 min Vitesse PSE : 40 mL/h	<b>42</b>
Cyanokit®	Hydroxy cobalamine	Intoxications aux cyanures	À RECONSTITUER	5 à 10 g	<b>82</b>
Dépakine®	Valproate de sodium	État de mal épileptique	À DILUER PSE : Volume selon tableau/ 50 mL NaCl 0,9%	40 mg/kg PSE : vitesse 200 mL/h Administer la totalité même si crise s'arrête	<b>154</b>
Dexaméthasone®	Déxaméthasone	Covid-19 Méningite	PURE	COVID : 6 mg Méningite : 10 mg En IVDL	<b>58</b>
Digoxine®	Digoxine	FA	À DILUER Une ampoule 0,5 mg/ 100 mL NaCl 0,9%	0,5 mg en 10 min	<b>60</b>
Diprivan®	Propofol	Sédation procédurale	PURE 200 mg/20 mL	0,8 à 1 mg/kg en IVDL puis demi-dose / 3 min Âge > 60 ans : demi-dose en titration	<b>134</b>
Diprivan®	Propofol	Induction et entretien sédation	PURE 200 mg/20 mL	Induction : 2 à 2,5 mg/kg en IVDL Entretien : 1 à 4 mg/kg/h	<b>135</b>
Diprivan®	Propofol	État de mal épileptique : Sédation après ISR	PURE Préparer 2 ampoules	bolus IV de 1 à 2 mg/kg répété jusqu'à disparition des crises Suivi d'une perfusion de 3 à 4 mg/kg/h (éventuellement couplé à du Midazolam)	<b>136</b>
Dobutrex®	Dobutamine	Bas débit	À DILUER PSE : un flacon (250 mg)/50 mL de SG5%	5 à 20 µg/kg/min Vitesse selon tableau	<b>63</b>
Ephédrine®	Éphédrine chlorhydrate	Hypotension	Seringue préremplie PURE OU À DILUER pour 30 mg/10 mL	3 à 6 mg / 5 à 10 min	<b>64</b>
Erythromycine®	Erythromycine	Vidange gastrique avant gastroscopie	À RECONSTITUER 500 mg/ 10 mL EPP Puis diluer la moitié: 5mL/poche de 50 mL de NaCl 0,9%	250 mg (soit 5 mL) En IVL sur 30 min	<b>67</b>
Esmeron®	Rocuronium	ISR	PURE Préparer deux flacons	1,2 mg/kg en IVD	<b>139</b>



## SOMMAIRE

### Nom Commercial / DCI

NOM commercial	DCI	Indication	Préparation	Posologie	Page
Eupressyl®	Urapidil	AVC	PURE 100 mg/20 mL ou 50 mg/10 mL	Débuter 10 mg/h soit vitesse 2 mL/h	<b><u>152</u></b>
Eupressyl®	Urapidil	HTA SAA	PURE	De 1 à 30 mg/h soit débiter vitesse 5 mL/h	<b><u>153</u></b>
Exacyl®	Acide tranéxamique	Traumatisé sévère Choc hémorragique (sauf H digestive)	À DILUER 2 amp soit 1 g / 100 mL de NaCl 0,9%	1g en IVL En 10 à 15 min	<b><u>30</u></b>
Flécaine®	Flécainide acetate	FA Flutter	À DILUER PSE : dose selon tableau poids/ 50 mL	1,5 à 2 mg/kg PSE : Vitesse 300 mL/h (sur 10 min)	<b><u>71</u></b>
Fyrzir®	Icatibant	Angioedème	Seringue préremplie prête à l'emploi	30 mg (soit 3 mL) en SC	<b><u>83</u></b>
Gardéna®	Phénobarbital	État de mal épileptique	Reconstituer chaque flacon dans 10 mL d'EPPI Prélever le volume en fonction du poids (tableau) et compléter à 60 mL de NaCl 0,9%	15 mg/kg À passer en 20 min Vitesse PSE : 180 mL/h	<b><u>130</u></b>
Glucagen®	Glucagon chlorhydrate	Hypoglycémie	À DILUER avec son solvant	1 mg en IM ou SC	<b><u>76</u></b>
Gluconate de calcium®	Calcium gluconate	Hyperkaliémie	À DILUER Trois ampoules de 1 g/100 mL de NaCl 0,9%	Trois ampoules soit 3 g EN IVL sur 10 min	<b><u>52</u></b>
Glucose 30%®	Glucose 30%	Hypoglycémie	PURE Préparer 2 ampoules pures	2 ampoules de 20 mL En IVDL	<b><u>77</u></b>
Héparine®	Héparine sodique	SCA	À DILUER PSE : 25000 UI/ 50 mL	Bolus : 70 UI/kg Puis entretien : 12 UI/kg/h	<b><u>78</u></b>
Héparine®	Héparine sodique	Embolie pulmonaire	À DILUER PSE : 25000 UI/ 50 mL	Bolus : 80 UI/kg Puis entretien : 18 UI/kg/h	<b><u>79</u></b>
Héparine®	Héparine sodique	AVC, FA	À DILUER PSE : 25000 UI/ 50 mL	Selon tableau posologies	<b><u>80</u></b>
Hidonac®	Acétylcystéine	Intoxication au paracétamol	À DILUER Dose de charge : 150 mg/kg / 250 mL G5% 2 <sup>ème</sup> dose : 50 mg/kg / 500 mL G5% en 4h 3 <sup>ème</sup> dose : 100 mg/kg dans 1l G5% en 16h	Selon tableau posologies	<b><u>28</u></b>
Hypnomidate®	Etomidate	ISR	PURE Préparer 2 ampoules : 40 mg/20 mL	0,3 mg/kg En IVD	<b><u>70</u></b>
Hypnovel®	Midazolam	Sédation vigile IV	PURE	1 mg / 1 mg en titration En IVD	<b><u>112</u></b>
Hypnovel®	Midazolam	Sédation intra nasale	PURE Avec Ampoule de 5 mg / 1 mL ou 50 mg / 10 mL : prélever 1 mL	Pulvériser avec embout MAD : 5 mg / 1 mL à répartir dans les deux narines Sujet âgé : 2,5 mg / 0,5 mL	<b><u>113</u></b>
Hypnovel®	Midazolam	Etat de mal épileptique Voie IM (en l'absence de VVP)	PURE : prélever 2 mL (Amp. de 50 mg/10 mL ou 5 mg/1 mL)	IM : 0,15 mg/kg Soit 10 mg pour un adulte	<b><u>114</u></b>
Hypnovel®	Midazolam	Entretien sédation sous ventilation	À DILUER PSE : 50 mg/ 50 mL NaCl 0,9%	Débuter 0,1 mg/kg/h / selon sédation souhaité	<b><u>115</u></b>
Hypnovel®	Midazolam	Entretien sédation état de mal épileptique	À DILUER PSE : 50 mg/ 50 mL Concentration 1 mg/mL	Bolus de 5 mg répété puis 0,2 à 0,5 mg/kg/h	<b><u>116</u></b>
Iloprost®	Iloédine	Gelures	À DILUER PSE : une ampoule / 25 mL NaCl 0,9%	Débuter 0,5 ng/kg/min Vitesse selon tableau fiche	<b><u>86</u></b>

## SOMMAIRE

### Nom Commercial / DCI

NOM commercial	DCI	Indication	Préparation	Posologie	Page
Insuline Asparte® Humalog® Apidra® Novorapid® Fiasp® Lyumjev® Umluline rapide® Actrapid®	Insuline	Hyperglycémie	À DILUER PSE : 50 UI / 50 mL	Débuter Vitesse en mL/h = dextro (en g/L), puis adapter protocole de service	<b>87</b>
	Insuline	Gestion de la glycémie dans l'AVC	À DILUER PSE : 50 UI / 50 mL	Selon tableau	<b>89</b>
	Insuline	Hyperkaliémie	À DILUER 10 UI / 250 mL G5%	À passer en 10 à 15 min	<b>90</b>
	Insuline	Intoxication aux Bbloquants et Inh Ca	PURE Puis À DILUER PSE 50 UI/50 mL	PURE : 1 UI/kg en bolus IV PSE : 0,5 UI/kg/h	<b>91</b>
Intralipide®	Emulsion lipidique	Intoxication aux anesthésiques locaux	PURE Dose selon tableau	Bolus : 1,5 mL/kg en IVD Puis perfusion : 10 mL/kg max sur pompe à perfusion	<b>65</b>
Isuprel®	Isopréraline	BAV, bradycardie, torsades de pointes	À DILUER PSE : 1 g / 50 mL de G5%	Débuter 0,1 mg/h soit vitesse 5 mL/h	<b>93</b>
Kepra®	Levetiracetam	État de mal épileptique	À DILUER volume en fonction du poids (tableau) /100 mL NaCl 0,9%	60 mg/kg En IVL sur 10 min	<b>103</b>
Kétamine®	Kétamine	Antalgie	À DILUER /100 mL de NaCl 0,9%	0,1 à 0,3 mg/kg	<b>95</b>
Kétamine®	Kétamine	Antalgie intranasale	PURE Avec seringue 2 mL et embout MAD Volume selon tableau	1 mg/kg Volume à fractionner dans les deux narines	<b>96</b>
Kétamine®	Kétamine	Sédation procédurale	À DILUER 100 mg/20 mL	0,5 à 1 mg/kg	<b>97</b>
Association Kétamine® + propofol®	Kétamine Propofol	Sédation procédurale	À DILUER	Kétamine : 0,5 mg/kg Propofol : 0,5 mg/kg	<b>98</b>
Kétamine®	Kétamine	ISR	PURE (ampoule de 250 mg/5 mL)	2 à 3 mg/kg	<b>99</b>
Kétamine®	Kétamine	Entretien sédation	À DILUER 500 mg/ 50 mL de NaCl 0,9%	1 à 5 mg/kg/h	<b>100</b>
Krénosin®	Adénosine	Conversion TJ Diagnostic tachycardie	PURE 1 <sup>ère</sup> dose : deux flacons 2 <sup>ème</sup> dose : trois flacons	1 <sup>ère</sup> dose : 12 mg 2 <sup>ème</sup> dose : 18 mg En IVD FLASH suivi d'une rinçure	<b>31</b>
Lasilix®	Furosémide	Insuffisance cardiaque	PURE	Naïf : 40mg Patient sous furo : dose journalière en IV	<b>75</b>
Lovenox®	Enoxaparine	STEMI < 12h Thrombolyse	Seringue préremplie prêt à l'emploi	Age < 75 ans : 30 mg soit 0,3 mL en IV + 1 mg/kg soit 0,01 mL/kg en SC Age > 75 ans : 0,75 mg/kg soit 0,0075 mL/kg en SC	<b>66</b>
Loxapac®	Loxapine	Agitation	En IM	50 à 100 mg	<b>105</b>
Loxen®	Nicardipine	HTA SAA	À DILUER PSE : Une ampoule/ 50 mL de SG5%	Bolus : 1 mg/min jusqu' 10 mg Puis PSE : 1 mg/h = Vitesse 5 mL/h /> palier de 0,5 à 1 mg/h/15 min	<b>123</b>
Loxen®	Nicardipine	AVC	À DILUER PSE : Une ampoule/ 50 mL de SG5%	Débuter 1 mg/h = Vitesse 5 mL/h /> palier de 0,5 à 1 mg/h/15 min jusqu'à objectif	<b>124</b>
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)	<b>108</b>
Meopa Entonnox® Kalinolx®...	Mélange O <sub>2</sub> /protoxyde d'azote	Antalgie	Prêt à l'emploi Pièce aérée 3 min avant geste douloureux	Débuter à 15 l /min puis diminuer pour adapter à la ventilation du patient	<b>109</b>



## SOMMAIRE

### Nom Commercial / DCI

NOM commercial	DCI	Indication	Préparation	Posologie	Page
Métalyse® 10000 UI	Ténectéplase	SCA ST+< 12h	Seringue pré remplie prêt à l'emploi 10 mL	ÂGE < 75 ans : 100 UI/kg en IVDL sur 5 à 10 sec ÂGE ≥ 75 ans : DEMI-DOSE à 50 UI/kg en IVDL sur 5 à 10 sec	<b>146</b>
Métalyse® 10000 UI	Ténectéplase	Thrombolyse AVC AC sur EP <i>(si dosage 5000 indisponible)</i>	Seringue pré remplie prêt à l'emploi 10mL	50 UI/kg (soit 0,25 mg/kg) en IVDL sur 5 à 10 sec Dose max : 25 mg soit 5000 UI	<b>148</b>
Métalyse® 5000 UI	Ténectéplase	Thrombolyse AVC AC sur EP STEMI > 75 ans	Seringue pré remplie prêt à l'emploi 5 mL	50 UI/kg Cf. tableau (demi-dose par rapport au SCA) En IVDL sur 5 à 10 sec	<b>149</b>
Morphine®	Morphine chlorhydrate	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	<b>117</b>
Morphine®	Morphine chlorhydrate	Antalgie	AÉROSOL 2 ampoules	20 mg	<b>118</b>
Narcan®	Naloxone	Surdosage aux opiacés	Titration : 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	<b>119</b>
Narcan®	Naloxone	Intranasale	PURE Préparer une ampoule pure avec embout MAD X2	Pulvériser une ampoule dans chaque narine	<b>120</b>
Nimbex®	Cisatracurium	curarisation	PURE Préparer une ampoule	0,15 mg/kg (adulte poids moyen : 10 mg) En IVDL sur 5 à 10 sec	<b>55</b>
Noradrénaline®	Noradrénaline	Etat de choc	PSE Diluer 8 mg / 40 mL Concentration : 0,1 mg/mL	Débuter 1 mg/h soit vitesse 10 mL/h	<b>125</b>
Octaplex®	Complexe prothrombique humain (CCP) ou PPSB	Hémorragie grave sous AVK ou AOD	Quantité selon tableau poids À RECONSTITUER : Dissoudre chaque flacon avec lyophilisat Puis PSE : À DILUER/ 50 mL NaCl 0,9%	25 ou 50 UI/kg selon indication Vitesse PSE : 200 mL/h	<b>53</b>
Pantoprazole®	Pantoprazole	Hémorragie digestive	Bolus : À DILUER 80 mg/20 mL PSE : À DILUER 80 mg/40 mL	Bolus en IVD PSE : vitesse 4 mL/h	<b>128</b>
Penthrox®	Méthoxyflurane	Douleur modérée à sévère lié à un traumatisme	Prêt à l'emploi Inhalation sur 25-30 min	Max 2 dispositifs	<b>110</b>
Perfalgan®	Paracétamol	Antalgie	PURE	1g / 6h	<b>129</b>
Praxbind®	Idarucizumab	Hémorragie grave sous dabigatran	2 flacons prêt à l'emploi	2 flacons en IVL En 5 à 10 min/ flacon	<b>84</b>
Prodilantin®	Fosphénytoïne	Etat de mal épileptique	À DILUER PSE : dose selon poids du tableau / 50 mL NaCl 0,9%	15 mg/kg d'EP Vitesse PSE: 200 mL/h (administrer la totalité même si la crise s'arrête)	<b>73</b> <b>74</b>
Profénid®	Kétoprofène	Antalgie :colique néphrétique, traumat, rhumato	À DILUER Un flacon poudre/100 mL de NaCl 0,9%	100 mg En IVL sur 20 min	<b>101</b>
Prostigmine®	Néostigmine	Décurarisant	PURE Préparer dose en fonction du poids selon tableau	0,04 à 0,05 mg/kg	<b>122</b>
Protamine Choay®	Protamine sulfate	Hémorragie sous HNF à dose curative	À DILUER Dose selon tableau / 100 mL NaCl 0,9%	En IVL sur 10 min	<b>137</b>
Protamine Choay®	Protamine sulfate	Hémorragie sous HBPM à dose curative	À DILUER Dose selon tableau / 100 mL NaCl 0,9%	EN IVL sur 10 min	<b>138</b>
Risordan®	Isosorbide dinitrate	OAP, NSTEMI HTA	PURE Préparer 2 ampoules pures	Bolus : 2 à 4 mg IVD/5min PSE: débuter 1 mg/h puis augmenter / 5 min tant que PAS> 110 mmHg	<b>94</b>
Rivotril®	Clonazépam	État de mal épileptique	À DILUER Avec le solvant (1 mL d'EPPI)	0,15 mg/kg en IVD (1 mg pour un adulte poids 70kg) Demi-dose : sujet âgé et ins respi AR à 5 min	<b>56</b>



## SOMMAIRE

### Nom Commercial / DCI

NOM commercial	DCI	Indication	Préparation	Posologie	Page
Rocéphine®	Ceftriaxone	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	<a href="#">54</a>
Salbutamol fort®	Salbutamol	Asthme BPCO Hyperkaliémie	AÉROSOL Asthme : 5 mg Hyperkaliémie : 10 à 20 mg	Asthme : 4 aérosols la 1 <sup>ère</sup> h Hyperkaliémie : AR selon kaliémie	<a href="#">140</a>
Sandostatine®	Octréotide	Hémorragie digestive	PSE : À DILUER 300 µg/ 48 mL NaCl 0,9%	25 µg/h en IVSE pdt 48h PSE: vitesse 4 mL/h	<a href="#">126</a>
Sérum salé hypertonique (SSH)		TC grave	Poche de 50 mL de NaCl 0,9% + 3 amp de 10 mL NaCl 10%+ 2 amp 10mL NaCl 20%	1 à 1,5 mL/kg en débit libre	<a href="#">141</a>
Solumédrol®	Methyl prednisolone	Asthme BPCO	À RECONSTITUER Puis DILUER dans une poche de 100 mL	1 à 2 mg/kg Sur 10 min	<a href="#">111</a>
Striadyne®	Adénosine triphosphate	Conversion TJ Diagnostic des tachycardies	PURE Préparer une ampoule	Une ampoule soit 20 mg EN IVD FLASH suivi d'une rinçure	<a href="#">32</a>
Sufenta®	Sufentanil	Analgésie Intranasale	PURE Dose selon tableau ; embout MAD	0,3 µg/kg +/-0,2 µg/kg à 10 min	<a href="#">142</a>
Sufenta®	Sufentanil	Entretien sédation	À DILUER PSE : soit Amp 250 µg /50 mL soit Amp 50 µg / 50 mL	Débuter 0,15 à 0,5 µg/kg/ h selon tableau fiche	<a href="#">143</a>
Sulfate de magnésium®	Magnésium Sulfate	Torsade de pointe Hypokaliémie Asthme	À DILUER 2 g/100 mL NaCl 0,9%	2 g en 10 min	<a href="#">106</a>
Sulfate de magnésium®	Magnésium Sulfate	Éclampsie	Bolus : PURE 4g Entretien : PURE 4g	Bolus : Vitesse 80 mL/h Entretien : vitesse 10 mL/h	<a href="#">107</a>
Syntocinon®	Oxytocine	Accouchement hors maternité	PURE 5 UI / 1 mL	5 à 10 UI En IVDL sur 1 min	<a href="#">127</a>
Ténormine®	Aténolol	HTA	PURE Une ampoule 5 mg/10 mL	5 mg En IVDL sur 5 min +/- AR à 15 min	<a href="#">44</a>
Terbutaline®	Terbutaline	Asthme BPCO Hyperkaliémie	AÉROSOL Asthme : 5 mg Hyperkaliémie : 10 à 20 mg	Asthme : 4 aérosols la 1 <sup>ère</sup> h Hyperkaliémie : AR selon kaliémie	<a href="#">151</a>
Tildiem®	Diltiazem	Tachycardie jonctionnelle FA	À RECONSTITUER Un flacon de 25 mg/10 mL NaCl 0,9%	Dose de charge : 0,25 mg/kg en IVDL sur 2 à 5 min Volume en mL = poids (kg)/10	<a href="#">61</a>
Tildiem®	Diltiazem	Syndrome aortique aigu	À RECONSTITUER Dose de charge : un flacon/ 10 mL NaCl 0,9% PSE : 2 flacons soit 50 mg/50 mL NaCl 0,9%	Dose de charge : 0,25 mg/kg en IVDL sur 2 min Volume en mL = poids (kg)/10 PSE : 0,3 mg/kg/h selon tableau	<a href="#">62</a>
Tractocile®	Atosiban	Menace d'accouchement prématuré	Bolus : PURE un flacon 6,75mg/0,9mL 1 <sup>er</sup> PSE : A DILUER 1 flacon 37,5 mg/50 mL 2 <sup>ème</sup> PSE: A DILUER 1 flacon 37,5 mg/50 mL	Bolus : 6,75mg 1 <sup>er</sup> PSE : vitesse 24 mL/h 2 <sup>ème</sup> PSE : vitesse 8 mL/h	<a href="#">45</a>
Trandate®	Labétalol	Pré-éclampsie	Bolus : PURE dose en fonction poids PSE : 100 mg/ 50 mL de NaCl 0,9%	Bolus : 1 mg/kg AR à 10 min PSE: de 0,1 à 0,3 mg/kg/h	<a href="#">102</a>
Valium®	Diazépam	Anxiolyse	À DILUER 10 mg /poche de 100 mL NaCl 0,9%	0,1 mg/kg IVL sur 20 min 10 mg pour un adulte poids moyen	<a href="#">59</a>
Ventoline®	Salbutamol	Asthme, BPCO Hyperkaliémie	AÉROSOL Asthme : 5 mg Hyperkaliémie : 10 à 20 mg	Asthme : 4 aérosols la 1 <sup>ère</sup> h Hyperkaliémie : AR selon kaliémie	<a href="#">140</a>
Viperfav®	Ig équines anti-venin	Envenimation par vipères	À DILUER Une ampoule/ 100 mL de NaCl 0,9%	Débuter vitesse 50 mL/h Puis 100 mL/h sur 1h	<a href="#">85</a>
Vitamine K®	Phytonadione	Hémorragie grave sous AVK	Une ampoule/ 50 mL de NaCl 0,9%	10 mg en IVL sur 10min	<a href="#">131</a>
Xylocard®	Chlorhydrate de Lidocaïne	AC rythme choquable Si amiodarone indisponible	PURE	100 mg après le 3 <sup>ème</sup> CEE 50 mg après le 5 <sup>ème</sup> CEE	<a href="#">104</a>



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

### RÈGLES DES 5B DE L'HAS

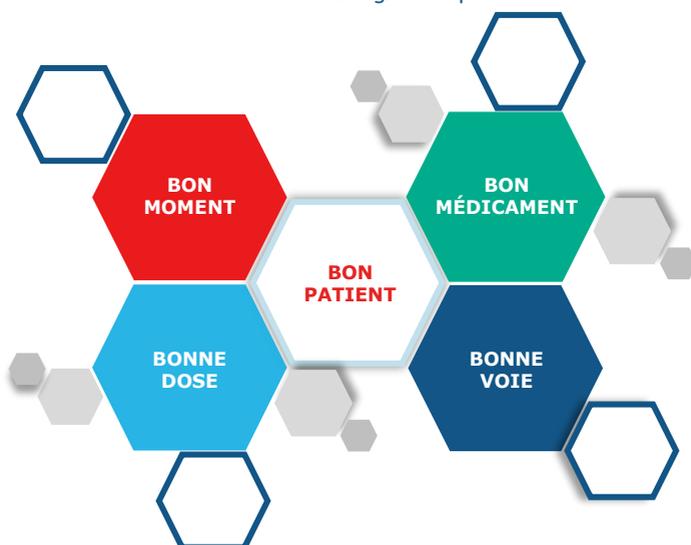
Les étapes à sécuriser et à retenir sont :

- **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



## LES MÉDICAMENTS À RISQUE

Médicaments requérant une sécurisation de la prescription, de la dispensation, de la détention, du stockage, de l'administration et un suivi thérapeutique approprié

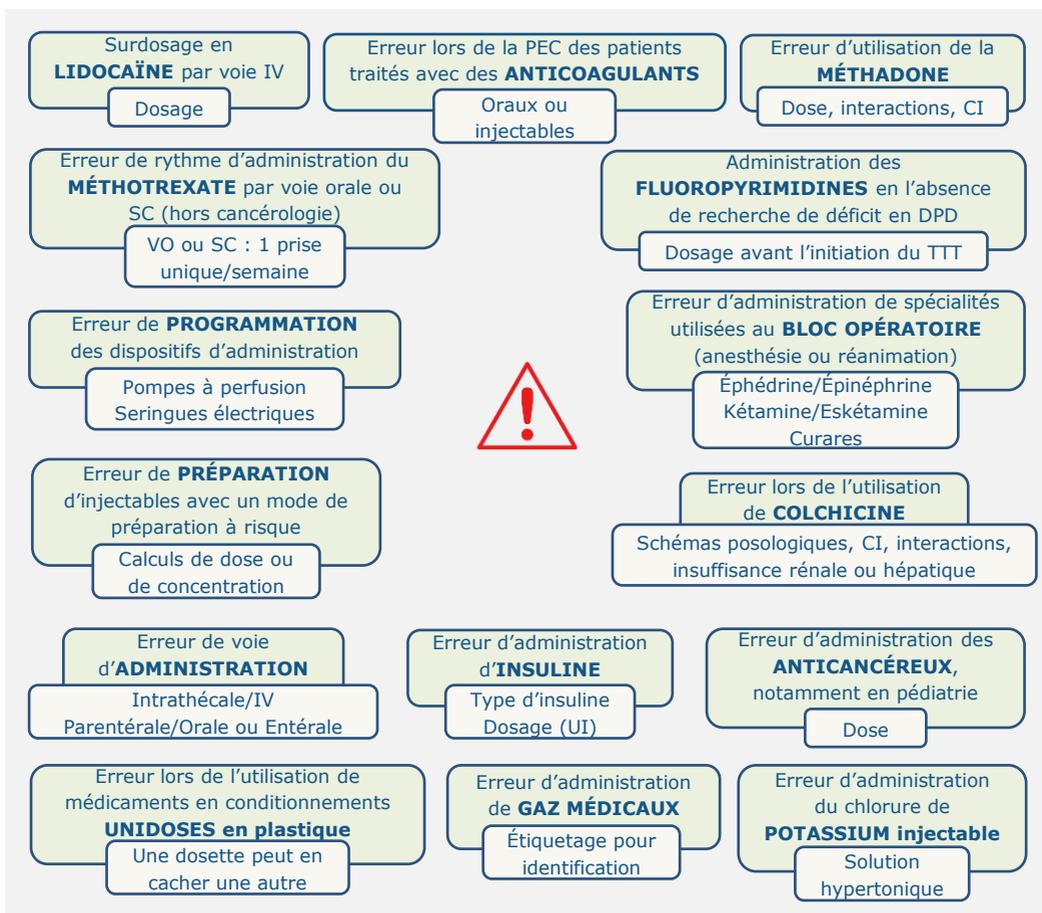
Il est demandé à chaque établissement d'identifier les médicaments à risque et mettre en place une sécurisation de ces médicaments

## NEVER EVENTS

Liste établie par l'ANSM et la DGOS, les « Never events » sont des événements indésirables graves évitables, qui n'auraient pas dû survenir si des mesures de prévention adéquates avaient été mises en œuvre

Ils sont liés à des erreurs humaines et/ou de pratiques, concernant souvent des médicaments à marge thérapeutique étroite pour lesquels la différence entre la dose efficace et la dose toxique est minime

Ces événements sont le plus souvent évitables et font l'objet de recommandations spécifiques afin de mettre en place des mesures de protection adéquates



## 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
<b>Hypnotiques (hors benzodiazépines)</b>	étomidate, kétamine, eskétamine, propofol
<b>Benzodiazépines</b>	diazépam, midazolam
<b>Antagoniste des benzodiazépines</b>	flumazénil
<b>Curarisants</b>	bésilate d'atracurium, bésilate de cisatracurium, mivacurium, bromure de pancuronium, bromure de rocuronium, succinylcholine, chlorure de suxaméthonium
<b>Antagonistes des curarisants</b>	néostigmine, sugammadex sodique
<b>Opioides</b>	alfentanil, fentanyl, morphine, péthidine, sufentanil, tramadol, nalbuphine, oxycodone
<b>Antagonistes des opioides</b>	naloxone
<b>Sympathomimétiques</b>	adrénaline, dobutamine, ephedrine, dopamine, noradrénaline, phényléphrine, salbutamol
<b>Antihypertenseurs</b>	urapidil, nifédipine
<b>Anesthésiques locaux</b>	bupivacaïne (avec ou sans adrénaline), lidocaïne (avec ou sans adrénaline), lévobupivacaïne, mépivacaïne (avec ou sans adrénaline), procaïne, ropivacaïne
<b>Anticholinergiques</b>	atropine
<b>Anti-émétiques</b>	dropéridol, granisétron, métoclopramide, métopimazine, ondansétron
<b>Autres</b>	amiodarone, oxytocine, piracétam, néfopam, nétilmicine, desmopressine, furosémide, héparine calcique/sodique...

