

Modalités d'administration des médicaments injectables du chariot d'urgence

OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

Ce document décrit les modalités de préparation, de dilution et d'administration des médicaments injectables stockés dans le chariot d'urgence ainsi que le monitoring à effectuer suite à l'administration.

Ce mode opératoire est destiné à garantir la sécurité d'administration de ces spécialités en situation d'urgence.

Lors de la préparation des produits il est important de :

- Réaliser les manipulations dans des conditions d'asepsie
- D'identifier les médicaments injectés en Pousse Seringue Electrique
- De définir et d'identifier la dilution du produit le cas échéant.

DOCUMENTS DE REFERENCE




<i>Nom du document</i>	<i>Mise à disposition</i>
Monographie THERIAQUE	En ligne
Documentation SMUR	Internet

LISTE DE DIFFUSION




Structures de soins de l'ECHO : Centres ambulatoires et Unités de Dialyse Médicalisées.

	Nom	Fonction
Rédigé par	M. PAJOT	Pharmacien Adjoint - Médicament
Vérifié par	C. RAITEUX	Responsable Qualité et Gestion des Risques
Validé par	B. ALLARD	Pharmacien Gérant




Modalités d'administration des médicaments injectables du chariot d'urgence

Spécialité	Dosage et Présentation	DCI	Propriétés pharmacodynamiques Indications	Diluant compatible (référéncé dans le chariot)				Modalités d'administration	Monitoring
					Médicament	Diluant	Volume final et concentration		
ADRÉNALINE	5 mg/5 ml Soit 1 mg/ml <u>Ampoule 15 ml</u>	Epinephrine chlorhydrate	Arrêt cardio-vasculaire Traitement du choc anaphylactique	G 5% NaCl 0,9%	1 ampoule = 5 mg	Pas de dilution	(5 ml) 1 mg/ml	IV Directe	Vasoconstriction, HTA, trouble du rythme, OAP. Hyperglycémie.
					1 ampoule = 5 mg	+ 45 ml G 5% NaCl 0,9%	(50 ml) 1 ml = 100 µg 1 µg = 0,01 ml	IV Lente Seringue électrique	Surveillance hémodynamique étroite, Surveillance cardiologique étroite et, si possible, un monitoring électrocardiographique. TENIR COMPTE PRESENCE SULFITES
ATROPINE	1 mg/ml <u>Ampoule 1 ml</u>	Atropine Sulfate	Anti-arythmique Prévention et le traitement des blocs auriculo-ventriculaires	Pas de dilution	Pas de dilution	Pas de dilution	1 mg/ml	En cardiologie : IV Directe	Sécheresse buccale. Mydriase, glaucome, trouble de l'accommodation. Rétention d'urine (prostate). Constipation, aggravation d'un iléus. Palpitations, tachycardie, arythmie. Surveillance étroite de l'hémodynamique.




Modalités d'administration des médicaments injectables du chariot d'urgence

Spécialité	Dosage et Présentation	DCI	Propriétés pharmacodynamiques Indications	Diluant compatible (référéncé dans le chariot)				Modalités d'administration	Monitoring
					Médicament	Diluant	Volume final et concentration		
CORDARONE	150 mg/3 ml <i>Ampoule 3 ml</i>	Amiodarone	Anti-arythmique Anti-angineux – Réanimation cardiorespiratoire en cas d'arrêt cardiaque lié à une fibrillation ventriculaire résistante aux chocs électriques externes	Diluer uniquement dans G 5% Ne pas utiliser de concentration < à 2 ampoules dans 500 ml	2 ampoules = 300 mg	+ 14 ml G 5%	(20 ml) 15 mg/ml	IVD en urgence en 20 min	ECG avant l'administration. Risque de collapsus. Surveillance hémodynamique étroite. Risque de veinite, surveillance étroite du site d'injection.
					2 ampoules = 300 mg	+ 24ml G 5%	(30 ml) 10 mg /ml	IV Lente Seringue électrique sur 12 heures sur grosse veine et flux important ou cathéter veineux central	
DEXA METHASONE	20 mg/5 ml <i>Ampoule 5 ml</i>	Dexa méthasone	. œdème de Quincke sévère en complément des antihistaminiques choc anaphylactique en complément de l'adrénaline	Dose mini : 2 mg/jour Dose maxi : 20 mg/jour G 5% NaCl 0,9%	1 ampoule = 20 mg	+ 45 ml G 5% NaCl 0,9%	(50 ml) 0,4 mg/ml	IV sur 6 h	TENIR COMPTE PRESENCE SULFITES