## LÉGENDE

Toutes les fiches ont été construites selon la même trame

**INDICATION  
DU  
MÉDICAMENT**

**DCI – NOM COMMERCIAL®**

Présentation(s) du médicament  
Concentration du médicament

**SPÉCIFICITÉ  
DU  
MÉDICAMENT**

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

<b>AAG</b>	Asthme Aigu Grave	<b>EN</b>	Échelle Numérique	<b>IV</b>	Intra-Veineuse	<b>RACS</b>	Récupération d'une Activité Circulatoire Spontanée
<b>AC</b>	Arrêt Cardiaque	<b>EP</b>	Embolie Pulmonaire	<b>J</b>	Jour		
<b>ACSOS</b>	Agressions Cérébrales Secondaires d'Origine Systémique	<b>EPPI</b>	Eau pour Préparation Injectable	<b>KT</b>	Cathéter	<b>RCP</b>	Réanimation Cardio Pulmonaire
				<b>MAP</b>	Menace d'Accouchement Prématuro		<b>ROT</b>
<b>AESP</b>	Activité Électrique Sans Poulos	<b>FC</b>	Fréquence Cardiaque	<b>MgSO4</b>	Sulfate de Magnésium	<b>S ou sec</b>	Seconde
<b>AINS</b>	Anti-Inflammatoire Non Stéroïdien	<b>FEVG</b>	Fraction d'Éjection du Ventricule Gauche		<b>MHC</b>		Masque à Haute Concentration
<b>AIT</b>	Accident Ischémique Transitoire			<b>FI</b>	Flacon	<b>MI</b>	Membre Inférieur
<b>AMM</b>	Autorisation de Mise sur le Marché	<b>FOGD</b>	Fibroscopie Oeso-Gastro-Duodénale	<b>Min</b>	Minute	<b>SAS</b>	Syndrome d'Apnée du Sommeil
<b>Amp</b>	Ampoule			<b>FR</b>	Fréquence Respiratoire		<b>NIHSS</b>
<b>AOD</b>	Anticoagulants Oraux Directs	<b>FV</b>	Fibrillation Ventriculaire	<b>NSTEMI</b>	Non-ST Élévation Myocardial Infarction	<b>SC</b>	
<b>ATCD</b>	Antécédents	<b>G5% ou SG5%</b>	Glucose 5%			<b>OAP</b>	Œdème Aigu du Poumon
<b>AVC</b>	Accident Vasculaire Cérébral			<b>H ou h</b>	Heure		
<b>AVCI</b>	Accident Vasculaire Cérébral Ischémique	<b>HAS</b>	Haute Autorité de Santé	<b>PA</b>	Pression Artérielle	<b>SpO<sub>2</sub></b>	Saturation Pulsée en Oxygène
							<b>HBPM</b>
<b>AVK</b>	AntiVitamine K	<b>HNF</b>	Héparine Non Fractionnée	<b>PAD</b>	Pression Artérielle Diastolique	<b>TIH</b>	Thrombopénie Induite à l'Héparine
<b>BAV</b>	Bloc Atrio-Ventriculaire						<b>HRP</b>
<b>BAVU</b>	Ballon Auto-remplisseur à Valve Unidirectionnelle	<b>HTA</b>	Hypertension Artérielle	<b>PAS</b>	Pression Artérielle Systolique	<b>TSV</b>	Trouble Supra-Ventriculaire
							<b>HTIC</b>
<b>BPCO</b>	BronchoPathie Obstructive Chronique	<b>HypoTA</b>	Hypotension Artérielle	<b>PEC</b>	Prise En Charge	<b>TV</b>	Tachycardie Ventriculaire
<b>CEE</b>	Choc Électrique Externe			<b>IDM</b>	Infarctus Du Myocarde		<b>PIC</b>
<b>CI</b>	Contre-Indication	<b>IM</b>	IntraMusculaire			<b>PO</b>	Per Os
<b>DSA</b>	Défibrillateur Semi-Automatique			<b>INR</b>	International Normalized Ratio	<b>PSM</b>	Poste Sanitaire Mobile
<b>ECG</b>	Électro-Cardio-Gramme	<b>Ins</b>	Insuffisance			<b>QRS</b>	Complexe QRS
<b>ECPR</b>	Extracorporel Cardio Pulmonary Resuscitation			<b>IOT</b>	Intubation Oro-Trachéale	<b>QT</b>	Segment QT
		<b>ISR</b>	Induction en Séquence Rapide			<b>RA</b>	Rétrécissement Aortique
<b>EME</b>	État de Mal Épileptique			<b>RAU</b>	Rétention Aiguë d'Urine		





**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<sup>ème</sup> dose avec le même dispositif : ne pas rajouter les 0,1 mL pour purger l'embout

**SURVEILLANCE :**

Score de sédation, FR, SpO<sub>2</sub>, PA, FC, efficacité  
**ANTIDOTE** et matériel de RCP disponible



**CONTRE-INDICATIONS :**

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

**EFFETS INDÉSIRABLES :**

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



## SURVEILLANCE DU PATIENT

### 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**



# ACETYLCYSTEINE - HIDONAC®

Flacon de 5 g/25 mL

ANTIDOTE

Antidote du paracétamol : prévient l'hépatotoxicité

## INDICATIONS :

- Intoxication au paracétamol selon RFE SRLF-SFMU 2000 : PEC des intoxications médicamenteuses et par drogues récréatives - Page 28

## CONTRE-INDICATIONS :

- Hypersensibilité connue

## INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

**Surveillance réaction anaphylactoïde** : apparition si perfusion trop rapide (15 à 60 min au début) => ralentir le débit de perfusion. Si anaphylaxie plus grave : TTT symptomatique  
Effet hépatoprotecteur maximal si administration dans les 8 à 10h après l'ingestion de paracétamol

## PRÉPARATION ET POSOLOGIE :

Administration sans interruption entre les perfusions : enchaîner la dose de charge puis 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> doses

**Dose de charge : 150 mg/kg** dans 200 mL de SG5%

Prendre une poche de 250 mL de SG5% et retirer d'abord 50 mL de la poche. Puis prélever la dose selon le tableau et l'injecter dans la poche de 200 mL de SG5%

À passer en 1h



**Dose de charge** : prélever la dose selon le poids et à passer dans 200 mL de SG5% en 1h

Poids (kg)	50	60	70	80	90	100
Posologie (g)	7,5	9	10,5	12	13,5	15
Volume à prélever (mL)	37,5	45	52,5	60	67,5	75

2<sup>ème</sup> dose : **50 mg/kg** dans 500 mL de SG5% à passer sur 4h



2<sup>ème</sup> dose : prélever la dose selon le poids et à passer dans 500 mL de SG5% sur 4h

Poids (kg)	50	60	70	80	90	100
Posologie (g)	2,5	3	3,5	4	4,5	5
Volume à prélever (mL)	12,5	15	17,5	20	22,5	25

3<sup>ème</sup> dose : **100 mg/kg** dans 1000 mL de SG5% à passer sur 16h



3<sup>ème</sup> dose : prélever la dose selon le poids et à passer dans 1000 mL de SG5% sur 16h

Poids (kg)	50	60	70	80	90	100
Posologie (g)	5	6	7	8	9	10
Volume à prélever (mL)	25	30	35	40	45	50

## EFFETS SECONDAIRES :

- Réactions anaphylactoïdes : urticaire, prurit, œdème facial/laryngé, bronchospasme, flush, hypotension artérielle, collapsus : ces manifestations régressent à l'arrêt de la perfusion
- Vomissements, nausées



**ACETYSALICYLATE de DL-LYSINE –  
ACIDE ACETYSALICYLIQUE® 500 mg PANPHARMA**

Flacon poudre de 500 mg

**ASL PANPHARMA®**

Flacon poudre de 900 mg

Antiagrégant plaquettaire à faible dose

**INDICATIONS :**

- SCA
- AVC
- Péricardite

**CONTRE-INDICATIONS :**

- 3<sup>ème</sup> trimestre de grossesse (> 24 SA ou début 6<sup>ème</sup> mois de grossesse)
- Hypersensibilité à l'aspirine
- Risque hémorragique
- Ulcère gastroduodéal évolutif

**INSTALLATION ET SURVEILLANCE :**

Surveillance du SCA et de l'AVC

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) équivalent à un flacon d'ASPEGIC 500 mg (500 mg d'acide acétylsalicylique)*

**PRÉPARATION :**

**AVC et SCA**

Reconstituer le flacon poudre de 500 mg d'acide acétylsalicylique dans 5 mL d'EPPI



**PÉRICARDITE**

Reconstituer deux flacons poudre de 500 mg d'acide acétylsalicylique dans 10 mL d'EPPI

**POSOLOGIE :**

**SCA et AVC :** administrer 2,5 mL de la solution reconstituée en IVD

Soit **250 mg d'acide acétylsalicylique**

**PÉRICARDITE :** administrer 10 mL de la solution reconstituée en IVD

Soit **1 g d'acide acétylsalicylique**

**EFFETS SECONDAIRES :**

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



## ACIDE TRANEXAMIQUE - EXACYL®

Ampoule de 0,5 g/5 mL

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

## ADESONINE - 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<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> 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**

Privilégier 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<sup>ère</sup> dose  
OU 3 flacons pour la 2<sup>ème</sup> dose

**1<sup>ère</sup> dose : 12 mg soit 2 flacons**



Après 2 à 3 min, si 1<sup>ère</sup> dose inefficace :

**2<sup>ème</sup> 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

## ADÉNOSINE TRIPHOSPHATE - STRIADYNE®

Ampoule de 20 mg/2 mL  
Concentration : 10 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

### 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**  
Privilégier 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 :

Prélever une ampoule PURE



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

### POSOLOGIE :

#### **20 mg en IVD FLASH**

Même posologie chez le sujet âgé

À renouveler une fois si 1<sup>ère</sup> dose non efficace

Délai d'action/durée : immédiate, demi-vie moins 10 sec

### 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



# ARRÊT CARDIAQUE

## ADRENALINE – ADRENALINE®

Ampoule de 5 mg dans 5 mL  
Concentration : 1 mg/mL

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 ( $\geq 2$  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



PURE



### POSOLOGIE :

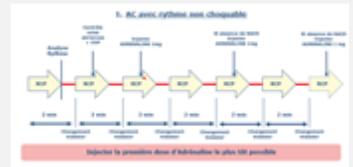
#### **RYTHME NON CHOQUABLE (asystolie, AESP)**

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

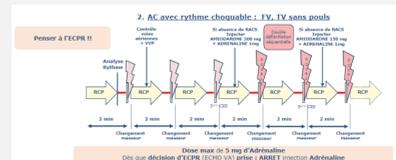


#### **RYTHME CHOQUABLE (FV, TV sans pouls)**

CEE le plus tôt possible

**1 mg 1 min après le 3ème CEE en IVD**

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



#### **Si indication ECPR+**

Arrêt des injections dès que indication posée

Posologie cible  $\leq 3$  mg d'adrénaline

Délai d'action/durée : immédiat

### EFFETS SECONDAIRES :

– Sans objet dans l'indication d'arrêt cardiaque



# ANAPHYLAXIE

## ADRENALINE – ADRENALINE®

Ampoule de 1 mg/1 mL ou ampoule de 5 mg/5 mL  
Concentration : 1 mg/mL

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<sup>ère</sup> 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<sup>er</sup> injection (0,5 mg recommandé, vérifier la posologie du stylo personnel)

#### **2<sup>ème</sup> DOSE : Voie IM**

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

#### **3<sup>ème</sup> DOSE : IVD** en cas de non-réponse après les deux injections IM

Prélever 1 mL soit 1 mg et compléter à 20 mL de NaCl 0,9%  
Faire un bolus de 1 mL soit 50 µg en IVD/2 min ; 2 bolus max



#### **4<sup>ème</sup> DOSE : IV PSE** si IM inefficace ou instabilité hémodynamique sévère

Brancher la seringue de 20 mL (déjà préparée pour l'IVD) si compatible avec PSE  
Ou prélever 2 ampoules de 1 mg et compléter à 40 mL de NaCl 0,9%

Débuter vitesse 2 et augmenter toutes les 5 minutes selon l'objectif de PAM (objectif PAM > 60 mmHg)



#### EFFETS SECONDAIRES :

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



**AVC**

**ALTEPLASE - ACTILYSE®**  
Flacon poudre de 10 mg, 20 mg ou 50 mg + solvant

Thrombolytique



**PLUSIEURS INDICATIONS : UNE FICHE PAR INDICATION**

**INDICATIONS :**

- AVC répondant aux critères de thrombolyse

**CONTRE-INDICATIONS :**

- Cf. fiche p.36 : CI à la fibrinolyse

**INSTALLATION ET SURVEILLANCE :**

Matériel de réanimation, monitoring complet, ECG  
VVP de gros calibre, VVP dédiée

Noter l'heure de l'injection

Pas de nécessité d'interrompre HNF pendant l'administration d'altéplase si VVP dédiée



**PRÉPARATION :**

Effectuer la préparation du PSE selon les tableaux de poids en utilisant le nombre de flacons adaptés à la dose totale requise. Si poids > 70 kg : préparer 2 PSE  
Reconstituer 50 mg dans un volume total de 50 mL de solvant (EPPI)



**POSOLOGIE :**

VVP dédiée : 0,9 mg/kg dont 10 % en bolus en IVDL sur 1 min

Attendre 5 min

Puis 90% au PSE (selon tableau des posologies) sur une heure

	Pour les poids > 70 kg : répartir le volume dans 2 PSE et les passer l'un après l'autre avec une vitesse identique pour les 2 PSE						
Poids (kg)	40	50	60	70	80	90	100
Dose à préparer en mg et mL	40	50	60	70	80	90	90
Volume à conserver (mL)	36	45	54	63	72	81	90
Bolus en mg et mL	4	5	5	6	7	8	9
Volume restant à passer = vitesse PSE (mL/h)	32	40	49	57	65	73	81

**EFFETS SECONDAIRES :**

- Hémorragie intracérébrale
- Hémorragie pharyngée, gastro-intestinale, urogénitale, point d'injection, ecchymoses
- Angioedème



**AVC**

**ALTEPLASE - ACTILYSE®**

Flacon poudre de 10 mg, 20 mg ou 50 mg + solvant

Thrombolytique



**PLUSIEURS INDICATIONS : UNE FICHE PAR INDICATION**

**Contre indications à la fibrinolyse dans l'AVC**

**1. Contre-indications absolues**

- Anticoagulant oral en cours (sauf si dosage < 50 ng/mL donc dosage des AOD nécessaire) ou INR > 1,7
- Héparine au cours des 24 heures précédentes et allongement du TCA
- Plaquettes < 1 000 000/mm<sup>3</sup>
- Hémorragie digestive ou urinaire au cours des 21 jours précédents
- Ponction récente d'un vaisseau incompressible

**2. Contre-indications relatives**

- AVC ou traumatisme crânien sévère au cours des 3 mois précédents
- PAS > 185 ou PAD > 110 mmHg au moment d'administrer le traitement
- ATCD d'hémorragie intracrânienne
- Infarctus du myocarde récent
- Score NIHSS > 22 ou coma profond
- Atténuation de densité ou effet de masse dans plus du tiers du territoire de l'artère cérébrale moyenne
- Femme enceinte et âge < 18 ans
- Heure du début des symptômes incertaine

**À NOTER : NE SONT PLUS CONSIDÉRÉS COMME DES CONTRE-INDICATIONS :**

- Déficit neurologique en voie de régression
- Déficit neurologique mineur tel que déficit sensitif isolé, dysarthrie isolée ou déficit moteur minime
- Glycémie < 0,5 g/L ou > 4 g/L
- Crise d'épilepsie lors de l'installation de l'AVC
- Âge > 80 ans



**SCA ST+  
< 12H**

**ALTEPLASE - ACTILYSE®**  
Flacon poudre de 10 mg, 20 mg ou 50 mg + solvant

Thrombolytique



**PLUSIEURS INDICATIONS : UNE FICHE PAR INDICATION**

**INDICATIONS :**

- Syndrome coronarien aigu avec sus décalage du segment ST dans les 12 premières heures hors AC. Altéplase en remplacement de Tenecteplase

**CONTRE-INDICATIONS :**

- Cf. fiche p.38 : CI à la fibrinolyse

**INSTALLATION ET SURVEILLANCE :**

Matériel de réanimation, monitoring complet, ECG  
Patch de défibrillation prêt à mettre en place  
VVP de gros calibre ; Noter l'heure de l'injection



**PRÉPARATION :**

Reconstituer 50 mg dans un volume total de 50 mL de solvant (EPPI)  
Préparer deux PSE identiques et les brancher sur 2 robinets trois voies  
Tourner le robinet en fonction du PSE N°1 ou N°2 à utiliser  
Reconstituer chaque flacon de 50 mg dans un volume total de 50 mL. Concentration 1 mg/mL



**POSOLOGIE :** schéma posologique dit « accéléré » **SUR VVP DÉDIÉE**

**POIDS ≥ 65 kg**

Avec PSE N° 1 : bolus de 15 mg soit 15 mL

Immédiatement suivi du PSE N°2 : 50 mg sur 30 min, soit vitesse 100 mL/h

Immédiatement suivi du PSE N°1 : 35 mg sur 60 min, soit vitesse 35 mL/h

**POIDS < 65 kg**

<b>1. Préparer le PSE N°1 = bolus de 15 mL + vol à perfuser (0,5 mL/kg) sur 60 min = vol total</b>					
Poids (kg)	45 - 50	50 - 55	55 - 60	60 - 65	≥ 65 kg
Volume (mL) total de la seringue 1	39	41	43	45	50
<b>2. Préparer le PSE N°2 = volume à perfuser (0,75 mL/kg) sur 30 min</b>					
Volume (mL) total de la seringue 2	35	40	43	45	50
<b>3. Administrer le bolus avec PSE N°1 et seringue 1 soit 15 mg = 15 mL</b>					
<b>4. Puis démarrer le PSE N°2 (seringue 2) sur 30 min selon vitesse</b>					
Vitesse (mL/h) PSE N°2	70	80	85	90	100
<b>5. Puis démarrer le PSE N°1 (seringue 1), et passer le reste du volume en 1h soit vitesse</b>					
Vitesse (mL/h) PSE N°1	24	26	28	30	35

**EFFETS SECONDAIRES :**

- Hémorragie intracérébrale, oro-pharyngée, gastro-intestinale, urogénitale, point d'injection
- Angioœdème





## Contre indications à la fibrinolyse dans le SCA et l'EP

### **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 > 180 mmHg et/ou PAD > 110 mmHg)
- Insuffisance hépato-cellulaire sévère ou avancée
- Endocardite infectieuse
- Ulcère gastro-duodéal évolutif
- Réanimation cardio-pulmonaire traumatique et/ou prolongée

# EMBOLIE PULMONAIRE GRAVE

## ALTEPLASE - ACTILYSE® Flacon poudre de 50 mg + solvant

Thrombolytique



### PLUSIEURS INDICATIONS : UNE FICHE PAR INDICATION

#### INDICATIONS :

- EP répondant aux critères de thrombolyse

#### CONTRE-INDICATIONS :

- Cf. fiche p.38 : CI à la fibrinolyse

#### INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Matériel de réanimation, monitoring complet, ECG

VVP de gros calibre

Noter l'heure de l'injection

Pas de nécessité d'interrompre HNF pendant l'administration d'altéplase si VVP dédiée



#### PRÉPARATION :

**POIDS > 70 kg :** reconstituer 100 mg dans un volume total de 50 mL

Concentration : 2 mg/mL

Ne pas reconstituer indépendamment chaque flacon avec son solvant, il ne s'agit pas de la même dilution



**POIDS < 70 kg :** reconstituer un seul flacon dans 25 mL d'ÉPPI



#### POSOLOGIE :

##### **POIDS > 70 kg :**

bolus de 10 mg (soit 5 mL) sur 1 min

puis 90 mg (soit 45 mL) en 2 h

Dose totale à administrer = 100 mg

##### **POIDS < 70 kg :** diminution dose =>

bolus de 10 mg (soit 5 mL) sur 1 min

+ (1,5 mg/kg-10 mg) sur 2 h

(soit 0,75 mL/kg)

#### Tableau des posologies avec bolus (mL) puis vitesse du PSE (mL/h)

Poids (kg)	45	50	55	60	65	≥ 70
Volume total à administrer (mL)	34	37,5	41	45	49	50
Bolus IVD (mL)	5	5	5	5	5	5
Vitesse de perfusion (mL) du reste de la seringue (une fois le bolus administré)	14,5	16,2	18	20	22	22,5

#### EFFETS SECONDAIRES :

- Hémorragie intracérébrale. **RISQUE HÉMORRAGIQUE ACCRU CHEZ LE PATIENT > 75 ANS**
- Hémorragie pharyngée, gastro-intestinale, urogénitale, point d'injection
- Angioœdème



# ARRÊT CARDIAQUE SUR SUSPICION D'EP

**ALTEPLASE - ACTILYSE®**  
Flacon poudre de 10 mg, 20 mg ou 50 mg + solvant

Thrombolytique



## PLUSIEURS INDICATIONS : UNE FICHE PAR INDICATION

### INDICATIONS :

- Arrêt cardiaque dans le cadre d'une suspicion d'embolie pulmonaire

### CONTRE-INDICATIONS :

- Aucune en situation d'AC

### INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Matériel de réanimation, monitoring complet, ECG  
VVP de gros calibre

Noter l'heure de l'injection

**Une fois la thrombolyse débutée : poursuivre la réanimation au moins une heure**



### PRÉPARATION :

Reconstituer 50 mg dans un volume total de 50 mL

Concentration : 1 mg/mL



### POSOLOGIE :

#### **Bolus de 50 mg en IVD**

À renouveler éventuellement à 15 min si pas de RACS

Une fois la thrombolyse débutée : poursuivre la réanimation au moins une heure

Si ALTEPLASE indisponible, penser TENECTEPLASE

Penser ECPR (ECMO) dans les suites de la prise en charge

### EFFETS SECONDAIRES :

- Sans objet dans cette indication



# ARRÊT CARDIAQUE

## AMIODARONE – CORDARONE®

Ampoule de 150 mg /3 mL  
Concentration : 50 mg/mL

Antiarythmique



### PLUSIEURS INDICATIONS : UNE FICHE PAR INDICATION

#### 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 ( $\geq 2$  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



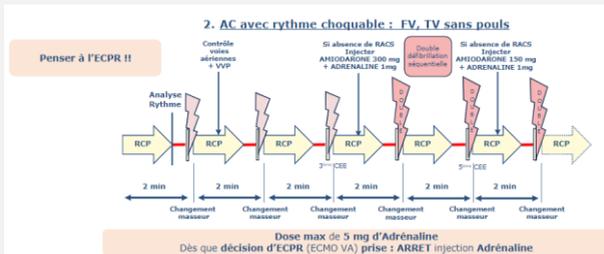
#### PRÉPARATION ET POSOLOGIE :

Prélever **deux ampoules PURE** soit 300 mg et injecter en IVD **après le 3<sup>ème</sup> CEE**



#### PUIS

Préparer **une ampoule PURE** soit 150 mg et injecter en IVD **après le 5<sup>ème</sup> CEE**



Délai d'action/durée : immédiat

#### EFFETS SECONDAIRES :

- Sans objet dans l'indication d'arrêt cardiaque



## TROUBLE DU RYTHME

### AMIODARONE – CORDARONE®

Ampoule de 150 mg/ 3 mL  
Concentration : 50 mg/mL

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



## AMOXICILLINE - ACIDE CLAVULANIQUE - AUGMENTIN®

Flacon poudre de 500 mg d'amoxicilline et 50 mg d'acide clavulanique

Flacon poudre de 1 g d'amoxicilline et 200 mg d'acide clavulanique

Flacon poudre de 2 g d'amoxicilline et 200 mg d'acide clavulanique

Antibiotique aminopénicilline

### INDICATIONS :

- Infections aux germes sensibles à l'amoxicilline-acide clavulanique

### CONTRE-INDICATIONS :

- Allergie à la pénicilline ou l'acide clavulanique
- Mononucléose infectieuse

### INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Scope, monitoring complet du patient selon sepsis associé



### PRÉPARATION : À RECONSTITUER

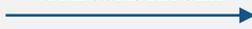
Reconstituer le flacon dans une poche de 100 mL de NaCl 0,9% avec un set de transfert

À passer en 30 min

**Si préparation de 2 g : utiliser le flacon de 2 g** (et non deux flacons de 1 g), par rapport à la concentration d'acide clavulanique



**À RECONSTITUER**



Avec set de transfert



**EN IVL  
Sur 30 min**

### POSOLOGIE :

**1 à 2 g** selon la prescription et les indications

### EFFETS SECONDAIRES :

- Candidoses
- Diarrhées
- Réactions allergiques



## ATENOLOL - TENORMINE®

Ampoule de 5 mg/10 mL  
Concentration : 0,5 mg/mL

βbloquant

### INDICATIONS :

- Poussée HTA
- FA
- Syndrome Aortique Aigu

### CONTRE-INDICATIONS :

- Asthme et BPCO
- Choc cardiogénique, insuffisance cardiaque non contrôlée, BAV 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> degré non appareillé, hypotension artérielle
- Maladie du sinus, bradycardie
- Syndrome de Raynaud
- Hypersensibilité à l'aténolol

### INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Scope, monitoring complet

Matériel de réanimation prêt à l'emploi

Arrêt de l'injection dès que FC < 60/min

Surveillance : PA /5 min pendant 15 min

puis /15 min pendant une heure



### PRÉPARATION :

Prélever une ampoule PURE et injecter en IVDL sur 5 min



### POSOLOGIE :

**5 mg en IVDL sur 5 min**

À renouveler 15 min plus tard si besoin, selon objectif tensionnel

### EFFETS SECONDAIRES :

- Bronchospasme
- Bradycardie, troubles de la conduction, insuffisance cardiaque

## ATOSIBAN - TRACTOCILE®

Flacon de 0,9 mL, solution contenant 6,75 mg d'Atosiban  
Flacon de 5 mL, à diluer pour perfusion, contenant 37,5 mg d'Atosiban

Antagoniste compétitif de l'ocytocine

### INDICATIONS :

- Menace d'accouchement prématuré

### CONTRE-INDICATIONS :

- Infection intra-utérine certaine ou supposée
- Hématome retro-placentaire
- Rupture prématurée des membranes
- Anomalie du rythme cardiaque fœtale
- Placenta prævia avec hémorragie importante

### INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Surveillance des contractions utérines et du rythme cardiaque fœtal une fois par jour

### PRÉPARATION ET POSOLOGIE :

#### ÉTAPE 1 : BOLUS initial

Prélever un flacon de 6,75 mg d'atosiban soit 0,9 mL PUR en IVDL sur 1 minute



PUIS

#### ÉTAPE 2 : PSE sur 3h

Prélever un flacon de 37,5 mg d'atosiban soit 5 mL et compléter à 50 mL avec du NaCl 0,9%  
Vitesse 24 mL/h (soit 18 mg/h d'atosiban) pendant 3h



PUIS

#### ÉTAPE 3 : PSE d'entretien

Prélever un flacon de 37,5 mg d'atosiban soit 5 mL et compléter à 50 mL avec du NaCl 0,9%  
Vitesse 8 mL/h (soit 6 mg/h d'atosiban) pendant 45h au maximum



### EFFETS SECONDAIRES :

- Nausées
- Hyperglycémie, tachycardie
- Réaction au point d'injection

## CARDIO

### ATROPINE SULFATE - ATROPINE®

Ampoule de 0,5 mg/1 mL  
Ampoule de 1 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



## ANTIDOTES

### ATROPINE SULFATE - ATROPINE®

Ampoule de 0,5 mg/1 mL  
Ampoule de 1 mg/1 mL  
Ampoule de 40 mg/20 mL (lot PSM)

ANTIDOTE

Anticholinergique



## PLUSIEURS INDICATIONS : UNE FICHE PAR INDICATION

### INDICATIONS :

Traitement du syndrome muscarinique :  
- Des intoxications par les insecticides organophosphorés ou à fonction carbamate  
- Des intoxications par les neurotoxiques de guerre  
- Des intoxications aux champignons muscariniques (syndrome sudorien des champignons)  
- Des médicaments à effets anticholinestérasiques  
- Traitement symptomatique (bradycardie) de l'intoxication aux digitaliques

### CONTRE-INDICATIONS :

- Aucune en cas de détresse vitale

### INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Scope, monitoring complet  
ECG



### PRÉPARATION :

**Ampoule de 1 mg/1 mL** : prélever une ampoule PURE

À renouveler en fonction de la clinique



**Ampoule de 40 mg/20 mL** : prélever une ampoule PURE



### POSOLOGIE :

**INTOXICATION AUX ORGANOPHOSPHORÉS (insecticides et neurotoxique de guerre) et carbamates : utiliser l'ampoule de 40 mg/20 mL**

**Dose de charge : 2 mg en IVDL ou IM**

À renouveler toutes les 5 à 10 min jusqu'à disparition des signes et symptômes muscariniques (tarissement des sécrétions bronchiques et/ou levée de la bronchoconstriction) ou apparition des signes d'atropinisation (tachycardie, mydriase)

**Dose d'entretien : 0,02 à 0,08 mg/kg/h** (soit 1,5 à 6 mg/h pour un poids de 75kg) plus efficace que des doses répétées

**INTOXICATION AUX CHAMPIGNONS (pour les syndromes sudoriens sévères avec bradycardie) : ampoule de 1mg/1 mL**

**Une dose de 0,5 à renouveler en IVDL ou IM**

Dose à renouveler 10 à 15 min plus tard, ajustée en fonction de l'évolution des symptômes

### EFFETS SECONDAIRES :

- Sécheresse buccale, épaissement des sécrétions bronchiques, trouble de l'accomodation
- Rétention d'urine
- Palpitations, tachycardie, arythmie
- Agitation



## BICARBONATE DE SODIUM – BICARBONATE 8,4 %®

Flacon de 250 mL/ 1 MI

1 mL = 1 mmol

Ion

### INDICATIONS :

- Arrêt cardiaque sur hyperkaliémie
- Intoxication grave par les produits stabilisant de membrane (élargissement du QRS, trouble de la conduction, collapsus..) :  
barbituriques, chloroquine, antiarythmique etc...
- **En SMUR privilégier une dotation avec Bicarbonates 8,4%**

### CONTRE-INDICATIONS :

- Aucune dans cette situation

### INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Scope, monitoring complet

Matériel de réanimation prêt à l'emploi

Surveillance ECG

Bicarbonate 8,4% : solution molaire : - 1 mmol/mL de HCO<sub>3</sub>  
- 1 mmol/mL de Na+

Osmolarité à 2000 mosmol/L PH 7 à 8,5

Hyperosmolaire, phlébogène : préférer la VVC



### PRÉPARATION : PURE

#### **INTOXICATION :**

Préparer un flacon PUR de 250 mL



#### **ARRÊT CARDIAQUE :**

Prélever 50 mL à partir du flacon de 250 mL



### POSOLOGIE :

#### **INTOXICATION :**

Débuter la perfusion avec **250 mL** (ajout de KCl si hypokaliémie connu)

Posologie à adapter en fonction de l'affinement du QRS

À renouveler deux fois maximum

Ne pas dépasser 750 mL

#### **ARRÊT CARDIAQUE :**

**50 ml en IVDL** sur 2<sup>ème</sup> VVP

### EFFETS SECONDAIRES :

- Alcalose métabolique et hypokaliémie si apport excessif
- Risque de surcharge sodique

## BICARBONATE DE SODIUM – BICARBONATE 4,2 %®

Flacon de 250 mL

1 mL = 1 mmol

Ion

### INDICATIONS :

- Hyperkaliémie avec signe de gravité
- Intoxication grave par les produits stabilisant de membrane (élargissement du QRS, trouble de la conduction, collapsus..) : barbituriques, chloroquine, antiarythmique etc...**à utiliser si bicarbonate 8,4% indisponible**
- Insuffisance rénale sur avis néphrologie

### CONTRE-INDICATIONS :

- Aucune dans cette situation

### INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Scope, monitoring complet

Matériel de réanimation prêt à l'emploi

Bicarbonate 4,2 % : solution semi molaire :



- 0,5 mmol/mL de HCO<sub>3</sub>

- 0,5 mmol/mL de Na<sup>+</sup>

Osmolarité : 1000 mosmol/L PH 7 à 8,5

Préférer une administration sur VVC mais VVP possible dans l'urgence

En raison du PH alcalin, les solutions de bicarbonates sont incompatibles avec la plupart des médicaments : risque de précipitation

### PRÉPARATION :

Préparer un flacon PUR de 250 mL

**PURE**



### POSOLOGIE :

Débuter par un flacon de 250 mL

Posologie à adapter en fonction de l'affinement du QRS

À renouveler deux fois ; ne pas dépasser 750 mL

### EFFETS SECONDAIRES :

- Alcalose métabolique et hypokaliémie si apport excessif
- Risque de surcharge sodique

# BICARBONATE DE SODIUM – BICARBONATE 1,4 %®

Flacon de 250 mL

Ion

## INDICATIONS :

- Hyperkaliémie sévère ( $> 6,5$  mmol/l) avec signe de gravité
- Ins rénale après avis néphro
- **Si bicarbonates 4,2% ou 8,4% indisponible**

## CONTRE-INDICATIONS :

- Surcharge hydro-sodée

## INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Scope, monitoring complet

Matériel de réanimation prêt à l'emploi

Surveillance ECG

Bicarbonate 1,4 % : solution iso-tonique :



- 0,167 mmol/mL de  $\text{HCO}_3$

- 0.167 mmol/mL de  $\text{Na}^+$

Osmolarité : 333 mosmol/L

En raison du PH alcalin, les solutions de bicarbonates sont incompatibles avec la plupart des médicaments :  
risque de précipitation

## PRÉPARATION : PURE

Préparer un flacon PUR de 250 mL

**PURE**



Ne pas administrer sur la même voie que le calcium

## POSOLOGIE :

**250 mL à passer sur 20 à 30 min**

À administrer sur voie dédiée



## EFFETS SECONDAIRES :

- Alcalose métabolique et hypokaliémie si apport excessif
- Risque de surcharge sodique

## CALCIUM - GLUCONATE DE CALCIUM®

Ampoule de 10 mL à 10 % soit 1 g

Électrolytes

### INDICATIONS :

- Hyperkaliémie menaçante
- Intoxication aux inhibiteurs calciques
- Transfusion massive
- Hypocalcémie aiguë

### CONTRE-INDICATIONS :

- Hypercalcémie, néphrocalcinose
- Hypercalciurie
- Risque de troubles du rythme graves si association avec les digitaliques

### INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Scope, monitoring complet du patient  
Matériel de réanimation prêt à l'emploi  
ECG préalable



Si apparition d'une précipitation, ne pas utiliser le produit  
À noter une ampoule de Gluconate de Ca contient 2,25 mmol de Ca<sup>2+</sup>

### PRÉPARATION :

Hyperkaliémie menaçante :

Prélever 3 ampoules à diluer dans 100 mL de NaCl 0,9%



### POSOLOGIE :

**3 g en IVL sur 10 min**

À renouveler si l'ECG ne se normalise pas ou si les anomalies réapparaissent après amélioration

Situations d'arrêt cardiaque et traitement de la cause : injection en IVD

Délai d'action : quasi-immédiate

Durée d'action : 30 à 60 min

### EFFETS SECONDAIRES :

- Risque de nécrose tissulaire et **veinotoxicité** +++ (utiliser VVP de gros calibre)
- À noter : Gluconate de Ca moins veinotoxique que Chlorure de Ca

# CALCIUM CHLORURE - CHLORURE DE CALCIUM®

Ampoule de 10 mL à 10 % soit 1g

Électrolytes

## INDICATIONS :

- Hyperkaliémie menaçante
- Intoxication aux inhibiteurs calciques
- Transfusion massive
- Hypocalcémie aiguë

## CONTRE-INDICATIONS :

- Hypercalcémie, néphrocalcinose
- Hypercalciurie
- Traitement par digitaliques : risque de troubles du rythme grave

## INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Scope, monitoring complet du patient  
Matériel de réanimation prêt à l'emploi  
ECG préalable

À noter : 10 mL de chlorure de Ca contient 6,6 mmol de Ca<sup>2+</sup>  
VVP de gros calibre - injection lente



## PRÉPARATION :

Prélever une ampoule et diluer dans une poche de 100 mL de NaCl 0,9 %



## POSOLOGIE :

**1g en IVL sur 10 min**

Situations d'arrêt cardiaque et traitement de la cause : injection en IVD

Délai d'action : quasi-immédiate

Durée d'action : 30 à 60 min

## EFFETS SECONDAIRES :

- Risque de nécrose tissulaire et **veinotoxicité** +++ (utiliser VVP de gros calibre)
- À noter : Gluconate de Ca moins veinotoxique que Chlorure de Ca

# CCP (PPSB) - OCTAPLEX® - CONFIDEX®

Lyophilisat 500 UI/ 20 mL de solvant

Lyophilisat 1000 UI/ 40 mL de solvant

Antihémorragique, facteur de coagulation

## INDICATIONS :

Hémorragie grave sous AVK ou AOD ; selon RFE SFMU :  
« gestion de l'anticoagulation dans un contexte d'urgence »

## INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Surveillance de l'hémorragie

Scope, monitoring complet, matériel de réanimation prêt à l'emploi

Ne pas faire de reflux sur la ligne de perfusion (valve anti-reflux) ; voie dédiée ; **TRAÇABILITÉ**

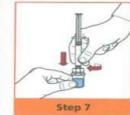


## CONTRE-INDICATIONS :

- ATCD de thrombopénie induite à l'héparine grave de type II
- Hypersensibilité aux composants

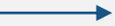
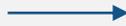
## PRÉPARATION ET POSOLOGIE : À RECONSTITUER

Préparer le nombre de flacons nécessaire selon le poids et la posologie selon les indications  
Dissoudre chaque lyophilisat avec le solvant : prendre le solvant et y adapter le bouchon de transfert bleu. **NE PAS SECOUER** le flacon (réaliser une rotation du flacon)



Ramener la quantité souhaitée dans une ou plusieurs seringues de 50 mL (concentration = 25 UI / mL)

Quantité selon tableau



Vitesse PSE : 200 mL/h

Passer les PSE les uns après les autres à la même vitesse

L'administration accélérée (IVD « à la main » ou mode bolus du PSE) des CCP est possible en cas d'extrême urgence (choc hémorragique et hémorragie intracrânienne)

### Posologie à 25 UI/kg = 1 mL/kg (pas de dose max)

Poids (kg)	50	60	70	80	90	100	110	120
Dose (UI)	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000
Nombre de flacons de 500 UI	3	3	4	4	5	5	6	6
Volume à prélever (mL)	50	60	70	80	90	100	110	120

### Posologie à 50 UI/kg = 2 mL/kg (pas de dose max)

Poids (kg)	50	60	70	80	90	100	110	120
Dose (UI)	2500	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000
Nombre de flacons de 500 UI	5	6	7	8	9	10	11	12
Volume à prélever (mL)	100	120	140	160	180	200	220	240

## EFFETS SECONDAIRES :

- Évènement thromboembolique, céphalée,
- Réaction anaphylactique



## CEFTRIAZONE - ROCEPHINE®

Flacon de 1 g

Flacon de 2 g

Antibiotique C3G

### INDICATIONS :

- Infections aux germes sensibles à la ceftriaxone : méningite bactérienne, pneumopathie, otite moyenne aigue, 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



## CISATRACURIUM - NIMBEX®

Ampoule de 20 mg/10 mL

Ampoule de 10 mg/5 mL

Concentration : 2 mg/mL



Curare non dépolarisant

### INDICATIONS :

- Curarisation du patient sédaté et non adapté à la ventilation

### CONTRE-INDICATIONS :

- Grossesse
- Hypersensibilisation aux curares
- Myasthénie

### INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Scope, monitoring complet du patient intubé

Matériel de réanimation prêt à l'emploi

Mobilisation prudente du patient une fois curarisé



### PRÉPARATION :

Prélever une ampoule PURE



### POSOLOGIE :

#### **BOLUS**

**0,15 mg/kg** soit 10 mg pour un adulte de poids moyen

En IVDL sur 5 à 10 sec

#### **ENTRETIEN**

45 à 50 min après le bolus : 5 mg (adulte de poids moyen)

Puis toutes les 20 à 30 min

Pas d'adaptation posologie chez le sujet âgé ou l'insuffisant rénal ou hépatique

Délai d'action : immédiat

Durée d'action : 40 à 60 min pour le bolus

### EFFETS SECONDAIRES :

- Bradycardie, hypotension artérielle
- Réactions anaphylactiques



## 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 ( $\geq 5$  min ou  $\geq 2$  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'AGRESSION CÉRÉBRALE

**ANTIDOTE** Fluimazémil/Anexate à proximité



### **PRÉPARATION :**

Avec une seringue de 2 mL, prélever une ampoule et **À 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



**Concentré de C1Inh**  
**CINRYZE® - BERINERT®**  
 Flacon poudre de 500 UI à reconstituer

Concentré de C1Inh

**INDICATIONS :**

- Angioœdème isolé bradykinique
- À UTILISER chez la femme enceinte
- Angioœdème en post-thrombolyse

**CONTRE-INDICATIONS :**

- Allergie au produit

**INSTALLATION ET SURVEILLANCE :**



Scope

Matériel de réanimation prêt à l'emploi

Si atteinte des voies aériennes supérieures : position ½ assise, matériel cricothyroïdectomie/trachéotomie à proximité

**PRÉPARATION : À RECONSTITUER**

À reconstituer avec le flacon poudre avec l'aide du dispositif de transfert

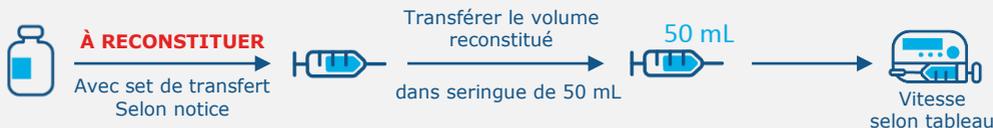
**Suivre les instructions de la notice de préparation du médicament**

Percuter d'abord le flacon d'EPPI puis le flacon poudre

Ne pas secouer ; Ne pas diluer

Concentration : 50 UI/mL

Puis mettre le volume PUR de la solution reconstituée dans une seringue de 50mL selon le tableau ci-dessous et passer en 10 min selon vitesse du tableau



**POSOLOGIE :**

**20 UI/kg en IVDL sur 10 min au PSE**

Posologie arrondie à un multiple de 500 afin de ne pas jeter de produit ; pas de risque de surdosage

<b>PSE sur 10 min : prélever le volume du tableau et administrer selon vitesse</b>						
<b>Poids (kg)</b>	<b>50</b>	<b>60</b>	<b>70</b>	<b>80</b>	<b>90</b>	<b>100</b>
<b>Dose (UI)</b>	1000	1500	1500	2000	2000	2000
<b>Nombre de flacons</b>	2	3	3	4	4	4
<b>Volume (mL)</b>	20	24	28	32	36	40
<b>Vitesse PSE (mL/h)</b>	120	144	168	192	200	200

**EFFETS SECONDAIRES :**

- Allergie
- Fièvre, réaction au site d'injection



## **DEXAMETHASONE – DEXAMETHASONE®**

Ampoule de 20 mg/5 mL  
Ampoule de 4 mg/ 1 mL

Corticoïde de synthèse

### **INDICATIONS :**

- COVID-19 sous oxygénothérapie
- Méningite bactérienne suspectée ou prouvée

### **CONTRE-INDICATIONS :**

- Hypersensibilité à la dexaméthasone
- Infection virale évolutive sauf COVID-19
- Tout état infectieux sauf indication

### **INSTALLATION ET SURVEILLANCE :**

Surveillance de la pathologie en question

### **PRÉPARATION :**

Prélever la quantité nécessaire PURE



Puis administrer la dose nécessaire en IVD

### **POSOLOGIE :**

#### **COVID-19**

**6 mg par jour pendant 10 jours**

#### **MÉNINGITE**

**10 mg toutes les 6h pendant 4 jours**

Le plus vite possible de façon concomitante avec l'antibiotique et au plus tard dans les 12h suivant le début de l'antibiothérapie

Non recommandé chez l'immunodéprimé et en cas de listériose ; interrompu plus précocement si le diagnostic de méningite n'est pas confirmé ou si le germe impliqué n'est pas un pneumocoque ni un méningocoque

### **EFFETS SECONDAIRES :**

- Réactions anaphylactoïdes, prurit
- Euphorie, insomnie, hyper / hypotension artérielle, insuffisance cardiaque, arythmie
- Hémorragie digestive, nausées

## ANXIOLYSE

### DIAZEPAM – VALIUM®

Ampoule de 10 mg/2 mL

Concentration : 5 mg/mL

Benzodiazépine

#### INDICATIONS :

- Sédation
- Anxiolyse

#### CONTRE-INDICATIONS :

- Hypersensibilité aux benzodiazépines
- Insuffisance respiratoire, rénale et hépatique sévère
- Apnée du sommeil, myasthénie

#### INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Scope

Matériel de réanimation à proximité

Surveillance neurologique

Surveillance cutanée : veinotoxicité +++



#### PRÉPARATION :

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

À passer en 20 min



**!** **Veinotoxicité :** Sur VVC ou VVP de gros calibre : possible de passer en IVDL

#### POSOLOGIE :

0,1 mg/kg

**10 mg pour un adulte** en IVL sur 20 min

Maximum une ampoule

Délai d'action : 2 min

Durée d'action : plusieurs heures

#### EFFETS SECONDAIRES :

- Apnée
- Hypotension artérielle
- Insomnie, céphalées, anxiété, agitation
- Troubles de la conscience, troubles du comportement, hypotonie musculaire
- Éruptions cutanées, douleurs au point d'injection

## DIGOXINE - DIGOXINE®

Ampoule de 0,5 mg/ 2 mL

Tonicardiaque

### INDICATIONS :

- Contrôle de la FC dans la FA si cardiopathie pré-existante

### CONTRE-INDICATIONS :

- BAV 2<sup>ème</sup> ou 3<sup>ème</sup> degré non appareillé
- Hyperexcitabilité ventriculaire
- Fibrillation auriculaire associé à un syndrome de Wolff Parkinson White
- Cardiopathie obstructive : RA, cardiopathie hypertrophique
- Hypokaliémie non corrigée

### INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Scope, monitoring complet  
Matériel de réanimation prêt à l'emploi



### PRÉPARATION :

Prélever une ampoule et diluer dans une poche de 50 ou de 100 mL de NaCl 0,9%  
À passer en 10 min



### POSOLOGIE :

**0,5 mg en IVL sur 10 min**

### EFFETS SECONDAIRES :

- Troubles de la conduction, troubles du rythme ventriculaire
- Hallucinations, convulsions, céphalées
- Troubles digestifs
- Allergie



# TACHYCARDIE JONCTIONNELLE FA

## DILTIAZEM – TILDIEM® Flacon poudre de 25 mg

Antagoniste calcique sélectif à effets cardiaques directs



### PLUSIEURS INDICATIONS : UNE FICHE PAR INDICATION

#### INDICATIONS :

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

#### 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



# SYNDROME AORTIQUE AIGU

## DILTIAZEM – TILDIEM® Flacon poudre de 25 mg

Antagoniste calcique sélectif à effets cardiaques directs



### PLUSIEURS INDICATIONS : UNE FICHE PAR INDICATION

#### INDICATIONS :

- Syndrome aortique aigu si CI aux  $\beta$ bloquants  
(objectif : FC < 60/min et PAS < 120mmHg)

#### 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  
Scope, monitoring complet  
ECG  
Privilégier VVP de gros calibre (pli du coude)



#### PRÉPARATION ET POSOLOGIE :

##### DOSE DE CHARGE

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



Dose de charge : **0,25 mg/kg en IVDL sur 2 min**

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

##### PSE

Reconstituer 2 flacons de 25 mg dans une seringue de 50 mL de NaCl 0,9 %

Concentration 1 mg/1 mL

Posologie PSE : **0,3 mg/kg/h** ; Vitesse selon tableau



Poids (kg)	50	60	70	80	90	100
Vitesse PSE (mL/h)	15	18	21	24	27	30

#### EFFETS SECONDAIRES :

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



## DOBUTAMINE – DOBUTREX®

Flacon de 250 mg/20 mL

Catécholamine inotrope +

### INDICATIONS :

- Syndrome de bas débit

### CONTRE-INDICATIONS :

- Cardiomyopathie obstructive
- Valvulopathie aortique. RA serré
- Hypersensibilité à la Dobutamine

### INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Matériel de réanimation prêt à l'emploi

Monitoring complet : toutes les 5 min pendant 15 min puis toutes les 15 min

Surveillance cutanée : veintoxicité +++

VVP DE BON CALIBRE ET VOIE DÉDIÉE et injection au plus près du patient ; éviter le pli du coude

Identifier les voies dans lesquelles la Dobutamine a été injectée et la retirer à la fin du PSE (risque de bolus)

Ne pas arrêter brutalement

Prévoir des relais entre les seringues



### PRÉPARATION :

**PSE :** avec une seringue de 50 mL, prélever un flacon de 250 mg (soit 20 mL) et compléter à 50 mL avec du SG5%



### POSOLOGIE : 5 à 20 µg/kg/min

Tableau des vitesses du PSE en mL/h

Poids (kg) \ Dose	40	50	60	70	80	90	100	110
5 µg/kg/min	2,4	3	3,6	4,2	4,8	5,4	6	6,6
7,5 µg/kg/min	3,6	4,5	5,4	6,3	7,2	8,1	9	9,9
10 µg/kg/min	4,8	6	7,2	8,4	9,6	10,8	12	13,2
12,5 µg/kg/min	6	7,5	9	10,5	12	13,5	15	16,5
15 µg/kg/min	7,2	9	10,8	12,6	14,4	16,2	18	19,8
20 µg/kg/min	9,6	12	14,4	16,8	19,2	21,6	24	26,4

### EFFETS SECONDAIRES :

- Tachycardie, augmentation de la PA
- Troubles du rythme ventriculaire (extrasystoles), angor, nausées, céphalées
- Légère baisse de la kaliémie

## EPHEDRINE CHLORHYDRATE - EPHEDRINE®

Ampoule de 30 mg/1 mL à diluer

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 :



**Attention à la CONCENTRATION de l'ampoule**

**OBTENIR UNE CONCENTRATION à 3 mg/mL**

**Ampoule de 30 mg/1 mL :** prélever une ampoule de 30 mg et compléter à 10 mL avec du NaCl 0,9%



**Ampoule de 30 mg/10 mL :**



30mg/10mL

Préparation **PURE**

**Seringue préremplie :**



Préparation **PURE**

### POSOLOGIE :

**3 à 6 mg 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 - INTRALIPIDE®

Poche dosée à 20% de 100, 250 ou 500 mL

Émulsion lipidique

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

- Intoxication aux anesthésiques locaux
- Signes neuro : goût métallique, dysarthrie, dysesthésie buccolinguale, vertiges, nausées, acouphènes, secousses musculaires, malaise, confusion, céphalées, paresthésie, convulsion, coma
- Signes cardiovasculaires : bradycardie, trouble de la conduction, hypotension, collapsus, trouble du rythme ventriculaire, AC

## CONTRE-INDICATIONS :

- Insuffisance hépatique, dyslipidémie sévère
- Hypersensibilité aux phospholipides, d'œuf, aux protéines de soja ou 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 en IVD** à prélever à partir du robinet trois voies

Poids (kg)	50	60	70	80	90	100
Bolus (mL)	75	90	105	120	135	150

**Suivi d'une perfusion de 10 mL/kg max** si échec des thérapeutiques conventionnelles ; à réévaluer toutes les 15 min et à poursuivre jusqu'à résolution des signes de gravité



**AVEC POMPE À PERFUSSION** si disponible

Poids (kg)	50	60	70	80	90	100
Perfusion mL/h	500	600	700	800	900	1000

## EFFETS SECONDAIRES :

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



**ENOXAPARINE - LOVENOX®**

Flacon de 300 mg/3 mL  
Solution injectable : seringue préremplie 6000 UI + aiguilles  
1 mg d'Enoxaparine sodique = 100 UI d'activité anti-Xa

HBPM



**PLUSIEURS INDICATIONS : UNE FICHE PAR INDICATION**

**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 p.38 : **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, monitoring 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 : préférer la seringue de 6000 UI car graduée  
Si flacon de 300 mg/3 mL : prélever la dose nécessaire avec une seringue de 1 mL

**POSOLOGIE :**

**Si < 75 ans : 30 mg soit 0,3 mL en IV + 1 mg/kg soit 0,01 mL/kg en SC**

**Pour la préparation de la dose IV :** préférer l'utilisation d'un bouchon membrané  
Utiliser une seringue pré remplie de 0,6 mL (graduée) SC et injecter uniquement 0,3 mL en IV à travers un bouchon membrané

**Si pas de bouchon membrané dans les dotations**

- Soit à partir d'une seringue 0,6 mL SC, transférer la dose de 0,3 mL dans une seringue IV
- Soit utiliser un flacon IV de 300 mg/3 mL : prélever 0,3 mL avec une seringue de 1 mL

**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

Délai d'action immédiat

Durée : immédiat

**EFFETS SECONDAIRES :**

- Hémorragie
- Allergie



# ERYTHROMYCINE - ERYTHROMYCINE®

Flacon poudre de 500 mg

Antibiotique macrolide

## INDICATIONS :

- Avant FOGD : accélère la vidange gastrique, assure la vacuité de l'estomac
- À administrer 30 à 60 min avant le geste

## CONTRE-INDICATIONS :

- QTc allongé

## INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Scope, monitoring complet pour surveillance de l'hémorragie digestive  
ECG avant injection



## PRÉPARATION :

Reconstituer 500 mg d'érythromycine avec 10 mL d'EPPI

Agiter jusqu'à dissolution complète

Diluer la moitié de cette solution reconstituée, dans une poche de 50 mL de NaCl 0,9 %

Solution stable 12h



## POSOLOGIE :

**250 mg en IVL en 30 min**

À administrer 30 à 60 min avant le geste endoscopique

## EFFETS SECONDAIRES :

- Troubles cardiaques (allongements de l'espace QT, torsades de pointes, palpitations, battements cardiaques anormaux, accélération du rythme)
- Irritations veineuses

# ARRÊT CARDIAQUE

## ESMOLOL - BREVIBLOC®

Flacon de 100 mg/10 mL ou poche de 250 mg/250 mL  
Concentration : 10 mg / mL

βbloquant cardiosélectif



### PLUSIEURS INDICATIONS : UNE FICHE PAR INDICATION

#### INDICATIONS :

##### - ARRÊT CARDIAQUE

FV réfractaire malgré 2<sup>ème</sup> dose d'amiodarone après le 5<sup>ème</sup> CEE

#### CONTRE-INDICATIONS :

- Aucune dans l'AC

#### INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Matériel de réanimation, monitoring complet

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

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

Injection au plus près du patient



#### PRÉPARATION :

Prélever 50 mL d'Esmolol avec une seringue de 50 mL, via le site de prélèvement de la poche et préparer les doses de charge et d'entretien



OU



100 mg/10 mL

**PURE**

Prélever 50 mL (soit 500 mg)



Concentration  
10 mg/mL

#### POSOLOGIE :

##### DOSE DE CHARGE

Prélever 50 mL d'Esmolol avec une seringue de 50 mL, via le site de prélèvement de la poche et préparer la dose de charge **0,5 mg/kg** à passer en une minute

	Poids (kg)	40	50	60	70	80	90	100	110	120
Dose de charge : 0,5 mg/kg sur 1 min	Quantité (en mg)	20	25	30	35	40	45	50	55	60
	Volume (en mL)	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6

##### Puis DOSE D'ENTRETIEN

Prélever 50 mL d'Esmolol avec une seringue de 50 mL, via le site de prélèvement de la poche puis brancher le PSE avec la **vitesse en mL/h selon le tableau** ci-dessous :

PSE DOSE D'ENTRETIEN : Tableau des vitesses en mL/h

Dose d'entretien	Poids (kg)	40	50	60	70	80	90	100	110	120
6 mg/kg/h		24	30	36	42	48	54	60	66	72

Délai d'action/durée : immédiate

#### EFFETS SECONDAIRES :

- Sans objet dans l'indication d'AC



# CONTRÔLE PA

## ESMOLOL - BREVIBLOC®

Poche de 250 mg/250 mL  
Concentration : 10 mg /mL

βbloquant cardioselectif



### PLUSIEURS INDICATIONS : UNE FICHE PAR INDICATION

#### INDICATIONS :

- Contrôle PA dans le SCA <12h, SAA, TSV à complexes fins

#### CONTRE-INDICATIONS :

- Bradycardie < 50bpm, trouble grave de la conduction, choc cardiogénique, hypoTA sévère
- Crise d'asthme, phéochromocytome, HTAP

#### INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Matériel de réanimation, monitoring complet  
Surveillance FC, PA toutes les 5 min



Privilégier VVP de gros calibre (pli du coude), VVP dédiée, surveillance du site d'injection cutané

#### PRÉPARATION :

Prélever 50 mL d'Esmolol avec une seringue de 50 mL



PURE

Prélever 50 mL (soit 500 mg)



Concentration  
10 mg/mL

#### POSOLOGIE :

#### DOSE DE CHARGE : 0,5 mg/kg

Administer le bolus selon le tableau. A passer en une minute

	Poids (kg)	40	50	60	70	80	90	100	110	120
Dose de charge : 0,5 mg/kg sur 1 min	Quantité (en mg)	20	25	30	35	40	45	50	55	60
	Volume (en mL)	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6

#### Puis DOSE D'ENTRETIEN

Brancher le PSE et débiter vitesse 3 mg/kg/h **selon tableau avec vitesse en mL/h**

Dose d'entretien	Poids (kg)	40	50	60	70	80	90	100	110	120
3 mg/kg/h		12	15	18	21	24	27	30	33	36
6 mg/kg/h		24	30	36	42	48	54	60	66	72
9 mg/kg/h		36	45	54	63	72	81	90	99	108
12 mg/kg/h		48	60	72	84	96	108	120	132	144

#### Protocole d'adaptation des vitesses du PSE

À 5 min	si objectif PA non atteint : répéter dose de charge à 0,5 mg/kg et augmenter vitesse PSE à 6 mg/kg/h
5 min plus tard	- si objectif PA atteint : poursuivre même vitesse - si objectif non atteint : répéter dose de charge à 0,5 mg/kg et augmenter vitesse PSE 9 mg/kg/h
5 min plus tard	- si objectif PA atteint : poursuivre même vitesse - si objectif non atteint : répéter dose de charge à 0,5 mg/kg et augmenter vitesse PSE 12 mg/kg/h

**Si épisode d'hypotension ou bradycardie :** diminuer la vitesse du PSE ou arrêter

#### EFFETS SECONDAIRES :

- Hypotension, céphalées, paresthésie, vertiges, nausées, confusion, nécrose cutanée si extravasation



## ETOMIDATE - HYPNOMIDATE®

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

Hypnotique

### INDICATIONS :

- Induction en séquence rapide

### CONTRE-INDICATIONS :

- Insuffisance surrénale non compensée
- Enfant < 2 ans
- Hypersensibilité connue

### INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Scope, monitoring complet

Matériel de réanimation prêt à l'emploi

Check list IOT

Dans l'ISR, injecter d'abord l'hypnotique (Etomidate) puis attendre son efficacité (30 à 60 sec) pour injecter le curare



### PRÉPARATION :

Prélever deux ampoules PURE



### POSOLOGIE : 0,3 mg/kg en IVD

Diminuer la posologie en cas d'état de choc

Possibilité d'augmenter la posologie de 0,4 à 0,5 mg/kg

Sujets obèses : 3 ampoules MAX

Tableau des posologies en fonction du poids

Poids (kg)		50	60	70	80	90	100
0,3 mg/kg	en mg	15	18	21	24	27	30
	en mL	7,5	9	10,5	12	13,5	15

Délai d'action : 30 sec

Durée d'action : 3 à 6 min

### EFFETS SECONDAIRES :

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

## FLECAINIDE ACETATE - FLECAINE®

Ampoule de 150 mg/ 15 mL

Concentration : 10 mg/mL

Antiarythmique

### INDICATIONS :

- Réduction de FA si tolérance médiocre
- SANS CARDIOPATHIE SOUS JACENTE
- Après avis cardio

### CONTRE-INDICATIONS :

- IDM sauf en cas de TV menaçant le pronostic vital
- Insuffisance cardiaque
- BAV 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> degré, bloc bifasciculaire, BBG complet, dysfonctionnement sinusal, maladie de l'oreillette
- Choc cardiogénique
- Syndrome de Brugada connu
- Asthme, BPCO

### INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Scope, monitoring complet

ECG

Matériel de réanimation prêt à l'emploi

Arrêt du PSE si allongement du QRS > 25%



### PRÉPARATION :

Prélever la dose nécessaire en fonction du poids selon le tableau des posologies et compléter à 30 mL de SG5%

À passer sur 10 min soit vitesse 180 mL/h



### POSOLOGIE :

#### STRATÉGIE DE CARDOVERSION

Dose de charge : 200 à 300 mg PER OS **OU 1 à 2 mg/kg en IV, selon tableau**

Tableau des posologies pour une posologie à 2 mg/kg

Poids (kg)	50	60	70	80	90	100
Dose (mg)	100	120	140	160	180	200
Volume (mL)	10	12	14	16	18	20

#### STRATÉGIE CONTRÔLE DU RYTHME

50 à 150 mg/jour PER OS

### EFFETS SECONDAIRES :

- Étourdissement, troubles visuels
- Trouble du rythme et de la conduction

## FLUMAZENIL - ANEXATE®

Ampoule de 0,5 mg/5 mL  
Ampoule de 1 mg/10 mL  
Concentration : 0,1 mg/mL

ANTIDOTE

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 pro-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 deux ampoules soit 1 mg, PURE dans une seringue de 10mL

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 en 30 sec à 3 min ; ½ vie d'élimination courte : de 40 à 80 minutes

### EFFETS SECONDAIRES :

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

## FOSPHÉNYTOÏNE - PRODILANTIN®

Flacon de 750 mg/10 mL

1,5 mg de fosphénytoïne = 1 mg d'équivalent phénytoïne sodique

Un flacon de 750 mg/10 mL contient 500 mg d'équivalent de phénytoïne sodique

Antiépileptique de 2<sup>nd</sup>e ligne

### INDICATIONS :

- État de mal épileptique convulsif tonico-clonique généralisé de l'adulte non obèse
- Administration à T15 min de l'EME après les deux lignes de benzodiazépines

### CONTRE-INDICATIONS :

- Bradycardie sinusale < 60 bpm
- BAV 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> connu
- Cardiopathie sévère
- Porphyrie aiguë intermittente

### INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Scope, monitoring complet

Matériel de réanimation à proximité

VVP DE BON CALIBRE ET VOIE DÉDIÉE

ECG avant instauration du traitement (vérifier absence de CI) mais possibilité d'administration même si

ECG non fiable par les convulsions

LUTTER CONTRE TOUT FACTEUR D'AGRESSION CÉRÉBRALE



### PRÉPARATION : À DILUER pour PSE

Avec une seringue de 50 mL, prélever le volume nécessaire de Prodilantin® selon le tableau en fonction du poids (fiche suivante) et compléter avec du NaCl 0,9% jusqu'à un volume total de 50 mL

À passer en 15 min



### POSOLOGIE : 15 mg/kg d'EP

Cf. posologie selon le poids et le tableau fiche suivante p.74

**Administer la totalité de la dose même si la crise s'arrête pendant l'injection**

Délai d'action rapide

### EFFETS SECONDAIRES :

- **Hypotension artérielle** (si administration trop rapide)
- Troubles de la conduction, bradycardie, troubles du rythme RARE MAIS GRAVE
- Réactions cutanées (incluant syndrome du gant pourpre), hypersensibilité, prurit
- Nystagmus, étourdissement, anomalies visuelles, acouphènes, vertiges, paresthésie, ataxie, somnolence, céphalées, incoordination, dysgueusie, tremblements

## FOSPHÉNYTOÏNE - PRODILANTIN®

Flacon 750 mg/10 mL

1,5 mg de fosphénytoïne = 1 mg d'équivalent phénytoïne sodique

Un flacon de 750 mg/10 mL contient 500 mg d'équivalent de phénytoïne sodique

Antiépileptique de 2<sup>nd</sup>e ligne

Avec une seringue de 50 mL, prélever le volume nécessaire de Prodilantin® selon le tableau en fonction du poids et compléter avec du NaCl 0,9% jusqu'à un volume total de 50 mL

**Vitesse de perfusion 200 mL/h**

**Administer la totalité de la dose même si la crise s'arrête pendant l'injection**



**TABLEAU DE DOSE/VOLUME  
POUR UNE POSOLOGIE À 15MG/KG D'ÉQUIVALENT PHÉNYTOÏNE**

Poids (kg)	Dose (mg d'équivalent de phénytoïne sodique)	Dose (mg de Prodilantin®)	Quantité (mL de Prodilantin®)	Nombre de flacons
40	600	900	12	2
45	675	1 012,5	13,5	2
50	750	1 125	15	2
55	825	1 237,5	16,5	2
60	900	1 350	18	2
65	975	1 462,5	19,5	2
70	1050	1 575	21	3
75	1125	1 687,5	22,5	3
80	1200	1 800	24	3
85	1275	1 912,5	25,5	3
90	1350	2 025	27	3
95	1425	2 137,5	28,5	3
> 100	1500	2 250	30	3

## FUROSEMIDE – LASILIX®

Ampoule de 20 mg/2 mL  
Ampoule de 250 mg/25 mL

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 extrêmes

Patient déjà traité par Furosémide : **dose journalière à administrer IV** (max 120 mg)

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

#### **IVSE : PURE**

Utiliser l'ampoule de 250 mg/25 mL préférentiellement

Dose selon prescription médicale

Selon algorithme adapté du protocole CARRESS-HF (*cf. référentiel Urg'Ara*)



**PURE**  
selon  
prescription



Protection de la lumière avec tubulure + seringue opaque

### EFFETS SECONDAIRES :

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

## HYPOGLYCÉMIE

### GLUCAGON CHLORHYDRATE – GLUCAGEN®

Flacon de 1 mg + solvant



Hormone hyperglycémisante



#### PLUSIEURS INDICATIONS : UNE FICHE PAR INDICATION

##### 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



## GLUCOSE 30%

Ampoule de 10 mL

Ampoule de 20 mL

### 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 20 mL en IVDL, soit 12 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

SCA

## HEPARINE SODIQUE - HEPARINE®

Flacon de 5 mL/25000 UI  
Concentration : 500 UI/mL

Antithrombotique



### PLUSIEURS INDICATIONS : UNE FICHE PAR INDICATION

#### INDICATIONS :

- Syndrome Coronarien Aigu

#### CONTRE-INDICATIONS :

- Manifestations hémorragiques actives ou potentielles
- AVC hémorragique
- Hypertension artérielle non contrôlée
- Hypersensibilité à l'héparine (organan)
- 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 (Cf. fiche p.81)

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



**À DILUER**

→ Compléter à 50 mL  
avec du NaCl 0,9%



#### 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



# EMBOLIE PULMONAIRE

## HEPARINE SODIQUE - HEPARINE®

Flacon de 5 mL/25000 UI

Concentration : 500 UI/mL

Antithrombotique



### PLUSIEURS INDICATIONS : UNE FICHE PAR INDICATION

#### INDICATIONS :

- Maladies thrombo-emboliques, embolie pulmonaire

#### CONTRE-INDICATIONS :

- Manifestations hémorragiques actives ou potentielles
- AVC hémorragique
- Hypertension artérielle non contrôlée
- Hypersensibilité à l'héparine (organan)
- 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 (Cf. fiche p. 81)

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 vitesses du tableau



À DILUER

Compléter à 50 mL  
avec du NaCl 0,9%



#### POSOLOGIE :

**Bolus 80 UI/kg puis entretien PSE 18 UI/kg/h**

Poids (kg)	BOLUS IV		IV au PSE	
	UI	mL	UI/h	Vitesse en mL/h
40	3200	6,4	720	1,4
50	4000	8,0	900	1,8
60	4800	9,6	1080	2,2
70	5600	11,2	1260	2,5
80	6400	12,8	1440	2,9
90	7200	14,4	1620	3,2
100	8000	16	1800	3,6
110	8800	17,6	1980	4



SI THROMBOLYSE DE L'EP : bolus à discuter. Pas de nécessité d'interrompre l'HNF pendant l'administration du thrombolitique, si celle-ci se fait sur une VVP dédiée Héparinémie, selon la fiche p.81

#### EFFETS SECONDAIRES :

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



**AVC  
FA  
AUTRES**

## HEPARINE SODIQUE - HEPARINE®

Flacon de 5 mL/25000 UI  
Concentration : 500 UI/mL

Antithrombotique



### PLUSIEURS INDICATIONS : UNE FICHE PAR INDICATION

#### INDICATIONS :

- AVC
- FA
- Autres

#### CONTRE-INDICATIONS :

- Manifestations hémorragiques actives ou potentielles
- AVC hémorragique
- Hypertension artérielle non contrôlée
- Hypersensibilité à l'héparine (organan)
- 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 (Cf. fiche p.81 )

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 vitesse du tableau



**À DILUER**



Compléter à 50 mL  
avec du NaCl 0,9%



#### POSOLOGIE : selon prescription médicale

UI/24h	mL/h
50 000	4,2
49 000	4,1
48 000	4
47 000	3,9
46 000	3,8
45 000	3,8
44 000	3,7
43 000	3,6
42 000	3,5
41 000	3,4
40 000	3,3
39 000	3,3

UI/24h	mL/h
38 000	3,2
37 000	3,1
36 000	3
35 000	2,9
34 000	2,8
33 000	2,8
32 000	2,7
31 000	2,6
30 000	2,5
29 000	2,4
28 000	2,3
27 000	2,3

UI/24h	mL/h
26 000	2,2
25 000	2,1
24 000	2
23 000	1,9
22 000	1,8
21 000	1,8
20 000	1,7
19 000	1,6
18 000	1,5
17 000	1,4
16 000	1,3
15 000	1,3

#### EFFETS SECONDAIRES :

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



## HEPARINE SODIQUE - HEPARINE®

Flacon de 5 mL/25000 UI  
Concentration : 500 UI/mL

Antithrombotique

### SURVEILLANCE HÉPARINÉMIE / Activité antiXa

Dosage sur tube citraté

6 h après la mise en place et tout changement de posologie

Une fois par 24 h en absence de modification posologique

### VALEUR ATTENDUE

0,3 à 0,6 UI/mL

0,2 à 0,3 UI/mL si risque hémorragique

### ADAPTATION DES POSOLOGIES EN FONCTION DE L'HÉPARINÉMIE

Activité anti-Xa HNF (UI/mL)	Ajustement de dose
< 0,10	Augmenter la vitesse de 0,4 mL/h
De 0,10 à 0,29	Augmenter la vitesse de 0,2 mL/h
De 0,3 à 0,6	Pas de modification
De 0,61 à 0,9	Diminuer la vitesse de 0,2 mL/h
> 0,9	Arrêt PSE pendant 1h et reprendre en baissant la vitesse de 0,4 mL/h



## HYDROXOCOBALAMINE - CYANOKIT®

Poudre pour solution pour perfusion IV - 5 g  
Kit avec dispositif de transfert et set de perfusion IV

ANTIDOTE

Antidote

### INDICATIONS : (source AFMU)

- Intoxication intermédiaire ou sévère aux cyanures (fumées d'incendie)
- Intoxication intermédiaire = trouble de la conscience avec Glasgow entre 10 et 13
- Intoxication sévère = Glasgow  $\leq 9$  et/ou instabilité hémodynamique sévère (FC < 40/min et/ou PA < 90 mmHg) ou arrêt cardiaque

### CONTRE-INDICATIONS :

- Aucune

### INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Matériel de réanimation  
Monitoring complet  
Voie dédiée



### PRÉPARATION :

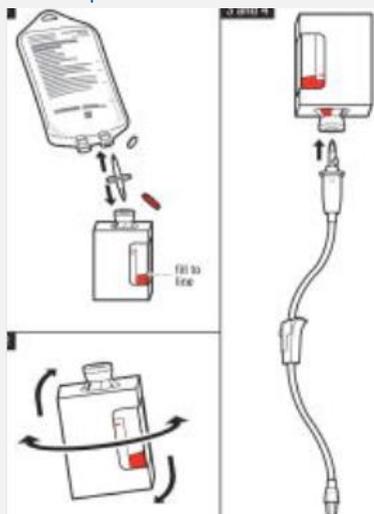
Reconstituer le flacon avec 200 mL de NaCl 0,9% : utiliser le dispositif de transfert fourni dans le kit

Mélanger par retournement (au moins 1 min)  
Utiliser le carton du flacon pour accrocher le flacon  
Ne pas agiter (attention à la formation de la mousse)  
Coloration rouge réversible  
Utiliser le set de perfusion IV fourni dans le kit



**À RECONSTITUER**

Avec 200 mL de NaCl 0,9%



Recommandation  
du distributeur

### POSOLOGIE :

**Si trouble de la vigilance Glasgow  $\leq 13$  : 5 g IV en 15 min**

Si lactates > 10 mmol/L : refaire une 2<sup>ème</sup> dose à 5 g

**Si AC ou instabilité hémodynamique : 10 g d'emblée**, soit deux flacons

Ne pas dépasser 10 g au total

Possible chez la femme enceinte (si bénéfice > risque) même posologie

### EFFETS SECONDAIRES :

- 100% de coloration rouge des téguments, muqueuses et urines (pendant les 3 jours suivant l'administration du produit)
- Très bonne tolérance en général. Rares hypersensibilités



**ICATIBANT -  
FYRAZIR® ou génériques**  
Seringue pré-remplie de 3 mL-30 mg

**INDICATIONS :**

- Angioœdème isolé bradykinique
- Angioœdème en post-thrombolyse

**CONTRE-INDICATIONS :**

- Allergie
- Femme enceinte
- Enfant < 2 ans

**INSTALLATION ET SURVEILLANCE :**



Scope, PA, FC

Si atteinte des voies aériennes supérieures : position ½ assise, prévenir réanimateur, matériel cricothyroïdectomie / trachéotomie en cas de suffocation

**PRÉPARATION ET POSOLOGIE :**

Administrer la totalité de la seringue

**30 mg, soit 3 mL en SC**



**EFFETS SECONDAIRES :**

- Allergie
- Fièvre ; réaction au site d'injection
- Vertiges, céphalées, nausées

## IDARUCIZUMAB - PRAXBIND®

2 Flacons de 2,5 g/ 50 mL



ANTIDOTE

Antidote du dabigatran

### INDICATIONS :

- Hémorragie grave sous dabigatran - pradaxa®  
selon RFE SFMU : « gestion de l'anticoagulation dans un  
contexte d'urgence »

### CONTRE-INDICATIONS :

- Hypersensibilité

### INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Surveillance de l'hémorragie  
Scope, monitoring complet  
Matériel de réanimation prêt à l'emploi



### PRÉPARATION :

Préparer les deux flacons prêts à l'emploi



### POSOLOGIE :

**5 g** (soit deux flacons de 2,5 g / 50 mL) quel que soit le poids corporel  
Inspecter visuellement les flacons afin de détecter des particules en suspension ou un  
changement de couleur avant l'administration

Une tubulure de perfusion intraveineuse préexistante peut être utilisée pour l'administration  
de Praxbind

La tubulure doit être rincée avec une solution de NaCl 0,9% avant et à la fin de la perfusion

Étiquette avec crochet de suspension intégré

**Perfusion du 1<sup>er</sup> flacon 50 mL, en 5 à 10 min**

**Puis 2<sup>ème</sup> flacon en 5 à 10 min successivement**

L'administration d'une deuxième dose de 5 g d'idarucizumab peut être envisagée dans  
certaines situations

### EFFETS SECONDAIRES :

- Allergie
- Évènements thrombo-emboliques



**Ig équine polyvalentes anti-venin –  
VIPERFAV®**  
Ampoule de 4 mL



Sérum antivenin

**INDICATIONS :**

- Envenimation par vipère grade II et III

**CONTRE-INDICATIONS :**

- Aucune en situation d'urgences vitales

**INSTALLATION ET SURVEILLANCE :**

Matériel de réanimation, monitoring complet pour surveillance de la pathologie VVP de gros calibre



Surveillance de l'envenimation

À instaurer précocement dès l'apparition des signes de gravité et au mieux dans les 6 1<sup>ères</sup> heures

Le bénéfice attendu risque d'être moins marqué si le traitement est instauré au-delà de la 6<sup>ème</sup> heure après la morsure, mais possible jusqu'à 72h

**PRÉPARATION : À DILUER**

Prélever l'ampoule de 4 mL et diluer dans 100 mL de NaCl 0,9%

À passer en une heure



**POSOLOGIE :**

**Un flacon de 4 mL sur 1h**

Débuter par une vitesse réduite à 50 mL/h pendant 10 min

Puis si bonne tolérance : augmenter la vitesse à 100 mL/h

La durée totale de la perfusion est de 1h

L'injection peut être renouvelée une fois à 5h d'intervalle selon l'évolution clinique (si progression de l'œdème)

**EFFETS SECONDAIRES :**

- Réactions anaphylactoïdes
- Nausées, arthralgie
- Hypotension



## ILOMEDINE - ILOPROST®

Ampoule de 0,05 mg/0,5 mL

Concentration : 0,1 mg/mL

### INDICATIONS :

- Prise en charge des gelures

### CONTRE-INDICATIONS :

- Grossesse, allaitement
- Angor instable, IDM < 6 mois, insuffisance cardiaque aiguë ou chronique, arythmie sévère
- Risque hémorragique (Ulcère gastro-duodénale, hémorragie intracrânienne, traumatisme...)

### INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Mesure de la PA et FC à chaque changement de palier ECG préalable



### PRÉPARATION : À DILUER pour PSE

Prélever une ampoule de 0,05 mg soit 0,5 mL et compléter à 25 mL avec du NaCl 0,9 %



### POSOLOGIE :

- **Débuter avec une posologie de 0,5 ng/kg/min**
- **Modifier la vitesse ou non après évaluation toutes les 30 minutes** : contrôle PA et FC et vérifier l'absence de troubles vasomoteurs : céphalées, tachycardie, palpitations, nausées, vomissements, érythème facial
  - Si bonne tolérance hémodynamique et absence de troubles vasomoteurs : augmenter la dose toutes les 30 min de 0,5 ng/kg/min selon le tableau de posologie et maximum 2 ng/kg/min
  - En cas d'effets vasomoteurs : diminuer la vitesse du PSE au palier précédent
  - Le débit optimal est le débit maximal engendrant des effets vasomoteurs tolérables
- **Durée de la perfusion : 6 h pour tous les patients**
- Diminuer la dose de moitié en cas d'insuffisance rénale ou hépatique sévère

Tableau de vitesse du PSE en mL/h

Poids(kg) \ Dose	40	50	60	70	80	90	100	110
0,5 ng/kg/min	0,6	0,7	0,9	1	1,2	1,3	1,5	1,6
1 ng/kg/min	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3	3,3
1,5 ng/kg/min	1,8	2,2	2,7	3,1	3,6	4	4,5	4,9
2 ng/kg/min	2,4	3	3,6	4,2	4,8	5,4	6	6,6



### EFFETS SECONDAIRES :

- Apathie, état confusionnel, vertige, paresthésie, sensation de brûlure, agitation, somnolence, bradycardie, tachycardie, angine de poitrine, dyspnée, douleur abdominale, hyperhidrose, fièvre, frissons, sensation de chaleur, malaise, asthénie, soif, douleur de la mâchoire, myalgie

## HYPERGLYCÉMIE

### INSULINE RAPIDE - NOVORAPID® HUMALOG®

Flacon 10 mL (100 UI/mL)

Hypoglycémiant



## PLUSIEURS INDICATIONS : UNE FICHE PAR INDICATION

### INDICATIONS :

- Hyperglycémie

### CONTRE-INDICATIONS :

- Hypoglycémie

### INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Glycémie capillaire et cétonémie

### PRÉPARATION : À DILUER pour PSE

Prélever 50 UI et compléter à 50 mL

Prélever  
50 UI



**À DILUER**

Compléter à 50 mL  
avec SG5%  
ou NaCl 0,9%  
ou EPPI



**Concentration = 1 UI/mL**

### POSOLOGIE :

Vitesse en mL/h = dextro (en g/L ou mmol/L : Cf. tableau des conversions p.88)

Puis adapter au protocole de service

### EFFETS SECONDAIRES :

- Hypoglycémie



**INSULINE RAPIDE - NOVORAPID®  
HUMALOG®**

Flacon 10 mL (100 UI/mL)

**TABLEAU CONVERSION GLYCÉMIE CAPILLAIRE  
g/L en mmol/L**

<b>g/L</b>	<b>mmol/L</b>	<b>g/L</b>	<b>mmol/L</b>	<b>g/L</b>	<b>mmol/L</b>
0,1	0,55	2,1	11,55	4,1	22,55
0,2	1,1	2,2	12,1	4,2	23,1
0,3	1,65	2,3	12,65	4,3	23,65
0,4	2,2	2,4	13,2	4,4	24,2
0,5	2,75	2,5	13,75	4,5	24,75
0,6	3,3	2,6	14,3	4,6	25,3
0,7	3,85	2,7	14,85	4,7	25,85
0,8	4,4	2,8	15,4	4,8	26,4
0,9	4,95	2,9	15,95	4,9	26,95
1	5,5	3	16,5	5	27,5
1,1	6,05	3,1	17,05	5,1	28,05
1,2	6,6	3,2	17,6	5,2	28,6
1,3	7,15	3,3	18,15	5,3	29,15
1,4	7,7	3,4	18,7	5,4	29,7
1,5	8,25	3,5	19,25	5,5	30,25
1,6	8,8	3,6	19,8	5,6	30,8
1,7	9,35	3,7	20,35	5,7	31,35
1,8	9,9	3,8	20,9	5,8	31,9
1,9	10,45	3,9	21,45	5,9	32,45
2	11	4	22	6	32,45



# GESTION DE LA GLYCÉMIE DANS L'AVC

## INSULINE RAPIDE - NOVORAPID® HUMALOG®

Flacon de 10 mL (100 UI/mL)

Hypoglycémiant



**PLUSIEURS INDICATIONS : UNE FICHE PAR INDICATION**

### INDICATIONS :

- PEC de l'hyperglycémie lors de la PEC de l'AVC au SAU

### CONTRE-INDICATIONS :

- Hypoglycémie

### INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Glycémie capillaire et cétonémie

Cf. tableau des conversions de la glycémie capillaire p.88

### PRÉPARATION ET POSOLOGIE :

- Si 8 mmol/L (1,45 g/L) ≤ glycémie ≤ 20 mmol/L (3,6 g/L) : **voie SC**

Glycémie (mmol/L)	< 3,5	≥ 3,5 < 8	≥ 8 < 10	≥ 10 < 12	≥ 12 < 16	≥ 16 < 20	≥ 20
Glycémie (g/L)	< 0,63	≥ 0,63 < 1,44	≥ 1,44 < 1,80	≥ 1,80 < 2,16	≥ 2,16 < 2,88	≥ 2,88 < 3,60	≥ 3,60
UI d'Insuline rapide (SC)	100 mL de G10 %	0	2	4	6	8	PSE IV

Contrôler l'hypoglycémie ¼ d'heure après

Si glycémie toujours < 3,5 mmol/L => prévenir le médecin

- Si glycémie > 20 mmol/L ou 3,6 g/L : **PSE**

Prévenir médecin ; faire BU ; glycémie capillaire par heure

Prélever 50 UI et compléter à 50 mL



Glycémie (mmol/L)	< 3,5	≥ 3,5 < 5,5	≥ 5,5 < 7	≥ 7 < 9	≥ 9 < 11	≥ 11 < 14	≥ 14 < 17	≥ 17 < 20	≥ 20 < 22	≥ 22 < 24	≥ 24
Glycémie (g/L)	< 0,63	≥ 0,63 < 1	≥ 1 < 1,26	≥ 1,26 < 1,62	≥ 1,62 < 1,98	≥ 1,98 < 2,52	≥ 2,52 < 3,06	≥ 3,06 < 3,60	≥ 3,60 < 3,96	≥ 3,96 < 4,32	≥ 4,32
Insuline rapide (UI/h)	Stop PSE 100 mL de G10 %	0	0,5	1	2	3	4	5	6	7	8

### EFFETS SECONDAIRES :

- Hypoglycémie



## HYPERKALIÉMIE

### INSULINE RAPIDE - NOVORAPID®

#### HUMALOG®

Flacon de 10 mL (100 UI/mL)

Hypoglycémiant



**PLUSIEURS INDICATIONS : UNE FICHE PAR INDICATION**

#### INDICATIONS :

- Hyperkaliémie

#### CONTRE-INDICATIONS :

- Hypoglycémie

#### INSTALLATION ET SURVEILLANCE :



Glycémie capillaire et cétonémie

Scope, monitoring complet pour surveillance hyperkaliémie

ECG

#### PRÉPARATION ET POSOLOGIE :

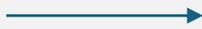
Prélever **10 UI d'insuline dans 250 mL de G10%**

À passer en 15 à 20 min

Prélever  
10 UI



À DILUER



En IVL  
sur 15 à 20 min

Effet max en 30 à 60 min

Durée d'action : 4 à 6 heures

#### EFFETS SECONDAIRES :

- Hypoglycémie



# INTOXICATION aux $\beta$ bloquants ou Inhibiteur Ca

## INSULINE RAPIDE - NOVORAPID® HUMALOG®

Flacon de 10 mL (100 UI/mL)

Hypoglycémiant



### PLUSIEURS INDICATIONS : UNE FICHE PAR INDICATION

#### INDICATIONS :

- Intoxication aux  $\beta$ bloquants ou aux inhibiteurs calciques

#### CONTRE-INDICATIONS :

- Hypoglycémie

#### INSTALLATION ET SURVEILLANCE :



Scope, monitoring complet

Surveillance étroite de la glycémie / 30 min pendant les 4 premières heures

Les effets de l'insuline se prolongeant plusieurs heures après l'arrêt de la perfusion, il est nécessaire de poursuivre la surveillance glycémique (Cf. tableau p.88)

#### PRÉPARATION ET POSOLOGIE :

##### **BOLUS : PURE**

**Posologie : 1 UI/kg en IV**



##### **PUIS PSE :**

**Posologie : 0,5 UI/kg/h en IV**



#### EFFETS SECONDAIRES :

- Hypoglycémie



**IPRATROPIUM – ATROVENT®**  
Adulte : solution pour inhalation 0,5 mg/ 2 mL



Anticholinergique

**INDICATIONS :**

- Asthme
- BPCO

**CONTRE-INDICATIONS :**

- Aucune

**INSTALLATION ET SURVEILLANCE :**

Surveillance SpO<sub>2</sub>, FR  
Matériel de réanimation à proximité

**PRÉPARATION : en nébulisation**

Vider une dosette adulte dans le nébulisateur et compléter à 5 mL avec du NaCl 0,9%  
En association avec  $\beta_2$ mimétiques  
Compléter à 5 mL avec du NaCl 0,9%



**Administration :**

Sous O<sub>2</sub>  
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  $\beta_2$ mimétiques dans le 1<sup>er</sup> aérosol puis salbutamol seul dans les 3 suivants de la 1<sup>ère</sup> 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



## ISOPRENALINE (Chlorhydrate d') – ISUPREL®

Flacon de 1 mg/5 mL  
Ampoule de 0,2 mg/1 mL  
Concentration : 0,2/mL

Sympathomimétiques

### INDICATIONS :

- BAV
- Bradycardie
- Torsade de pointes sauf Qt congénital

### CONTRE-INDICATIONS :

- Tachycardie > 130 bpm
- Intoxication digitalique
- Insuffisance coronarienne aiguë (SCA)

### INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Scope, monitoring complet du patient  
Matériel de réanimation prêt à l'emploi  
Privilégier VVP de gros calibre et voie dédiée ; site d'injection au plus près du patient  
Pas de conservation au froid



### PRÉPARATION :

PSE : Prélever une ampoule de 1 mg et compléter à 50 mL avec du SG5%

**Utiliser une tubulure et une seringue opaque**



**OU**



### POSOLOGIE :

**Débuter vitesse 5mL/h, soit 0,1 mg/h**

**Puis adapter la vitesse +/- 1 toutes les 5 à 15 min jusqu'à objectif de FC**

Seringue à changer toutes les 24h pour la stabilité du médicament

Délai d'action : immédiat

### EFFETS SECONDAIRES :

- Tachycardie, trouble du rythme ventriculaire, douleurs angineuses avec possibilité d'apparition ou de majoration d'une ischémie préexistante
- Bouffées de chaleur, hypotension, céphalées, tremblements

## 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-Phosphodiesterase
- 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 débiter à 1 mg/h

Puis augmenter de 1 mg/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



# KÉTAMINE LOW DOSE ANALGÉSIE

**KETAMINE –KETAMINE®**  
Ampoule 50 mg/5 mL ; Concentration 10 mg/mL  
Ampoule 250 mg/5 mL ; Concentration 50 mg/mL

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

#### STUPÉFIANT = TRAÇABILITÉ

### PRÉPARATION ET POSOLOGIE :

#### - Ampoule de 50 mg/5 mL : ampoule à privilégier

Prélever la dose nécessaire (0,15 à 0,3 mg/kg)

Se référer au tableau en fonction du poids

Diluer dans une poche de 100 mL



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

Poids (kg)	50	60	70	80	90	100
Posologie en mg (arrondi)	10	15	15	20	20	25
Volume en mL pour Ampoule de 50 mg/5 mL	Prélever le volume ci-dessous et diluer dans une poche de 100 mL					
	1	1,5	1,5	2	2	2,5

#### - Ampoule de 250 mg/5 mL : DOUBLE DILUTION

**1<sup>ère</sup> dilution :** avec une seringue de 20 mL, prélever 100 mg soit 2 mL et compléter à 20 mL avec du NaCl 0,9%. Concentration de la seringue : **5 mg/mL**

**Puis 2<sup>ème</sup> dilution :** diluer dans une poche de 100 mL de NaCl 0,9% la dose nécessaire selon le tableau ci-dessous en fonction du poids

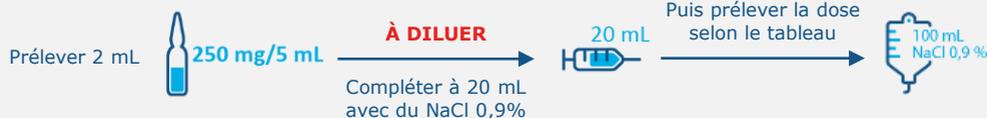


Tableau des posologies à 0,2 mg/kg en fonction du poids

Poids (kg)	50	60	70	80	90	100
Posologie en mg (arrondi)	10	15	15	20	20	25
Volume en mL pour ampoule de 250 mg/5 mL diluée dans 20 mL	Prélever le volume ci-dessous de l'ampoule de 250 mg/mL diluée dans 20 mL (concentration 5 mg/mL) et diluer dans une poche de 100 mL					
	2	3	3	4	4	5

### EFFETS SECONDAIRES :

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



# ANALGÉSIE INTRA NASALE

## KETAMINE – KETAMINE®

Ampoule de 250 mg/5 mL

Concentration : 50 mg/mL



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 :

Scope, monitoring complet du patient  
Matériel de réanimation prêt à l'emploi



#### STUPÉFIANT = TRAÇABILITÉ

Cf. fiche Intra-nasal p. 25

#### PRÉPARATION : INTRANASALE

Avec une seringue de 2 mL, prélever dans l'ampoule de 250 mg/5 mL PURE, le volume à administrer selon le tableau ci-dessous

Connecter l'embout nasal (MAD)

Puis pulvériser tout le volume en le fractionnant dans les deux narines : une narine ne peut absorber plus de 1 mL (préférer une pulvérisation de 0,5 mL/narine)



250 mg/5 mL

PURE



2 mL

+ embout nasal



#### 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<sup>ère</sup> 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<sup>ème</sup> dose correspond au volume de la dose prescrite sans le volume de purge de l'embout*

#### 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



# SÉDATION PROCÉDURALE

## KETAMINE – KETAMINE®

Ampoule de 50 mg/5 mL Concentration 10 mg/mL  
Ampoule de 250 mg/5 mL Concentration 50 mg/mL

Hypnotique



### PLUSIEURS INDICATIONS : UNE FICHE PAR INDICATION

#### INDICATIONS :

- Sédation procédurale
- **CONCERNE LA KÉTAMINE ET NON LA ESKÉTAMINE**



#### INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Scope, monitoring complet, PNI/3 min, SpO<sub>2</sub>, EtCO<sub>2</sub> (Lunettes)

**PRÉ-OXYGÉNATION :** O<sub>2</sub> > 15 L/min MHC : débiter 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 20min après dernière injection de morphine

Jeûne non obligatoire

**STUPÉFIANT = TRAÇABILITÉ**

#### CONTRE-INDICATIONS :

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

#### PRÉPARATION :

- **Ampoule de 50 mg/5 mL :**

Avec une seringue de 20 mL, prélever deux ampoules de 50 mg et compléter à 20 mL



**ATTENTION à la concentration de l'ampoule**

#### OU

- **Ampoule de 250 mg/5 mL :**

Avec une seringue de 20 mL, prélever 100 mg soit 2 mL dans l'ampoule de 250 mg et compléter à 20 mL de NaCl 0,9%



#### POSOLOGIE :

**De 0,5 à 1 mg/kg**, à injecter en 30 à 60 sec

Débiter avec une dose initiale de 0,5 mg/kg à 1 mg/kg

Puis TITRER jusqu'à atteindre un objectif de sédation : Ramsay 5 (patient endormi, réponse faible à la stimulation) ; observer un nystagmus

**Sujet âgé :** débiter avec une dose diminuée de moitié, puis titrer

Délai d'action : 1 à 3 min

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

PROTOCOLE ASSOCIATION KÉTAMINE-PROPOFOL : Cf. fiche spécifique p.98

#### EFFETS SECONDAIRES :

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



**INDICATIONS :**

- Sédation procédurale

**CONTRE-INDICATIONS :**

- Hypersensibilité au propofol et à la kétamine
- Schizophrénie
- HTA, coronaropathie sévère
- CI de la sédation procédurale aux urgences

**INSTALLATION ET SURVEILLANCE :**

Scope, monitoring complet, PNI/3 min, SpO<sub>2</sub>, EtCO<sub>2</sub> (lunettes)



**PRÉ-OXYGÉNATION :** O<sub>2</sub> > 15 L/min MHC : débiter 3 à 5 min avant la sédation, maintenir jusqu'au réveil

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

À administrer dans une atmosphère calme avec communication thérapeutique

Jeûne non obligatoire en sédation procédurale

**KÉTAMINE : STUPÉFIANT = TRAÇABILITÉ**

**PRÉPARATION : PRÉPARER SÉPARÉMENT DEUX SERINGUES**

**Kétamine :** prélever 100 mg et diluer dans une seringue de 20 mL : concentration 5 mg/mL

**Propofol :** prélever un flacon PUR dans une seringue de 20 mL : concentration 10 mg/mL

Étiqueter les seringues

**POSOLOGIE :**

**0,5 mg/kg de chaque drogue** selon le tableau

- Débiter par l'injection de kétamine sur 30 à 60 sec
- Puis 90 à 120 sec plus tard : injection du propofol sur 30 à 60 sec
- Puis +/- demi-doses toutes les 3 min si besoin de l'un de l'autre en fonction de la réponse et/ou de la fragilité du patient

**Objectif score de RAMSAY 5 :** patient endormi répondant faiblement aux stimuli

Poids (kg)	Dose initiale de KÉTAMINE à 0,5 mg/kg		Dose initiale de PROPOFOL à 0,5 mg/kg		Volume complémentaire à 0,25 mg/kg de KÉTAMINE OU de PROPOFOL	
	Posologie en mg	Volume en mL	Posologie en mg	Volume en mL	Volume en mL de Kétamine complémentaire	Volume en mL de Propofol complémentaire
50	25	5	25	2,5	2,5	1
60	30	6	30	3	3	1,5
70	35	7	35	3,5	3,5	1,5
80	40	8	40	4	4	2
90	45	9	45	4,5	4,5	2
100	50	10	50	5	5	2,5

**EFFETS SECONDAIRES :**

- Hypotension, dépression respiratoire fréquente mais brève
- Douleur au point d'injection

## 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<sup>ère</sup> 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  
Check List IOT



**STUPÉFIANT = TRAÇABILITÉ**

### PRÉPARATION :

Prélever une ampoule de 250 mg/5 mL PURE



**ATTENTION à la  
concentration de l'ampoule**



250 mg/5 mL

PURE



Concentration  
50 mg/mL

### POSOLOGIE :

**Induction : 2 à 3 mg/kg**

Pour un adulte de 70 - 80 kg : injecter 200 mg soit 4 mL

Dans l'Induction en Séquence Rapide : administrer d'abord l'hypnotique  
Puis attendre son efficacité (30 à 60 sec)  
Puis administrer le curare

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



## ENTRETIEN SÉDATION

### KETAMINE – KETAMINE®

Ampoule de 250 mg/5 mL  
Concentration 50 mg/mL

Hypnotique



## PLUSIEURS INDICATIONS : UNE FICHE PAR INDICATION

### INDICATIONS :

- Entretien de la sédation d'un patient sous assistance respiratoire

### CONTRE-INDICATIONS :

- Hypersensibilité à la Kétamine
- HTA
- Insuffisance cardiaque sévère

### INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

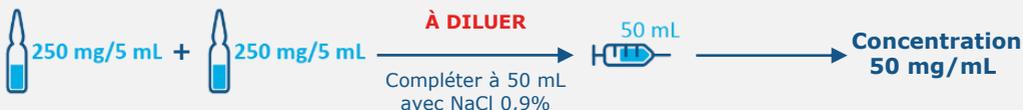
Scope, monitoring complet du patient  
Matériel de réanimation prêt à l'emploi, BAVU



**STUPÉFIANT = TRAÇABILITÉ**

### PRÉPARATION :

Avec une seringue de 50 mL : prélever deux ampoules de 250 mg  
Compléter à 50 mL avec du NaCl 0,9%



### POSOLOGIE :

**Entretien : 1 à 5 mg/kg au PSE**

Débuter à 1 mg/kg/h

Puis augmenter selon le niveau de sédation souhaité

Tableau des vitesses en mL/h

Poids (kg)	40	50	60	70	80	90	100
1 mg/kg/h	4	5	6	7	8	9	10
2 mg/kg/h	8	10	12	14	16	18	20
3 mg/kg/h	12	15	18	21	24	27	30
4 mg/kg/h	16	20	24	28	32	36	40
5 mg/kg/h	20	25	30	35	40	45	50

Délai d'action : 30 sec

Durée d'action : 5 à 10 min

### EFFETS SECONDAIRES :

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



## KÉTOPROFÈNE - PROFENID®

Flacon poudre de 100 mg

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
- Insuffisance cardiaque
- 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

# LABELTALOL - TRANDATE®

Ampoule de 100 mg/20 mL

Concentration : 5 mg/mL

Antihypertenseur ; alpha et  $\beta$ bloquant

## INDICATIONS :

- Pré-éclampsie sévère avec signe de gravité ou échec des traitements per os: labétolol en 1<sup>ère</sup> intention
- Si PAS  $\geq$  180 mmHg et/ou PAD  $\geq$  120 mmHg, pendant plus de 15 min au repos
- Ou autre signe de gravité de la pré-éclampsie sévère\*  
Cf. Recommandation SFAR-CNGOF 2020

## CONTRE-INDICATIONS :

- Hypersensibilité
- Insuffisance cardiaque, hypoTA, angor, bradycardie, BAV, dysfonctionnement sinusal
- Asthme, BPCO

## INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

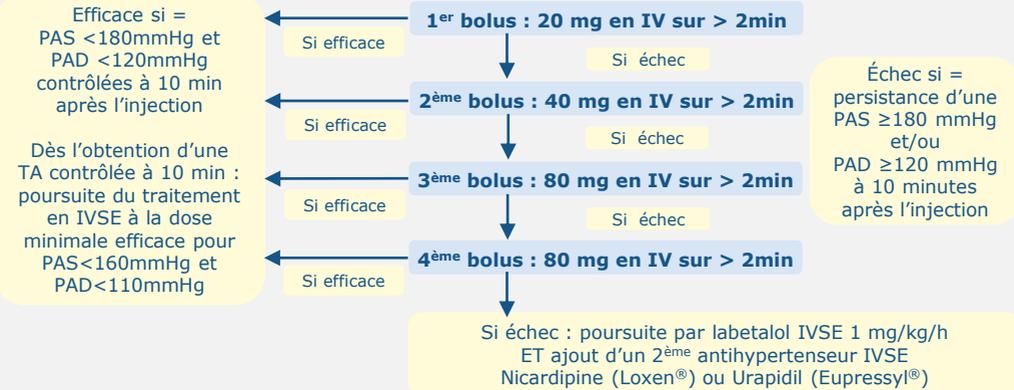
Scope, monitoring complet  
Matériel de réanimation prêt à l'emploi  
Diminuer la dose si bradycardie < 50/min



PAS de transport inter-hospitalier  
si PA non contrôlée  
(si PAS  $\geq$  160 mmHg et/ou PAD  $\geq$  110 mmHg)

## PRÉPARATION :

### BOLUS : Préparation PURE



### PUIS PSE :

Prélever une ampoule de 100 mg  
Compléter à 50 mL avec du SG5%



Poids (kg)	50	60	70	80	90	100
Vitesse PSE en mL/h (Pour 1 mg/kg/h)	25	30	35	40	45	50

## POSOLOGIE : Débuter à 1 mg/kg/h

Adaptation des posologies pour objectif PAS < 160 mmHg et PAD < 110 mmHg

## EFFETS SECONDAIRES :

- HypoTA
- Céphalées, vertiges, tremblements



# ÉTAT DE MAL ÉPILEPTIQUE

## LEVETIRACETAM - KEPBRA®

Flacon de 500 mg/5 mL  
Concentration : 100 mg/mL

Antiépileptique de 2<sup>nd</sup>e ligne



### PLUSIEURS INDICATIONS : UNE FICHE PAR INDICATION

#### INDICATIONS :

- État de mal épileptique convulsif tonico-clonique généralisé de l'adulte non obèse
- Administration à T15 min de l'EME après les benzodiazépines

#### CONTRE-INDICATIONS :

- Hypersensibilité au produit

#### INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Scope, monitoring complet

Matériel de réanimation à proximité

LUTTER CONTRE TOUT FACTEUR D'AGRESSION CÉRÉBRALE



#### PRÉPARATION :

Prélever le volume nécessaire en fonction du poids (tableau) et le transférer dans une poche de 100 mL de NaCl 0,9%

À passer en 10 min



**POSOLOGIE :** 60 mg/kg (dose maximale : 4000 mg)

Poids (kg)	50	60	≥70
Flacon (nombre)	6	8	9
Dose (mg)	3000	3600	4000
Volume (mL)	30	36	40

Délai d'action immédiat

#### EFFETS SECONDAIRES :

- Rhinopharyngite, somnolence, céphalées, anorexie, dépression, anxiété, trouble de l'équilibre, convulsion, vertiges, douleur abdominale, diarrhées, éruption cutanée, faiblesses, étourdissement

**Prudence et surveillance recommandée lors de la prescription de Lévétiracétam :** faire ECG si possible quand crise s'arrête :

- Chez les patients présentant un allongement de l'intervalle QT
- En cas de prise concomitante de médicaments connus pour prolonger l'intervalle QT
- En cas de pathologies cardiaques à risque ou de perturbations électrolytiques



# ARRÊT CARDIAQUE

**LIDOCAÏNE (CHLORHYDRATE de) - XYLOCARD®**  
Ampoule de 100 mg/5 mL  
Ampoule de 1 g/20 mL  
Concentration : 20 mg/mL

Antiarythmique



## PLUSIEURS INDICATIONS : UNE FICHE PAR INDICATION

### INDICATIONS :

- Arrêt cardiaque sur rythme choquable si amiodarone non disponible

### CONTRE-INDICATIONS :

- Aucune dans l'arrêt cardiaque

### INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Matériel de réanimation

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

Injection au plus près du patient

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

Après chaque injection : flush avec poche de NaCl 0,9% avec robinet débit libre, surélévation du bras et perfuser pendant 10 à 20 sec pour faciliter le passage de la drogue dans la circulation générale



### **1<sup>er</sup> BOLUS :**

#### PRÉPARATION DU 1<sup>er</sup> BOLUS : PURE

**Ampoule de 100 mg/5 mL :** prélever 100 mg, soit une ampoule de 5 mL PURE



**OU Ampoule de 1 g/20 mL :** prélever 100 mg, soit 2 mL de l'ampoule PURE

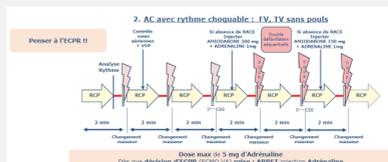


#### POSOLOGIE DU 1<sup>er</sup> BOLUS :

**100 mg en IVD après le 3<sup>ème</sup> CEE**



**ATTENTION à la concentration de l'ampoule**



### **2<sup>ème</sup> BOLUS :**

#### PRÉPARATION DU 2<sup>ème</sup> BOLUS : PURE

**Ampoule de 100 mg/5 mL :** prélever 50 mg soit 2,5 mL de l'ampoule PURE



**OU ampoule de 1 g/20 mL :** prélever 50 mg soit une ampoule de 1 mL de l'ampoule PURE



#### POSOLOGIE DU 2<sup>ème</sup> BOLUS : 50 mg en IVD après le 5<sup>ème</sup> CEE

### EFFETS SECONDAIRES :

- Sans objet dans l'indication d'arrêt cardiaque



## 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)

Selon prescription : +/- associer au diazépam 10 mg PURE ou clonazépam 1 mg

Privilégier la préparation de deux seringues séparées

### **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 extrapyramidale, syndrome malin des neuroleptiques
- Sécheresse de bouche, constipation, rétention aiguë d'urine



# TORSADE DE POINTE ASTHME HYPOKALIÉMIE

## MAGNESIUM SULFATE - SULFATE DE MAGNESIUM®

Ampoule de 1,5 g/10 mL soit 15%  
Ampoule de 1 g/10 mL soit 10%

Antiarythmique



### PLUSIEURS INDICATIONS : UNE FICHE PAR INDICATION

#### INDICATIONS :

- Asthme aigu grave
- Hypokaliémie sévère
- Torsade de pointe

#### CONTRE-INDICATIONS :

- Insuffisance rénale sévère
- Hypotension
- Bradycardie

#### INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Scope, monitoring complet  
ECG

Matériel de réanimation à proximité



#### PRÉPARATION :

Prélever 2 g, soit deux ampoules de 1 g/10 mL  
DILUER dans une poche de 100 mL de NaCl 0,9%  
À passer en 10 à 15 min



**ATTENTION à la  
concentration de l'ampoule**

#### - Ampoule de MgSO<sub>4</sub> 10% : 1 g/10 mL



#### - OU Ampoule de MgSO<sub>4</sub> 15% : 1,5 g/10 mL



#### POSOLOGIE :

Asthme, hypokaliémie, torsade de pointe : **2 g en IVL, en 15 min**

Arrêt cardiaque sur hypokaliémie : **2 g en IVDL, en 1 à 2 min**

#### EFFETS SECONDAIRES :

- Douleur au point d'injection
- Sensation de chaleur



# ÉCLAMPSIE PRE-ÉCLAMPSIE MAP

## MAGNESIUM SULFATE - SULFATE DE MAGNESIUM®

Ampoule de 1,5 g/10 mL soit 15%

Ampoule de 1 g/10 mL soit 10%

Vasodilatation – tocolytique – ↑ débit utérin



### PLUSIEURS INDICATIONS : UNE FICHE PAR INDICATION

#### INDICATIONS :

- Éclampsie : traitement de la crise et prévention de la récurrence
- Pré-éclampsie sévère avec critère de gravité : réduire le risque d'éclampsie
- Accouchement prématuré imminent entre 24 et 32 +6 SA dans délais < 24h

#### INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Scope, monitoring complet

Matériel de réanimation à proximité

Surveillance clinique : avant et à la fin du bolus, puis par 30 min : FR, ROT, conscience

ARRÊT IMMÉDIAT et appel médecin SI : FR < 12/min, hypotension, abolition ROT, troubles de la conscience, oligurie (< 100 mL en 4h)



#### CONTRE-INDICATIONS :

- Insuffisance rénale sévère
- Troubles hydro-électrolytiques graves
- Hypotension
- Bradycardie, trouble du rythme cardiaque, insuffisance cardiaque ; ttt digitalique
- Myasthénie
- Détresse maternelle ou fœtale nécessitant extraction en urgence < 30 min
- Relatives : éviter l'association avec les inhibiteurs calciques

#### PRÉPARATION ET POSOLOGIE : Bolus puis entretien



**ATTENTION à la concentration de l'ampoule**

##### BOLUS : 4 g de MgSO<sub>4</sub>

- Ampoule de MgSO<sub>4</sub> 10% : 1 g/10 mL

Prélever PURE 4 ampoules de 1 g/10 mL (soit 40 mL) dans une seringue de 50 mL

À passer sur 20 min, soit vitesse 120 mL/h



- OU Ampoule de MgSO<sub>4</sub> 15% : 1,5 g/10 mL

Prélever PURE 26 mL de MgSO<sub>4</sub> 15% avec une seringue de 50 mL

À passer en 30 min, soit vitesse 52 mL/h



##### ENTRETIEN : 1 g/h IVSE (durée de la perfusion d'entretien selon indication, 24h max)

- Ampoule de MgSO<sub>4</sub> 10% : 1 g/10 mL

Prélever PURE 4 ampoules de 1 g/10 mL (soit 40 mL) dans une seringue de 50 mL

À passer vitesse 10 mL/h



- OU ampoule de MgSO<sub>4</sub> 15% : 1,5 g/10 mL

Prélever PURE 4 ampoules de MgSO<sub>4</sub> 15% avec une seringue de 50 mL

À passer vitesse 6,5 mL/h



#### EFFETS SECONDAIRES :

- Sensation de chaleur, sueurs, rougeurs, lors de la mise en route du traitement (prévenir le patient)
- Plus rarement nausées, vomissements, palpitations, céphalées
- Hypotension, troubles de la conscience, dépression respiratoire : ARRÊT IMMÉDIAT du traitement
- Premiers signes de surdosage : abolition des ROT, diminution de la FR, somnolence : régressent rapidement à l'arrêt du sulfate de Magnésium et TTT symptomatique
- ANTIDOTE : si surdosage accidentel : 1 ampoule de 10 mL de Gluconate de Calcium IVL sur 10 min



## 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

## MEOPA®

Mélange équimolaire de 50% d'O<sub>2</sub>  
et 50% de protoxyde d'azote

Antalgique

### INDICATIONS :

- Antalgie courte
- Sédation consciente avec conservation des réflexes laryngés (effet anxiolytique et amnésiant)
- Peut être utilisé chez la femme enceinte

### INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Efficacité de l'antalgie

Administration dans une pièce ventilée

Sédation : arrêter si perte de contact verbal

VIGILANCE SI ASSOCIATION AVEC SÉDATIF

Garder la bouteille debout (pour mélange des gaz)

Chariot d'urgence à proximité

Pas d'application de corps gras sur les mains ou visage du patient

### CONTRE-INDICATIONS :

- Patient nécessitant une oxygénation à 100%
- TC, traumatisme facial, HTIC
- Troubles de la conscience
- Pneumothorax, emphysème, pneumo médiastin
- Accident de plongée, embolie gazeuse, distension gazeuse abdominale
- Anomalies neurologiques récentes non expliquées
- Gaz ophtalmique récent
- Insuffisance cardiaque

### PRÉPARATION :

Prérequis : compliance / adhésion / participation du patient : communication thérapeutique

Installation : pas de jeûne nécessaire ni de monitoring ; utiliser un tuyau évacuateur ; adapter un masque à la morphologie du patient

### POSOLOGIE :

**Débuter l'administration à un débit de 15 L/min pendant trois minutes puis adapter et baisser le débit en fonction de la ventilation du patient (système de réserve jamais vide)**

**Vérifier que le ballon ne soit jamais collabé, ni distendu**

Son oscillation est le reflet de la ventilation

*L'efficacité du Meopa® n'est pas liée au débit : le débit doit être adapté à la respiration pour que le ballon reste en permanence bien gonflé. Il n'y a pas de débit maximum*

Le masque est appliqué sans fuite et maintenu pendant **3 minutes au moins avant le geste**

L'auto-administration doit être privilégiée, mais le maintien du masque par un soignant reste possible

Interrompre l'administration en cas de perte de contact verbal

Possibilité d'utiliser une valve à la demande

Surveillance de la SpO<sub>2</sub> inutile

Durée maximale : 60 min

Arrêt de l'administration à la fin du soin

Pas de surveillance nécessaire à la fin de l'administration mais 2 à 3 min de période de récupération

### EFFETS SECONDAIRES :

- Nausées, vomissements
- Céphalées, euphorie, excitation, modification des perceptions sensorielles
- Sédation importante avec perte de contact



## METHOXYFLURANE - PENTHROX®

Liquide pour inhalation par vapeur 3 mL

Antalgique non opiacé auto administré par voie inhalée

### INDICATIONS :

- Traitement de la douleur modérée à sévère associée à un **traumatisme**
- Chez un adulte conscient (> 18 ans)

### INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Surveillance paramètres vitaux,  
Évaluation de la douleur

### CONTRE-INDICATIONS :

- Hypersensibilité aux anesthésiques fluorés
- Hyperthermie maligne
- Trouble de la conscience (lié à un TC, consommation alcool ou drogues)
- Instabilité cardiovasculaire
- Dépression respiratoire
- Insuffisance rénale et hépatique
- Précaution d'emploi chez le sujet âgé et chez la femme enceinte (1<sup>er</sup> trimestre)

### PRÉPARATION :

Vérifier que la chambre de charbon actif soit insérée dans l'orifice du diffuseur, sur le haut de l'inhalateur Penthrox®

Dévisser le bouchon du flacon à la main

Incliner l'inhalateur Penthrox® à 45° et verser la totalité du flacon de 3 mL dans la base de l'inhalateur, tout en le faisant tourner

Mettre la dragonne autour du poignet du patient. Le patient inhale à travers l'embout buccal de l'inhalateur Penthrox® pour obtenir un effet antalgique

Les premières inspirations doivent être **légères**, puis le patient peut respirer **normalement**

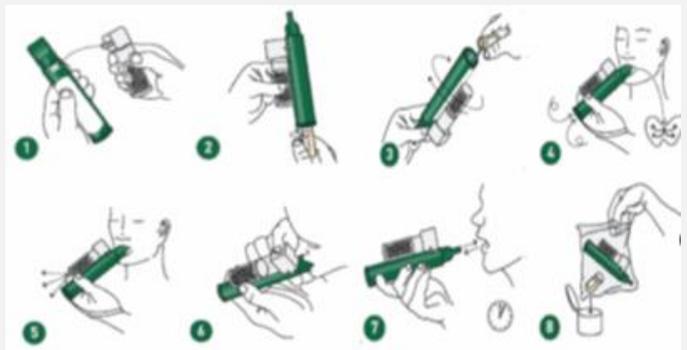
Le patient **expire dans l'inhalateur Penthrox®**. La vapeur expirée passe à travers la chambre de charbon actif pour absorber le Méthoxyflurane expiré

Si un effet antalgique plus puissant est nécessaire, le patient peut **boucher** avec son doigt l'orifice du diffuseur sur la chambre de charbon actif, **pendant l'inspiration**

Début de soulagement de la douleur rapide après 6 à 10 inhalations

Une inhalation continue produit un effet antalgique de 25 à 30 min

**Deux dispositifs successifs Maximums**



### EFFETS SECONDAIRES :

- Amnésie, anxiété, dépression, sensations vertigineuses, dysarthrie, dysgueusie, euphorie, céphalées, neuropathie sensitive, somnolence, hypotension, toux, sécheresse de la bouche, nausées, sensation d'ivresse, sudation

## METHYLPREDNISOLONE – SOLUMEDROL®

Flacon poudre de 40 mg,  
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 gastroduodéal

### INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

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

Surveillance de la sédation après injection

Dans l'agitation : prise en charge relationnelle en premier lieu puis contention physique et chimique

### 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

**Si dose > 500 mg :** à diluer dans 500 mL de NaCl 0,9%

### POSOLOGIE :

**1 à 2 mg/kg** selon indication

### EFFETS SECONDAIRES :

- Réactions anaphylactoïdes, prurit
- Hyper / hypotension artérielle, insuffisance cardiaque, arythmie
- Hémorragie digestive, nausées

## SÉDATION VIGILE IV

### MIDAZOLAM - HYPNOVEL®

Ampoule de 5 mg/5 mL  
Ampoule de 5 mg/1 mL  
Concentration : 1 mg/mL

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 : PURE OU À DILUER SELON CONCENTRATION AMPOULE



#### Attention à la concentration de l'ampoule

- **Ampoule de 5 mg/5 mL** : avec une seringue de 5 mL, prélever une ampoule PURE, soit 5 mg dans 5 mL



5 mg / 5 mL

PURE



= 1 mg/mL

ADMINISTRATION  
IVD EN TITRATION

- **Ampoule de 5 mg/1 mL** : 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%



= 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)
- 0,5 mg/0,5 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



## SÉDATION EN INTRANASALE

### MIDAZOLAM - HYPNOVEL®

Ampoule de 5 mg/1 mL  
Ampoule de 50 mg/10 mL  
Concentration : 5 mg/mL



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  
Scope : PA, FC, FR, SpO<sub>2</sub> (objectif ≥ 94%)  
Cf. fiche Intra-nasal p.25



**ANTIDOTE** Anexate à proximité

### PRÉPARATION :



**Attention à la concentration de l'ampoule : 5 mg/mL pour l'Intranasale**  
l'ampoule de 5 mg/5 mL n'est pas adaptée à l'IN (trop de volume)



Avec une seringue de 2 mL, prélever 1 mL PURE dans l'ampoule de 5 mg/1 mL ou de 50 mg/10 mL, soit 5 mg  
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



# ÉTAT DE MAL ÉPILEPTIQUE

## En IM

### MIDAZOLAM - HYPNOVEL®

Ampoule de 50 mg/10 mL

Ampoule de 5 mg/1 mL

Concentration : 5 mg/mL



Benzodiazépine



## PLUSIEURS INDICATIONS : UNE FICHE PAR INDICATION

### INDICATIONS :

- État de mal épileptique convulsif tonico-clonique 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<sup>ère</sup> 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, monitoring complet

LUTTER CONTRE TOUT FACTEUR D'AGRESSION CÉRÉBRALE



**ANTIDOTE** Anexate / Flumazénil à proximité

### PRÉPARATION : PURE



#### Attention à la concentration de l'ampoule

ampoule de 50 mg/10 mL **OU** ampoule de 5 mg/1 mL  
l'ampoule de 5 mg/5 mL n'est pas adaptée : trop de volume en IM

- **Ampoule de 50 mg/10 mL** : avec une seringue de 2 mL, prélever 2 mL PURE  
Soit 10 mg



### OU

- **Ampoule de 5 mg/1 mL** : avec une seringue de 2 mL, prélever 2 ampoules PURE  
Soit 10 mg



### 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



# ENTRETIEN SÉDATION SOUS VENTILATION

## MIDAZOLAM - HYPNOVEL®

Ampoule de 50 mg/10 mL

Concentration : 5 mg/mL

Benzodiazépine



### PLUSIEURS INDICATIONS : UNE FICHE PAR INDICATION

#### INDICATIONS :

- Entretien de la sédation au PSE chez le patient sous ventilation artificielle

#### 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  
VVP dédiée à l'entretien de la sédation  
Scope : PA, FC, FR, SpO<sub>2</sub> (objectif ≥ 94%)



**ANTIDOTE** Anexate / Flumazénil à proximité

#### PRÉPARATION :



**Attention à la concentration de l'ampoule :  
Utiliser l'ampoule de 50 mg/10 mL**

**PSE :** Avec une seringue de 50 mL, prélever une ampoule de 50 mg/10 mL et compléter à 50 mL avec du NaCl 0,9%



#### POSOLOGIE :

**Débuter à 0,1 mg/kg/h**

Vitesse = poids en kg/10

Puis augmenter la vitesse, selon le score de sédation souhaité

#### 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



# ENTRETIEN SÉDATION ÉTAT DE MAL ÉPILEPTIQUE

## MIDAZOLAM - HYPNOVEL®

Ampoule de 50 mg/10 mL  
Concentration : 5 mg/mL

Benzodiazépine



### PLUSIEURS INDICATIONS : UNE FICHE PAR INDICATION

#### INDICATIONS :

- État de mal épileptique convulsif tonico-clonique généralisé de l'adulte non obèse
- Entretien de la sédation au PSE chez le patient en état de mal épileptique

#### 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  
VVP dédiée à l'entretien de la sédation  
Scope : PA, FC, FR, SpO<sub>2</sub> (objectif ≥ 94%)



**ANTIDOTE** Anexate / Flumazénil à proximité

#### PRÉPARATION :



**Attention à la concentration de l'ampoule :  
Utiliser l'ampoule de 50 mg/10 mL**

**PSE :** Avec une seringue de 50 mL, prélever une ampoule de 50 mg/10 mL et compléter à 50 mL avec du NaCl 0,9%



#### POSOLOGIE :

État de mal épileptique : **5 mg soit 5 mL en bolus IV**  
Répéter toutes les 2-3 min jusqu'à disparition des crises  
Suivi d'une perfusion de 0,2 à 0,5 mg/kg/h

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, sécheresse buccale



**INTRA -  
VEINEUX**

**MORPHINE CHLORHYDRATE – MORPHINE®**

Ampoule de 10 mg/1 mL  
Ampoule de 50 mg/5 mL  
Ampoule 10 mg/10 mL  
Concentration : 10 mg/mL

Antalgique opiacé



**PLUSIEURS INDICATIONS : UNE FICHE PAR INDICATION**

**INDICATIONS :**

- Traitement de la douleur

**INSTALLATION ET SURVEILLANCE :**

Surveillance SpO<sub>2</sub>, 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

**CONTRE-INDICATIONS :**

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

**PRÉPARATION : À DILUER**

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



Si ampoule de 10 mg/10 mL : **préparation PURE**

**POSOLOGIE :**

Administration en titration OU en 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



## AÉROSOL

### MORPHINE CHLORHYDRATE – MORPHINE®

Ampoule de 10 mg/1 mL  
Ampoule de 50 mg/5 mL  
Ampoule 10 mg/10 mL  
Concentration : 10 mg/mL



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 SpO<sub>2</sub>, FR, score de sédation

Matériel de réanimation à proximité

#### **STUPÉFIANT = TRAÇABILITÉ**

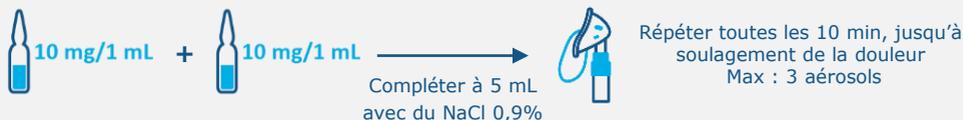
Évaluation de la douleur : EN ou ALGOPLUS ou BOS3 chez le patient non communiquant

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 air de préférence : 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



**IV ou SC**

**NALOXONE - NARCAN®**  
Ampoule de 0,4 mg/1 mL

**ANTIDOTE**

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, débiter Oxygène si  $SpO_2 < 90\%$  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

**PUIS PSE :** (notamment pour intoxication à la méthadone et opioïde à libération prolongée)

Préparation : prélever 4 ampoules et compléter à 40 mL avec du NaCl 0,9%, soit une concentration à 0,04 mg/mL

Posologie : **débuter vitesse (mL/h) = volume (mL) de la demi-dose de titration/h**



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**

**NALOXONE - NARCAN®**  
Ampoule de 0,4 mg/1 mL



**ANTIDOTE**

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, débiter Oxygène si SpO<sub>2</sub> < 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 p.25



**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

Il existe un dispositif prêt à l'emploi = NYXOÏD®

**EFFETS SECONDAIRES :**

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



## NEFOPAM CHLORHYDRATE - ACUPAN®

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

Antalgique

### INDICATIONS :

- Traitement de la douleur

### CONTRE-INDICATIONS :

- < 15 ans
- Pathologie prostatique
- Glaucome à angle fermé
- ATCD de convulsions
- CI relative chez le sujet âgé > 75 ans

### INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

**Patient en position allongée/décubitus pour réduire les risques de nausées, vomissements**

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

Ne pas administrer cette forme IV en per os : il existe maintenant une forme ACUPAN® en comprimé

### PRÉPARATION ET POSOLOGIE :

#### **En POCHE :**

Prélever 1 ampoule de 20 mg

À passer dans une poche de 50 mL de NaCl 0,9 % sur 20 min minimum (45-60 min le plus souvent) pour une meilleure tolérance



20 mg/2 mL



50 mL  
NaCl 0.9%

À passer en 30 min  
(minimum 15 min)

**Une ampoule toutes les 4h** sans dépasser 120 mg/jour

#### **Au PSE :**

Prélever 5 ampoules soit 100 mg

Compléter à 50 mL avec du NaCl 0,9%

À passer sur 24h



6X 20 mg/2 mL

**À DILUER**

Compléter à 50 mL  
avec du NaCl 0,9%



À passer sur 24h  
Vitesse 2 mL/h

### EFFETS SECONDAIRES :

- Sueurs, nausées, vomissements
- Somnolence, confusion
- Vertiges, tachycardie, hallucinations
- Convulsion
- Bouche sèche, rétention d'urine

# NEOSTIGMINE - PROSTIGMINE®

Ampoule de 0,5 mg/1 mL

ANTIDOTE

Parasympathomimétique

## INDICATIONS :

- Décurarisation des curares non dépolarisants

## CONTRE-INDICATIONS :

- Asthme
- Hypersensibilité à la néostigmine
- Maladie de Parkinson
- Obstruction mécanique des voies digestives et urinaires

## INSTALLATION ET SURVEILLANCE :



Scope, monitoring complet

À utiliser après reprise d'une ventilation spontanée

Injection simultanée d'atropine pour éviter les bradycardies (à posologie égale de moitié à la néostigmine)

## PRÉPARATION : PURE

Prélever la dose nécessaire en fonction du poids et des tableaux de posologie



## POSOLOGIE :

**0,05 mg/kg** (0,06 mg/kg max)

En IVDL, sur 3 min

### Posologie à 0,05 mg/kg

Poids (kg)	50	60	70	80	90	100
Volume à prélever (mL)	5	6	7	8	9	10

### Associer l'atropine à demi-dose de néostigmine

Poids (kg)	50	60	70	80	90	100
Posologie (mg)	1	1,5	1,5	2	2	2,5

## EFFETS SECONDAIRES :

- Arythmies (notamment bradycardies)
- Réactions anaphylactiques
- Myosis, augmentation des sécrétions bronchiques
- Nausées, vomissements
- Crampes musculaires

# SYNDROME AORTIQUE AIGU HTA

**NICARDIPINE - LOXEN®**  
Ampoule de 10 mg/ 10 mL  
Concentration : 1 mg/mL

Inhibiteur calcique

## INDICATIONS :

- Contrôle de la PA lors de la prise en charge du Syndrome aortique aigu

(Objectif : PAS < 120 mmHg et FC < 60/min)

## CONTRE-INDICATIONS :

- Hypersensibilité

## INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Scope, monitoring complet

PA et FC toutes les 15 min

VVP de gros calibre, VVP dédiée

Surveillance cutanée de la VVP : veinotoxicité (la concentration à 0,2 mg/mL est adaptée à la VVP)

Privilégier un trilumière

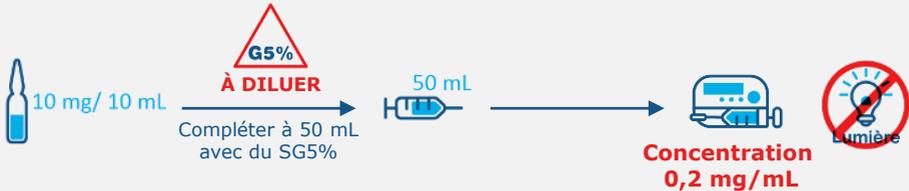


## PRÉPARATION :

### PSE :

Prélever une ampoule et compléter à 50 mL de SG5%, soit 0,2 mg/mL

À passer à l'abri de la lumière : tubulure opaque



La concentration à 0,2 mg/mL est adaptée à la VVP

### PSE VVC :

Possibilité d'administrer une solution plus concentrée à 0,5 à 1 mg/mL mais uniquement sur VVC

## POSOLOGIE :

### BOLUS :

Débuter les bolus à un débit de 1 mg/min jusqu'à 10 mg en fonction de l'effet obtenu

### PUIS PSE :

Débuter à 1mg/h

Puis augmenter par palier de 0,5 à 1 mg/h toutes les 15 min

## EFFETS SECONDAIRES :

- Céphalées
- Palpitations, hypotension, tachycardie, vertiges
- Nausées vomissements

## AVC contrôle PA

### NICARDIPINE - LOXEN®

Ampoule de 10 mg/ 10 mL

Concentration : 1 mg/mL

Inhibiteur calcique

#### INDICATIONS :

- Contrôle de la PA lors de la prise en charge de l'AVC

#### CONTRE-INDICATIONS :

- Hypersensibilité

#### INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Scope, monitoring complet, PA et FC toutes les 15 min  
VVP de gros calibre, VVP dédiée



Surveillance cutanée de la VVP : veinotoxicité (la concentration à 0,2 mg/mL est adaptée à la VVP)  
Privilégier un trilumière

**Objectif** : éviter une aggravation de l'état neurologique par une diminution excessive ou trop rapide de la PA. En cas de PA mal contrôlée : contacter le neurovasculaire

### Définir avec le médecin urgentiste (sous couvert du médecin neurovasculaire), l'objectif tensionnel selon chaque patient

Ci-dessous les grandes lignes d'objectifs théoriques (*Référentiels AVC Urg'ARA*)

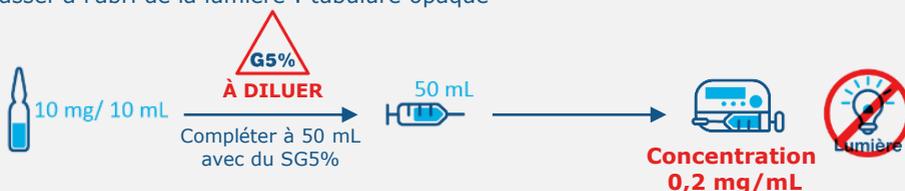
AVC ischémique <b>NON</b> thrombolysé	AVC ischémique thrombolysé	Hématome cérébral
PAS < 220 mmHg et/ou PAD < 120 mmHg	PAS < 180 mmHg et/ou PAD < 105 mmHg  Ne pas tenir compte de la PAD si PAS < 160 mmHg  Bolus 1 à 2 mg possible dans cette indication avant l'administration du thrombolytique	PAS < 140 mmHg

#### PRÉPARATION :

##### PSE :

Prélever une ampoule et compléter à 50 mL de SG5%, soit 0,2 mg/mL

À passer à l'abri de la lumière : tubulure opaque



La concentration à 0,2 mg/mL est adaptée à la VVP

#### POSOLOGIE :

**Débuter à un débit de 1 mg/h** (soit vitesse 5 mL/h)

Adapter par palier de 1 mg/h toutes les 10 à 15 min jusqu'à obtention de l'objectif médical selon la situation clinique et le patient

La vitesse de perfusion **ne doit pas dépasser** 15 mg/h

#### EFFETS SECONDAIRES :

- Céphalées
- Palpitations, hypotension, tachycardie, vertiges
- Nausées vomissements

## NORADRENALINE - NORADRENALINE®

Ampoule de 8 mg/4 mL  
Ampoule de 16 mg/8 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<sup>ème</sup> VVP pour la noradrénaline

**UTILISER TOUJOURS UN KT TRILUMIERE** pour une injection au plus près du patient

Pas de prolongateur ; robinet au plus près

### PRÉPARATION : À DILUER

#### - Ampoule de 8 mg/4 mL :

Prélever 2 mL de l'ampoule, soit 4 mg  
Transférer dans une seringue de 50 mL  
Puis compléter à **40 mL** avec du SG5 %



8 mg/4 mL

Prélever 2 mL  
soit 4 mg



Compléter à 40 mL  
avec du SG5%



Concentration  
**0,1 mg/mL**

#### - Ampoule de 16 mg/8 mL :

Prélever 2 mL de l'ampoule, soit 4 mg  
Transférer dans une seringue de 50 mL  
Puis compléter à **40 mL** avec du SG5%



16 mg/8 mL

Prélever 2 mL  
soit 4 mg



Compléter à 40 mL  
avec du SG5%



Concentration  
**0,1 mg/mL**

### POSOLOGIE :

**Débuter à 1 mg/h soit vitesse 10 mL/h** et adapter en fonction de l'hémodynamique

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	50	60

### 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

## OCTREOTIDE - SANDOSTATINE®

Ampoule de 50 µg/1 mL

Ampoule de 100 µg/1 mL

Ampoule de 500 µg/1 mL



Réduit le débit sanguin dans le territoire splanchnique

### **INDICATIONS :**

- Hémorragie digestive par rupture de varices œsophagiennes

### **CONTRE-INDICATIONS :**

- Grossesse
- Hypersensibilité au produit

### **INSTALLATION ET SURVEILLANCE :**

Surveillance de l'hémorragie digestive : scope, monitoring complet

Matériel de réanimation à proximité

Le médicament ne nécessite pas de surveillance particulière

Risque de rebond si arrêt brutal de la perfusion

Risque d'hypoglycémie si association à l'insuline



### **PRÉPARATION : PSE À DILUER**

#### **Préparer un PSE sur 12h**

Prélever 300 µg, soit 3 ampoules de 100 µg

Compléter à 48 mL avec du NaCl 0,9 %



### **POSOLOGIE :**

**25 µg/h en IVSE pendant 48h**

Soit vitesse **4 mL/h**

### **EFFETS SECONDAIRES :**

- Bradycardie, tachycardie, arythmie, hypotension
- Troubles digestifs
- Céphalées
- Douleur au point d'injection

# OXYTOCINE – SYNTOCINON®

Ampoule de 5 UI/1 mL



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 reflexe

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 NaCl 0,9%

Débuter vitesse 20 mL/h soit 10 UI/h

Pendant 2h



## EFFETS SECONDAIRES :

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



## PANTOPRAZOLE – PANTOPRAZOLE®

Flacon poudre de 40 mg

Inhibiteur de la Pompe à Protons

### INDICATIONS :

- Hémorragie digestive

### CONTRE-INDICATIONS :

- Hypersensibilité au pantoprazole

### INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Matériel de réanimation, monitoring complet sur surveillance de la pathologie VVP de gros calibre  
Surveillance de l'hémorragie digestive



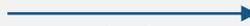
### PRÉPARATION :

#### **BOLUS :**

Reconstituer 80 mg et diluer dans 20 mL de NaCl 0,9%  
EN IVDL



**À RECONSTITUER**



Compléter à 20 mL  
avec du NaCl 0,9%



**Bolus de 80 mg**

#### **PSE :**

Reconstituer 80 mg et diluer dans 40 mL de NaCl 0,9%  
Concentration : 2 mg/mL



**À RECONSTITUER**



Compléter à 40 mL  
avec du NaCl 0,9%



**Vitesse 4 mL/h**

Dilution stable pendant 12h : PSE à renouveler toutes les 12h

### POSOLOGIE :

**Bolus : 80 mg**

**Vitesse PSE : 4 mL/h soit 8 mg/h**

Soit 200 mg/24h

Délai d'action : 15 min

Durée d'action : 24 h

### EFFETS SECONDAIRES :

- Thrombophlébite au site d'injection
- Rash, éruption, prurit
- Diarrhées, nausées, vomissements
- Céphalées, vertiges

**PARACETAMOL –  
PARACETAMOL PANPHARMA®  
PERFALGAN®**

Poche ou Flacon de 1g  
Concentration : 10 mg/mL

Antalgique

**INDICATIONS :**

- Antalgie

**CONTRE-INDICATIONS :**

- Hypersensibilité
- Insuffisance hépato-cellulaire sévère

**INSTALLATION ET SURVEILLANCE :**

Évaluation de la douleur : EN ou ALGOPLUS ou BOS3 chez le patient non communiquant  
Contrôler visuellement le flacon avant administration  
Ne pas utiliser en cas de présence d'opalescence ou de précipité

**PRÉPARATION :**

Flacon ou poche prête à l'emploi



OU



**En IVL sur 15 min**

**POSOLOGIE :**

**Chez l'adulte : 1 g X 4/jour**

**Chez le sujet âgé : 1 g X 3/jour**

Délai d'action : 5 à 10 min

Durée d'action : 4 à 6 h

**EFFETS SECONDAIRES :**

- Allergie
- Douleur et sensation de brûlure au site d'injection

# ÉTAT DE MAL ÉPILEPTIQUE

**PHENOBARBITAL - GARDENAL®**  
Flacon poudre de 200 mg + 4 mL de solvant

Antiépileptique de 2<sup>nd</sup>e ligne

## INDICATIONS :

- État de mal épileptique convulsif tonico-clonique généralisé de l'adulte non obèse
- Administration à T15 min de l'EME après 2 doses de benzodiazépine

## CONTRE-INDICATIONS :

- Hypersensibilité au produit
- Insuffisance respiratoire sévère

## INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Scope, monitoring complet

Matériel de réanimation prêt à l'emploi

VVP de bon calibre et VVP dédiée

LUTTER CONTRE TOUT FACTEUR D'AGRESSION CÉRÉBRALE



## PRÉPARATION :

RECONSTITUER chaque flacon dans 10 mL d'EPPI pour une préparation à 20 mg/mL  
(ne pas utiliser le solvant fourni : solvant à utiliser uniquement pour préparation en IM)



**À RECONSTITUER**



**Concentration : 20 mg/mL**

dans 10 mL d'EPPI

Puis avec une seringue de 60 mL, prélever le volume nécessaire avec les flacons reconstitués et selon le tableau de posologie ci-dessous

À passer au PSE en 20 min (vitesse selon le tableau)



Nombre flacons reconstitués  
selon tableau

Vitesse selon tableau

## POSOLOGIE : 15 mg/kg

Poids (kg)	50	60	70	> 80
Flacon (nombre)	4	5	6	6
Dose (mg)	750	900	1050	1200
Volume (mL) des flacons reconstitués	37,5	45	52,5	60
Vitesse PSE (mL/h)	112	135	157	180

**ADMINISTRER LA TOTALITÉ DE LA DOSE MÊME SI LA CRISE S'ARRÊTE**

## EFFETS SECONDAIRES :

- Trouble de la conscience, somnolence, agitation, trouble du comportement
- Nausées, vomissements
- Réactions cutanées graves

## PHYTOMENADIONE – VITAMINE K1®

Ampoule de 10 mg/1 mL

Thrombolytique

### INDICATIONS :

- Traitement d'une hémorragie grave sous AVK
- SFAR : *gestion de l'anticoagulation dans un contexte d'urgence*

### CONTRE-INDICATIONS :

- Hypersensibilité à la vitamine K

### INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Monitoring complet pour PEC de l'hémorragie  
Matériel de réanimation à proximité  
VVP de gros calibre  
Surveillance de l'hémorragie



### PRÉPARATION : À DILUER

Prélever une ampoule et diluer dans une poche de 50 mL de NaCl 0,9%

En IVL

À passer sur 10 min



### POSOLOGIE :

**10 mg, soit une ampoule sur 10 min**

Préférer la forme PER OS : moins de risque anaphylactique

### EFFETS SECONDAIRES :

- Réaction anaphylactoïde rare (privilégier la voie orale)

# POTASSIUM CHLORURE - CHLORURE DE POTASSIUM®

Ampoule de 10 mL à 10% soit 1 g

Ion intracellulaire

## INDICATIONS :

- Hypokaliémie profonde avec impossibilité de supplémentation orale
- Hypokaliémie avec troubles du rythme

## CONTRE-INDICATIONS :

- Hyperkaliémie
- Acidose métabolique non traitée
- Insuffisance rénale sévère
- Insuffisance surrénalienne

## INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Scope, monitoring complet, ECG  
Matériel de réanimation prêt à l'emploi  
VVP de gros calibre, voie dédiée



Veinotoxicité ; réduire la vitesse de moitié si brûlure au point d'injection



**FORME IV : TOUJOURS DILUER - AVEC RÉGULATEUR DE DÉBIT - JAMAIS EN IVD  
MÉDICAMENT À RISQUE**

Contrôle ionogramme en fin de perfusion

## PRÉPARATION ET POSOLOGIE :

### - SUR VVP : À DILUER DANS UNE POCHE

  
**1 g dans 250 mL  
sur 1h minimum**



À DILUER

Vitesse max **1 g/h**  
Ne pas dépasser **4 g/L**



  
**POMPE IVAC  
OBLIGATOIRE**

### - SI pas de pompe IVAC disponible : possibilité d'administrer au PSE

Avec une seringue de 50 mL, prélever une demi-ampoule (de 10 mL/1 g), soit 0,5 g (5 mL)

Compléter à 50 mL avec du NaCl 0,9%

Concentration : 0,01 mg/mL

**Prélever une  
demi-ampoule :  
5 mL soit 0,5 g**



À DILUER

Compléter à 50 mL  
avec du NaCl 0,9%



**Vitesse 50 mL/h**

### **1 g de KCl sur 1h MAXIMUM**

Possibilité de mettre deux PSE de 0,5 g sur deux VVP différentes

À renouveler si besoin en fonction de la prescription (trouble du rythme, profondeur hypokaliémie)

Une hydratation peut être ajoutée sur la voie du PSE (contrôler l'absence de remontée du KCl dans la perfusion)

## EFFETS SECONDAIRES :

- **Décès par arrêt cardiaque, FV si injection trop rapide**
- Chute de TA, arythmie, bradycardie, perte de conscience
- Douleur au site d'injection, nécrose en cas d'extravasation, veinotoxicité

**PER  
OS**

## POTASSIUM SUPPLÉMENTATION ORALE

Ion intracellulaire

### INDICATIONS :

- Hypokaliémie sévère **avec supplémentation orale**



**Traitement de l'hypokaliémie :  
voie orale à privilégier**

### CONTRE-INDICATIONS :

- Hyperkaliémie
- Acidose métabolique non traitée
- Insuffisance rénale sévère
- Insuffisance surrénalienne

### INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Scope

Matériel de réanimation prêt à l'emploi

Monitoring complet si kaliémie < 3 mmol/L ou présence de signes à l'ECG d'hypokaliémie



### PRÉPARATION ET POSOLOGIE :

Ne **JAMAIS** administrer une ampoule de KCl injectable concentré par voie **ORALE** (SNG incluse) car soluté hypertonique

**Utiliser la forme sirop et les formes à libération immédiate pour une recharge rapide par voie orale.** En cas d'administration par SNG, privilégier la forme sirop

Les comprimés ne doivent pas être écrasés, croqués, sucés. Boire 1 à 2 verres après la prise. Les gélules de DIFFU-K® peuvent être ouvertes, mais attention de ne pas mâcher/écraser les microgranules

Le dosage renseigne la quantité de principe actif en gramme. Pour comparer les apports potassiques (K<sup>+</sup>) entre deux spécialités de principes actifs différents : privilégier un raisonnement en millimoles

**1 g de KCl = 13,4 mmol de K<sup>+</sup> = 524 mg de K<sup>+</sup> ≈ 20 mL de sirop de K<sup>+</sup> (à 25 mg/mL)**  
100 mmol de KCl permettent d'augmenter la kaliémie de 0,3 mmol/L

Débuter le plus souvent par une prescription de 30 mmol, trois fois par jour  
Si hypokaliémie profonde : jusqu'à 30 mmol toutes les 4h. Contrôler la kaliémie

Les spécialités disponibles pour corriger l'hypokaliémie sont :

Spécialités	Principe actif	Libération	Dosage	Apports en ions K <sup>+</sup>	SNG
<b>POTASSIUM H2 PHARM®</b> 25 mg/mL flacon de 200 mL Sirop avec gobelet doseur 5 mL-15 mL	Gluconate de potassium	Immédiate	0,9 g / 15 mL	3,2 mmol / 5 mL 9,6 mmol / 15 mL	OUI
<b>POTASSIUM RICHARD® LIBERTY®</b> sachet-dose ou sirop	Chlorure de potassium	Immédiate	0,44 g / 15 mL	11,25 mmol / 15 mL	OUI
<b>KALEORID LP®</b> comprimé	Chlorure de potassium	Prolongée	0,6 g 1 g	8 mmol / 13,4 mmol	NON
<b>DIFFU- K®</b> 600 mg gélule	Chlorure de potassium	Prolongée	0,6 g	8 mmol	OUI (ouvrir les capsules)

### EFFETS SECONDAIRES :

- Brûlures d'estomac, ulcération des muqueuses (boire 1 à 2 verres d'eau après la prise)
- Chute de TA, arythmie, bradycardie, perte de conscience



## SÉDATION PROCÉDURALE

### PROPOFOL - DIPRIVAN®

Flacon de 200 mg/20 mL  
Concentration : 10 mg/mL

Hypnotique pur



## PLUSIEURS INDICATIONS : UNE FICHE PAR INDICATION

### INDICATIONS :

- Sédation procédurale : gestes courts nécessitant une bonne myorelaxation (amnésiant, myorelaxant, antiémétique)

### CONTRE-INDICATIONS :

- Hypersensibilité au propofol (l'allergie à l'œuf et au soja n'est plus une CI mais à administrer avec prudence chez ces patients)
- CI de la sédation procédurale aux urgences

### INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Scope, monitoring complet, PNI/ 3 min, SpO<sub>2</sub>, EtCO<sub>2</sub> (lunettes)

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

**PRÉ-OXYGÉNATION :** O<sub>2</sub> > 15 L/min MHC : débuter 3 à 5 min avant sédation, maintenir jusqu'au réveil

Profondeur de la sédation directement proportionnelle à la dose administrée

Demi-vie ultracourte : début de la sédation en 30 sec ; durée d'action 4 à 6 min

Ne pas associer aux morphiniques et aux benzodiazépines : sinon atteindre 20 min après la dernière injection de ces traitements

Jeûne non obligatoire en sédation procédurale



### PRÉPARATION :

Prélever un flacon PUR



PURE



EN IVDL

Concentration :  
10 mg/mL

### POSOLOGIE :

#### - Sédation procédurale

De **0,8 mg/kg à 1 mg/kg en IVDL** en 30 secondes

#### En **TITRATION LENTE**

Puis demi-dose / 3 min selon le niveau de sédation recherché (Ramsay 5)

Pour le sujet âgé > 60 ans : posologie = demi-dose en titration



#### - Sédation pour un CEE

De **0,5 mg/kg à 0,8 mg/kg en IVDL**

- Sédation par association **Kétamine-Propofol** : Cf. fiche spécifique p.98

### EFFETS SECONDAIRES :

- Hypotension, dépression respiratoire fréquente mais brève
- Douleur au point d'injection



# INDUCTION ET ENTRETIEN SÉDATION

## PROPOFOL - DIPRIVAN®

Flacon de 200 mg/20 mL  
Flacon de 500 mg/50 mL  
Concentration : 10 mg/mL

Hypnotique pur



### PLUSIEURS INDICATIONS : UNE FICHE PAR INDICATION

#### INDICATIONS :

- Induction et entretien de l'anesthésie

#### CONTRE-INDICATIONS :

- Hypersensibilité au propofol (l'allergie à l'œuf et au soja n'est plus une CI mais à administrer avec prudence chez ces patients)
- **Hypovolémie**

#### INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Scope, monitoring complet du patient intubé  
Surveillance rapprochée de la PA (risque d'hypotension)  
Matériel de réanimation prêt à l'emploi  
Voie dédiée pour l'entretien



#### PRÉPARATION :

Prélever un flacon PUR



**PURE**



**EN IVDL**

**Concentration :  
10 mg/mL**

#### POSOLOGIE :

##### - INDUCTION :

**Adulte < 55 ans : 1,5 à 2,5 mg/kg en IVDL**

Sujet âgé et groupe à risque ASA 3 et 4 : 1 mg/kg à administrer plus lentement sans dépasser 1,5 mg/kg

##### - ENTRETIEN DE LA SÉDATION :

Préparation **PURE au PSE**

Concentration du PSE : 10 mg/mL à ajuster à chaque patient

Posologie : **débuter à 1 à 4 mg/kg/h** à ajuster à chaque patient jusqu'à 4 à 12 mg/kg/h  
Patient âgé et à risque ASA 3 et 4 : 4 mg/kg/h

Chez le patient obèse: calculer les doses sur la base du poids réel et non théorique aussi bien pour l'induction que l'entretien. Même posologie que chez le patient non obèse

#### EFFETS SECONDAIRES :

- Douleur au point d'injection
- Hypotension, bradycardie, apnée transitoire, nausées et vomissements, céphalées au réveil, hoquets



# ÉTAT DE MAL ÉPILEPTIQUE

## PROPOFOL - DIPRIVAN®

Ampoule de 200 mg/20 mL  
Concentration : 10 mg/mL

Hypnotique pur



### PLUSIEURS INDICATIONS : UNE FICHE PAR INDICATION

#### INDICATIONS :

- État de mal épileptique convulsif tonico-clonique généralisé de l'adulte non obèse
- Sédation après ISR

#### CONTRE-INDICATIONS :

- Hypersensibilité au propofol (l'allergie à l'œuf et au soja n'est plus une CI)
- Hypovolémie

#### INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Scope, monitoring complet du patient intubé  
Surveillance rapprochée de la PA (risque d'hypotension)  
Matériel de réanimation prêt à l'emploi  
Voie dédiée pour l'entretien



#### PRÉPARATION : PURE

Avec une seringue de 50 mL, prélever deux ampoules pures



#### POSOLOGIE :

Après l'ISR, si reprise des mouvements cloniques :

**Bolus IV de 1 à 2 mg/kg répété** jusqu'à disparition des crises

**Suivi d'une perfusion de 3 à 4 mg/kg/h**

Éventuellement couplé à du Midazolam

Pour un adulte : débiter à 200 mg/h

#### EFFETS SECONDAIRES :

- Hypotension
- Dépression respiratoire fréquente mais brève
- Douleur au point d'injection



# HÉMORRAGIE SOUS HNF À DOSE CURATIVE

## PROTAMINE SULFATE – PROTAMINE CHOAY®

Flacon de 100 mg/10 mL  
10000 UAH/10 mL (1000 UAH/mL)  
1 mg = 100 unités anti-héparine

ANTIDOTE

Action anti-héparine



### PLUSIEURS INDICATIONS : UNE FICHE PAR INDICATION

#### INDICATIONS :

- Hémorragie grave sous HNF

#### CONTRE-INDICATIONS :

- Hypersensibilité connue à la protamine

#### INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Scope, monitoring complet

Matériel de réanimation prêt à l'emploi ; surveillance de l'hémorragie

La dose de protamine doit être calculée rigoureusement pour éviter un surdosage en protamine qui pourrait générer un effet pro-hémorragique



#### PRÉPARATION ET POSOLOGIE :

**Dose à calculer en fonction de la dose reçue d'HNF et du mode d'administration**  
**1 mg = 100 U.A.H (Unité Anti-Héparine)**

1 mg de sulfate de protamine = 0,1 mL de sulfate de protamine = 100 U.A.H

Prélever la dose nécessaire en fonction du tableau

Diluer dans 100 mL de NaCl 0,9% à passer sur 10 min

Ne pas dépasser 50 mg soit 5000 U.A.H en une seule administration

Sinon fractionner la dose sur un intervalle de 15 min entre les administrations



Modalité d'administration de l'HNF	Délai d'administration HNF	Sulfate de protamine
Administration IV continue		1 mg pour 100 UI d'HNF administrées dans les 2-3 dernières heures
Bolus IV unique	< 1 h	1 mg pour 100 UI d'HNF administrées
	1-3h	0,5 mg pour 100 UI d'HNF administrées
	> 3h	Pas de réversion
Administration SC	< 4h	1 mg pour 100 UI d'HNF administrées
	4-8h	0,5 mg pour 100 UI d'HNF administrées
	> 8h	Pas de réversion

Demi-vie courte : 7 min

#### EFFETS SECONDAIRES :

- Risque d'hypotension, bradycardie et anaphylaxie si administration trop rapide



# HÉMORRAGIE SOUS HBPM À DOSE CURATIVE

## PROTAMINE SULFATE – PROTAMINE CHOAY®

Flacon de 100 mg/10 mL  
10000 UAH/10 mL (1000 UAH/mL)  
1 mg = 100 unités anti-héparine

ANTIDOTE

Action anti-héparine



### PLUSIEURS INDICATIONS : UNE FICHE PAR INDICATION

#### INDICATIONS :

- Hémorragie grave sous HBPM à dose curative

#### CONTRE-INDICATIONS :

- Hypersensibilité connue à la protamine

#### INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Scope, monitoring complet

Matériel de réanimation prêt à l'emploi ; surveillance de l'hémorragie

La dose de protamine doit être calculée rigoureusement pour éviter un surdosage en protamine qui pourrait générer un effet pro-hémorragique

Pas de contrôle biologique systématique après protamine



#### PRÉPARATION ET POSOLOGIE :

##### Dose à calculer en fonction du type d'HBPM et du délai d'administration 1 mg = 100 U.A.H (Unité Anti-Héparine)

1 mg de sulfate de protamine = 0,1 mL de sulfate de protamine = 100 U.A.H

10 mg de sulfate de protamine = 1 mL de sulfate de protamine = 1000 U.A.H

Prélever la dose nécessaire en fonction du tableau

Diluer dans 100 mL de NaCl 0,9% à passer sur 10 min

Ne pas dépasser 50 mg soit 5000 U.A.H en une seule administration

Sinon fractionner la dose sur un intervalle de 15 min entre les administrations



Substance active	Dernière administration d'HBPM	Sulfate de protamine
Tinzaparine Daltéparine	≤ 8h	1 mg pour 100 UI d'HNF administrées
	> 8h	Non systématiques
Enoxaparine Nadroparine	≤ 8h	0,5 mg pour 100 UI d'HNF administrées
	> 8h	Non systématiques

Demi-vie courte : 7 min

#### EFFETS SECONDAIRES :

- Risque d'hypotension, bradycardie et anaphylaxie si administration trop rapide



# ROCURONIUM - ESMERON®

Flacon de 50 mg/5 mL  
Concentration: 10 mg/mL



Curare non dépolarisant

## INDICATIONS :

- Induction en séquence rapide quand CI au suxaméthonium (célocurine®)

## CONTRE-INDICATIONS :

- Hypersensibilité au rocuronium

## INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Scope, monitoring complet  
Curarisation en 60 secondes  
Durée de la curarisation : une heure



**ANTIDOTE** Suggamadex (Bridion®) à proximité : décurarisation en moins de 2 min avec l'antidote

## PRÉPARATION :

Prélever la dose nécessaire en fonction du poids, selon le tableau des posologies  
Injecter en IVD



## POSOLOGIE :

**1,2 mg/kg**

Poids (kg)	50	60	70	80	90	100
Dose (mg)	60	72	84	96	108	120
Volume (mL)	6	7	8	10	11	12

Délai d'action : 1 à 2 min

Durée d'action : 1h

## EFFETS SECONDAIRES :

- Hypersensibilité
- Paralysie flasque
- Tachycardie, hypotension
- Hyperthermie maligne, bronchospasme





β<sub>2</sub> mimétique

### INDICATIONS :

- Asthme
- Exacerbation BPCO
- Hyperkaliémie

### CONTRE-INDICATIONS :

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

### INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Scope

Surveillance SpO<sub>2</sub>, 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%



Compléter à 5 mL  
avec du NaCl 0,9%



Sous O<sub>2</sub>

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

#### - Hyperkaliémie :

**10 à 20 mg** soit 2 à 4 dosettes en nébulisation sous air

Efficacité en 30 à 60 min, et dure 2h

Diminution de la kaliémie de 1 mmol/L en 60 min

### 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**

Dans une poche de 50 mL de NaCl 0,9% (soit 0,45 g de NaCl), ajouter :

- 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)

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

### 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

**INTRA  
NASAL**

**SUFENTANIL - SUFENTA®**

Ampoule de 250 µg/5 mL  
Concentration : 50 mg/mL



Analgésique opiacé

**INDICATIONS :**

- Sédation pour des gestes de courte durée si VVP non disponible
- Utilisation en milieu périlleux

**CONTRE-INDICATIONS :**

- Hypersensibilité au Sufentanyl
- Insuffisance respiratoire décompensée, insuffisance rénale ou hépato cellulaire sévère

**INSTALLATION ET SURVEILLANCE :**

Scope, monitoring complet du patient  
Matériel de réanimation prêt à l'emploi  
Cf. fiche intra-nasal p.25



**STUPÉFIANT = TRAÇABILITÉ**

**ANTIDOTE** Naloxone à proximité

**PRÉPARATION :**

Avec une seringue de 1 mL, prélever dans l'ampoule de 250 mg/5 mL PURE, le volume à administrer selon le tableau  
Connecter l'embout nasal (MAD)  
Puis pulvériser le volume à administrer dans une narine ou deux narines



250 mg/5 mL

**PURE**

Volume à administrer  
selon tableau



1 mL

Connecter  
l'embout nasal



**POSOLOGIE :**

**Dose initiale : 0,3 µg/kg**

**Doses additionnelles :** 0,15 µg/kg à 10 min et 20 min si EN > 3

Au delà de 0,5 mL : fractionner le volume dans les deux narines, moitié à droite, moitié à gauche

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

*NB : le volume à administrer de la 1<sup>ère</sup> 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<sup>ème</sup> dose correspond au volume de la dose prescrite sans le volume de purge de l'embout. Utiliser les volumes du tableau*

**EFFETS SECONDAIRES :**

- Sédation, prurit
- Vertiges, céphalées, tachycardie, hypertension, hypotension, pâleur, vomissements, nausées, contraction musculaire, rétention urinaire



## ENTRETIEN SÉDATION

### SUFENTANIL - SUFENTA®

Ampoule de 50 µg/10 mL  
Ampoule de 250 µg/5 mL  
Concentration : 50 mg/mL

Analgésique opiacé



## PLUSIEURS INDICATIONS : UNE FICHE PAR INDICATION

### INDICATIONS :

- Sédation prolongée d'un patient intubé/ventilé
- Pas d'utilisation du Sufentanil en ventilation spontanée

### INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Scope, monitoring complet du patient  
Matériel de réanimation prêt à l'emploi



### STUPÉFIANT = TRACABILITÉ

**ANTIDOTE** Naloxone à proximité

### CONTRE-INDICATIONS :

- Hypersensibilité au Sufentanil
- Insuffisance respiratoire décompensée
- Insuffisance rénale ou hépatocellulaire sévère

### PRÉPARATION :

Avec une seringue de 50 mL :  
Prélever une ampoule de 50 µg OU de 250 µg  
Compléter à 50 mL avec du NaCl 0,9%



**ATTENTION à la concentration de l'ampoule**



### POSOLOGIE :

**Dose de charge initiale après ISR : 0,15 à 0,20 µg/kg**

Soit en général 10 à 20 µg en IVDL ou titration de 5 µg par 5 µg chez un patient instable

**Puis PSE : débiter à 0,15 µg/kg/h à 0,5 µg/kg/h** selon le niveau de sédation souhaité

Vitesse en mL/h selon poids et dose horaire pour ampoule de 50 µg/10 mL  
Concentration PSE à 1 µg/mL

Poids (kg) \ Dose (mL/h)	40	50	60	70	80	90	100
0,15 µg/kg/h	6	7,5	9	10,5	12	13,5	15
0,3 µg/kg/h	12	15	18	21	24	27	30
0,5 µg/kg/h	20	25	30	35	40	45	50

Vitesse en mL/h selon poids et dose horaire pour ampoule de 250 µg/5 mL  
Concentration PSE à 5 µg/mL

Poids (kg) \ Dose (mL/h)	40	50	60	70	80	90	100
0,15 µg/kg/h	1,2	1,5	1,8	2,2	2,4	2,7	3
0,3 µg/kg/h	2,4	3	3,6	4,2	4,8	5,4	6
0,5 µg/kg/h	4	5	6	7	8	9	10

### EFFETS SECONDAIRES :

- Sédation, prurit
- Vertiges, céphalées, tachycardie, hypertension, hypotension, pâleur, vomissements, nausées, contraction musculaire, rétention urinaire, incontinence urinaire, décoloration cutanée



## SUGAMMADEX - BRIDION®

Flacon de 200 mg/2 mL

Flacon de 500 mg/5 mL

ANTIDOTE

Décurarisation musculaire

### INDICATIONS :

- Antidote du rocuronium

### CONTRE-INDICATIONS :

- Hypersensibilité
- Insuffisance rénale sévère

### INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Scope

Monitoring complet

Matériel de réanimation prêt à l'emploi

Décurarisation en 10 secondes



### PRÉPARATION : PURE

Prélever la dose nécessaire en fonction du poids selon le tableau des posologies

Injecter en IVD



200 mg/2 mL

PURE



EN IVD

Nombre selon le  
tableau des posologies

### POSOLOGIE :

**16 mg/kg**

En IVD (décurarisation immédiate) en 10 secondes

Poids (kg)	50	60	70	80	90	100
Dose (mg)	800	960	1120	1280	1440	1600
Volume (mL) (arrondi)	8	10	11	13	14	16

### EFFETS SECONDAIRES :

- Toux
- Réactions d'hypersensibilité

## 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  
Utiliser check-list intubation  
PAS d'antidote



### PRÉPARATION :

Prélever une ampoule de 100 mg  
Compléter à 10 mL avec du NaCl 0,9%



100 mg/2 mL

**À DILUER**

Compléter à 10 mL  
avec du NaCl 0,9%



Concentration  
10 mg/mL

**EN IVD**

### POSOLOGIE :

**1 mg/kg en IVD**

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

Administer le curare APRÈS l'hypnotique  
ET attendre l'efficacité de l'hypnotique 30 à 60 sec

Fasciculations dans les suites de l'injection

2<sup>ème</sup> 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



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

**TENECTEPLASE - METALYSE®**  
Kit flacon poudre **10 000 UI (50 mg)** +  
seringue préremplie 10 mL  
1 mL = 1000 UI = 5 mg

Thrombolytique



**PLUSIEURS INDICATIONS : UNE FICHE PAR INDICATION**

**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, monitoring 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 stérilisée par erreur : possibilité de diluer avec 10 mL d'EPPI (jamais de G5%)

En IV, soit 1 000 UI/1 mL ; 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	<b>3</b>	3000	15
60 ≥ P < 70	<b>3,5</b>	3500	17,5
70 ≥ P < 80	<b>4</b>	4000	20
80 ≥ P < 90	<b>4,5</b>	4500	22,5
P ≥ 90	<b>5</b>	5000	25

**EFFETS SECONDAIRES :**

- Épistaxis, gingivorragie, hémorragie intra-cérébral, gastro-intestinale, génito-urinaire, ecchymoses
- Angio-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



**PLUSIEURS INDICATIONS : UNE FICHE PAR INDICATION**

## Contre indications à la fibrinolyse dans le SCA et l'EP

### 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-duodéal évolutif
- Réanimation cardio-pulmonaire traumatique et/ou prolongée



**DOSAGE 10 000 UI**  
**Si dosage à 5000 UI**  
**non disponible :**

**AVC**

**AC SUR SUSPICION D'EP**

**TENECTEPLASE - METALYSE®**

Kit flacon poudre **10 000 UI (50mg)**  
+ seringue préremplie 10 mL  
1 mL = 1000 UI = 5 mg

Thrombolytique



**PLUSIEURS INDICATIONS : UNE FICHE PAR INDICATION**

**INDICATIONS :**

- Arrêt cardiaque dans le cadre d'une suspicion d'embolie pulmonaire
- AVC

**CONTRE-INDICATIONS :**

- Aucune dans cette indication

**INSTALLATION ET SURVEILLANCE :**

Matériel de réanimation, monitoring complet, ECG  
VVP de gros calibre et voie dédiée  
Noter l'heure de l'injection



**Dans l'AC sur suspicion d'EP : Une fois la thrombolyse débutée : poursuivre la réanimation au moins une heure**

**PRÉPARATION :**

Suivre le schéma de préparation indiqué 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 stérilisée par erreur : possibilité de diluer avec 10 mL d'EPPI (jamais de G5%)  
En IV, soit 1 000 UI/1 mL ; ne pas mélanger avec d'autres médicaments

**POSOLOGIE :**

**50 UI/kg (soit 0,25 mg/kg) en IVDL sur 5 à 10 sec**



**ATTENTION pour le dosage à 10 000 UI dans ces deux indications :**

**Posologie en fonction du tableau ci-dessous  
Et non en fonction du poids noté sur la seringue**

**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	<b>3</b>	3 000	15
60 ≥ P < 70	<b>3,5</b>	3 500	17,5
70 ≥ P < 80	<b>4</b>	4 000	20
80 ≥ P < 90	<b>4,5</b>	4 500	22,5
P ≥ 90	<b>5</b>	5 000	25

Délai d'action / durée : immédiate, poursuivre la réanimation une heure après l'injection

**EFFETS SECONDAIRES :**

- Sans effet dans la situation d'arrêt cardiaque
- AVC : risque d'angio-oedème et saignement (Épistaxis, hémorragie intra-cérébrale, gastro-intestinale, génito-urinaire, ecchymoses)



**DOSAGE à 5 000 UI :**  
**AVC**  
**SCA ST+ > 75 ans**  
**AC sur EP**

**TENECTEPLASE - METALYSE®**  
Kit flacon poudre **5 000 UI (25 mg)** +  
seringue préremplie 5 mL  
1000 UI = 2,5 mg

Thrombolytique



**PLUSIEURS INDICATIONS : UNE FICHE PAR INDICATION**

**INDICATIONS :**

- AVC avec indication de thrombolyse
- SCA ST+ > 75 ans
- AC sur EP

**CONTRE-INDICATIONS :**

- Cf. fiche CI à la fibrinolyse p.150

**INSTALLATION ET SURVEILLANCE :**

Matériel de réanimation, monitoring complet  
VVP de gros calibre  
Surveillance neuro  
Noter l'heure de l'injection



**PRÉPARATION : À RECONSTITUER**

Prélever 5 ml EPPI

L'injecter dans le flacon de Ténecteplase pour reconstitution

Puis prélever dans la seringue le volume approprié de Ténecteplase, solution reconstituée, en fonction du poids du patient et du tableau ci-dessous

**POSOLOGIE :**

**50 UI/kg (soit 0,25 mg/kg) en IVDL sur 5 à 10 sec**

**Dose max : 25 mg soit 5 000 UI**



**Prendre le flacon poudre de 5 000 UI (25 mg)**

<b>POIDS (kg)</b>	<b>VOLUME RECONSTITUÉ (mL)</b>	<b>METALYSE (UI)</b>	<b>METALYSE (mg)</b>
< 60	<b>3</b>	3 000	15
60 ≥ P < 70	<b>3,5</b>	3 500	17,5
70 ≥ P < 80	<b>4</b>	4 000	20
80 ≥ P < 90	<b>4,5</b>	4 500	22,5
P ≥ 90	<b>5</b>	5 000	25

**EFFETS SECONDAIRES :**

- Épistaxis, hémorragie gastro-intestinale, ecchymoses, hémorragie au point de ponction, hémorragie génito-urinaire, hémorragie intra-crânienne
- Hypotension, troubles du rythme et angor pour les indications de STEMI
- Risque majoré d'angio-oedème



**DOSAGE à 5 000 UI :**  
**AVC**

**TENECTEPLASE - METALYSE®**  
Kit flacon poudre **5 000 UI (25 mg)** +  
seringue préremplie 5 mL  
1000 UI = 5 mg

Thrombolytique



**PLUSIEURS INDICATIONS : UNE FICHE PAR INDICATION**

## **Contre indications à la fibrinolyse dans l'AVC**

### **1. Contre-indications absolues**

- Anticoagulant oral en cours (sauf si dosage < 50 ng/mL donc dosage des AOD nécessaire) ou INR > 1,7
- Héparine au cours des 24 heures précédentes et allongement du TCA
- Plaquettes < 1 000 000/mm<sup>3</sup>
- Hémorragie digestive ou urinaire au cours des 21 jours précédents
- Ponction récente d'un vaisseau incompressible

### **2. Contre-indications relatives**

- AVC ou traumatisme crânien sévère au cours des 3 mois précédents
- PAS > 185 mmHg ou PAD > 110 mmHg au moment d'administrer le traitement
- ATCD d'hémorragie intracrânienne
- Infarctus du myocarde récent
- Score NIHSS > 22 ou coma profond
- Atténuation de densité ou effet de masse dans plus du tiers du territoire de l'artère cérébrale moyenne
- Femme enceinte et âge < 18 ans
- Heure du début des symptômes incertaine

### **À NOTER : NE SONT PLUS CONSIDÉRÉS COMME DES CONTRE-INDICATIONS :**

- Déficit neurologique en voie de régression
- Déficit neurologique mineur tel que déficit sensitif isolé, dysarthrie isolée ou déficit moteur minime
- Glycémie < 0,5 g/L ou > 4 g/L - < 2,75 mmol/L ou > 22 mmol/L
- Crise d'épilepsie lors de l'installation de l'AVC
- Âge > 80 ans



 $\beta_2$  mimétique**INDICATIONS :**

- Asthme
- Exacerbation BPCO
- Hyperkaliémie

**CONTRE-INDICATIONS :**

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

**INSTALLATION ET SURVEILLANCE :**

Surveillance SpO<sub>2</sub>, 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%



Compléter à 5 mL  
avec du NaCl 0,9%



Sous O<sub>2</sub>  
Ou air chez le patient BPCO  
Débit : 6 à 8 L/min

**POSOLOGIE :****- Asthme :**

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

**- Hyperkaliémie :**

**10 à 20 mg** soit 2 à 4 dosettes en nébulisation sous air

Efficacité en 30 à 60 min et dure 2h  
Diminution de la kaliémie de 1 mmol/L en 60 min

**EFFETS SECONDAIRES :**

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

## AVC contrôle PA

### URAPIDIL - EUPRESSYL®

Ampoule de 100 mg/20 mL

Ampoule de 50 mg/10 mL

Concentration : 5 mg/mL

Alphabloquant, vasodilatateur



## PLUSIEURS INDICATIONS : UNE FICHE PAR INDICATION

### INDICATIONS :

- Contrôle de la PA lors de la prise en charge de l'AVC et de l'hématome intracérébral

### CONTRE-INDICATIONS :

- Rétrécissement aortique
- Shunt artériel
- Allergie à l'Urapidil
- Déconseillé pendant la grossesse

### INSTALLATION ET SURVEILLANCE :



Scope, monitoring complet

PA et FC toutes les 15 min la 1<sup>ère</sup> heure (et après chaque changement de posologie) puis toutes les heures

**Objectif** : éviter une aggravation de l'état neurologique par une diminution excessive ou trop rapide de la PA. Si PA mal contrôlée : contacter le neurovasculaire

### Définir avec le médecin urgentiste (sous couvert du médecin neurovasculaire), l'objectif tensionnel selon chaque patient

Ci-dessous les grandes lignes d'objectifs théoriques (référentiels AVC Urg'ARA)

AVC ischémique NON thrombolysé	AVC ischémique thrombolysé	Hématome cérébral
PAS < 220 mmHg et/ou PAD < 120 mmHg	PAS < 180 mmHg et/ou PAD < 105 mmHg  Ne pas tenir compte de la PAD si PAS < 160 mmHg  Bolus possible dans cette indication avant l'administration du thrombolytique	PAS < 140 mmHg

### PRÉPARATION : PSE

Prélever une ampoule de 100 mg PURE



### POSOLOGIE :

**Débuter à 10 mg/h (soit vitesse 2 mL/h)** } Par palier de 0,5 à 2 mL/h jusqu'à atteindre l'objectif  
En adaptant la dose / 15 min pendant 1h  
Puis / heures

Ne jamais dépasser 40 mg/h (soit vitesse 8 mL/h)

### EFFETS SECONDAIRES :

- Tachycardie, palpitations, sensation d'oppression thoracique et dyspnée
- Céphalées, vertiges, agitation, sueurs abondantes, asthénie



## Syndrome Aortique Aigu contrôle PA

### URAPIDIL - EUPRESSYL®

Ampoule de 100 mg/20 mL

Ampoule de 50 mg/10 mL

Concentration : 5 mg/mL

Alphabloquant, vasodilatateur



## PLUSIEURS INDICATIONS : UNE FICHE PAR INDICATION

### INDICATIONS :

- Contrôle de la PA lors de la prise en charge d'un syndrome aortique aigu  
*Objectif : PAS < 120 mmHg et FC < 60/min*

### CONTRE-INDICATIONS :

- Rétrécissement aortique
- Shunt artériel
- Allergie à l'Urapidil
- Déconseillé pendant la grossesse

### INSTALLATION ET SURVEILLANCE :



Scope, monitoring complet

PA et FC toutes les 5 min pendant les bolus puis toutes les 15 min la 1<sup>ère</sup> heure (et après chaque changement de posologie) puis toutes les heures

### PRÉPARATION :

#### BOLUS :

Prélever une ampoule PURE et administrer un **bolus de 25 mg** soit 5 mL en IVDL en 20 sec  
À renouveler à 5 min si nécessaire



#### PSE :

Prélever 100 mg et compléter à 50 mL avec du NaCl 0,9%  
Débuter vitesse 5 mL/h



### POSOLOGIE :

#### BOLUS : 25 mg

**PSE : Débuter vitesse 5 mL/h** puis posologie de 10 à 30 mg/h

Changement de vitesse toutes les 5 min

Objectif de PA la plus basse permettant une perfusion d'organe satisfaisante

### EFFETS SECONDAIRES :

- Tachycardie, palpitations, sensation d'oppression thoracique et dyspnée
- Céphalées, vertiges, agitation, sueurs abondantes, asthénie



# VALPROATE DE SODIUM - DEPAKINE®

Flacon poudre de 400 mg/4 mL

Antiépileptique de 2<sup>nd</sup>e ligne

## INDICATIONS :

- État de mal épileptique convulsif tonico-clonique généralisé de l'adulte non obèse
- Administration à T15 min de l'EME après les benzodiazépines

## CONTRE-INDICATIONS :

- Femmes enceintes
- Femmes en âge de procréer
- ATCD d'hypersensibilité au produit
- Hépatite aiguë et chronique, ATCD d'hépatite sévère notamment médicamenteuse
- Pathologie mitochondriale, porphyrie hépatique

## INSTALLATION ET SURVEILLANCE :

Scope, monitoring complet

Matériel de réanimation prêt à l'emploi

LUTTER CONTRE TOUT FACTEUR D'AGRESSION CÉRÉBRALE



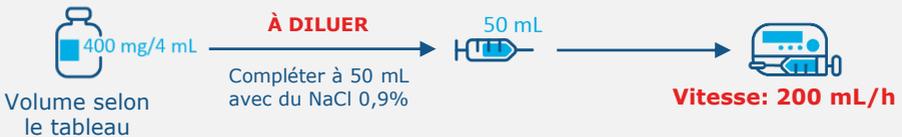
## PRÉPARATION :

### Au PSE :

Avec une seringue de 50 mL, prélever le volume nécessaire selon le tableau, en fonction du poids

Compléter à 50 mL avec du NaCl 0,9%

À passer en 15 min = vitesse de perfusion 200 mL/h



## POSOLOGIE : 40 mg/kg (dose max de 3 g)

Administer la totalité de la dose même si la crise s'arrête pendant l'injection

Tableau de doses / volume de Valproate de sodium avec posologie à 40 mg/kg

Poids (kg)	40	50	60	70	80	90	100	110
Flacon (nombre)	4	5	6	7	8	8	8	8
Dose (mg)	1600	2000	2400	2800	3000	3000	3000	3000
Volume (mL)	16	20	24	28	30	30	30	30

## EFFETS SECONDAIRES :

- Tremblements, **encéphalopathie**, hyperammoniémie, troubles extrapyramidaux, céphalées, nystagmus, agitation, hallucinations
- Diarrhées, douleurs abdominales, nausées, incontinence urinaire
- Hyponatrémie, anémie, thrombopénie



## BIBLIOGRAPHIE

**AFMU** : Annales Françaises de Médecine d'Urgence

**ANSM** : Agence Nationale de Sécurité du Médicament  
Lien : [ansm.sante.fr](http://ansm.sante.fr)

**ASHP's** Handbook on Injectable Drugs  
Lien : [ashp.org](http://ashp.org)

**AURORE** : Association des Utilisateurs du Réseau Obstétrico-pédiatrique Regional  
Lien : [aurore-perinat.org](http://aurore-perinat.org)

**BDPM** : Base de données publiques des médicaments  
Lien : [base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr](http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr)

**ERC Guidelines** : Conseil Européen de Réanimation  
Lien : [cprguidelines.eu](http://cprguidelines.eu)

**ESC Guidelines** : Société Européenne de Cardiologie  
Lien : [escardio.org](http://escardio.org)

**HAS** : Haute Autorité de Santé  
Lien : [has-sante.fr](http://has-sante.fr)

**HUG Pharmacie** : guide d'administration des médicaments injectables chez l'adulte  
Lien : [hug.ch/pharmacie](http://hug.ch/pharmacie)

**OMÉDIT** : Observatoire du Médicament, des Dispositifs médicaux et des Innovations Thérapeutiques  
Lien : [omedit-auvergne-rhone-alpes.ars.sante.fr](http://omedit-auvergne-rhone-alpes.ars.sante.fr)

**SFAR** : Société Française d'Anesthésie et de Réanimation  
Lien : [sfar.org](http://sfar.org)

**SFMU** : Société Française de Médecine d'Urgence  
Lien : [sfmu.org/fr](http://sfmu.org/fr)

**SHUPT** : Service Hospitalo-Universitaire de Pharmacotoxicologie - Centre antipoison de Lyon  
Lien : [shupt.univ-lyon1.fr/centre-antipoison-toxicovigilance](http://shupt.univ-lyon1.fr/centre-antipoison-toxicovigilance)

**SRLF** : Société de Réanimation de Langue Française  
Lien : [srlf.org](http://srlf.org)

**STABILIS** : Base de données de la stabilité et compatibilité des médicaments  
Lien : [stabilis.org](http://stabilis.org)

**TOX'IN** : Base de toxicologie  
Lien : [vidal.fr/toxin](http://vidal.fr/toxin)

**VIDAL** : Monographie relative aux médicaments  
Lien :  [Vidal.fr](http:// Vidal.fr)

Ainsi que la bibliographie des référentiels **Urg'Ara** : Réseau d'Urgences d'Auvergne-Rhône-Alpes  
[urgences-ara.fr](http://urgences-ara.fr)





Siège social : Centre Hospitalier Fleuryat, Direction Générale, 900 route de Paris, 01012  
BOURG EN BRESSE  
Siège administratif : 3 place Louis Pradel, 69001 LYON

**Merci de nous informer de toute erreur ou d'éventuel dysfonctionnement rencontré**  
Contact : [urgara@urgences-ara.fr](mailto: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](http://www.urgences-ara.fr)**