Modalités d'administration des médicaments injectables du chariot d'urgence

Spécialité	Dosage et Présentation	DCI	Propriétés pharmacodynamiques Indications	Diluant compatible (référéncé dans le chariot)	 Médicament	 Diluant	 Volume final et concentration	Modalités d'administration	Monitoring
DOBUTAMINE	250 mg/20 ml <i>Flacon 20 ml</i>	Dobutamine chlorhydrate	Syndromes de bas débit (choc endotoxinique) Choc cardiogénique	G5 % NaCl 0,9 % (volume final d'au moins 50 ml)	1 ampoule = 250 mg	+ 30 ml G 5% NaCl 0,9%	(50 ml) 5 mg/ml	IV Seringue électrique (par ex 18 ml/h pour une prescription de 20 gamma/kg/mn et 60 kg) Perfusion intraveineuse continue	Dyspnée, nausées, céphalées, palpitations, tachycardie, hypertension, douleurs angineuses et troubles du rythme ventriculaire. Surveillance étroite de l'hémodynamique.
DOPAMINE	200 mg/5 ml <i>Ampoule 5 ml</i>	Dopamine chlorhydrate	Syndromes de bas débit	G5 % NaCl 0,9 %	1 ampoule = 200 mg	+ 45 ml G 5% NaCl 0,9%	(50 ml) 4 mg/ml	IV Seringue électrique (par ex 15 ml/h pour une prescription de 20 gamma/kg/mn et 60 kg) Voie veineuse stricte en perfusion continue à débit constant	Nausées, vomissements. Tachycardie, arythmies, hypertension artérielle, crise angineuse, augmentation de la consommation d'O2 myocardique, HTAP. Thrombose au point d'injection si veine périphérique et forte dose employée. Surveillance étroite de l'hémodynamique TENIR COMPTE PRESENCE SULFITES




Modalités d'administration des médicaments injectables du chariot d'urgence

Spécialité	Dosage et Présentation	DCI	Propriétés pharmacodynamiques Indications	Diluant compatible (référéncé dans le chariot)				Modalités d'administration	Monitoring
					Médicament	Diluant	Volume final et concentration		
GLUCONATE DE CALCIUM	10% <i>Ampoule 1 g/10 ml</i>	Gluconate calcium 9 g/100 ml Glucoheptonate calcium 1,30 g/100 ml	Hypocalcémies symptomatiques aiguës	G5 % NaCl 0,9 %	1 ampoule = 1000 mg	+ 90 ml G 5% NaCl 0,9%	(100 ml) 10 mg/ml	IV Lente En perfusion IV continue Vitesse < 50 mg par minute	RESTER ALLONGE PENDANT ADMINISTRATION
GLUCOSE	30% <i>Ampoule 3 g/10 ml</i>	Glucose monohydrate	Hypoglycémie sévère	Posologie en fonction de l'état clinique				En perfusion IV Lente Solution hypertonique : la vitesse de perfusion intraveineuse devra être lente	
HYDRO CORTISONE	100 mg/2 ml <i>Flacon lyophilisat</i>	Hydrocortisone succinate sodique	Insuffisance surrénale aiguë	Posologie préconisée : 100 à 200 mg (renouvelable si besoin) Reconstituant fourni = EPPI / si besoin pour IV directe Lente: G5 % NaCl 0,9 %	Pas de dilution	Pas de dilution	50 mg/ml	IV Directe En perfusion de 100 mg/6 h	Dialyse: Hyperparathyroïdie secondaire Mise en garde et précaution d'emploi RISQUE DE RUPTURE TENDINEUSE RISQUE DE TENDINITE




Modalités d'administration des médicaments injectables du chariot d'urgence

Spécialité	Dosage et Présentation	DCI	Propriétés pharmacodynamiques Indications	Diluant compatible (référéncé dans le chariot)				Modalités d'administration	Monitoring
					Médicament	Diluant	Volume final et concentration		
ISUPREL	0,2 mg/ml <i>Ampoule 1 ml</i>	Isoprénaline	Médicament d'urgence de l'arrêt cardiaque (bloc de conduction)	Posologie préconisée : 0,05-0,2 µg/kg/min G 5%	5 ampoules = 1 mg	+ 45 ml G 5%	(50 ml) 20 µg/ml	En perfusion IV continue (débuter par 30 ml/h) Vitesse selon FC désirée En injection SC => voie d'exception pour attendre la mise en place de la perfusion Protéger la perfusion de la lumière	Tremblements, céphalées. Palpitations, tachycardie, vasoplégie, troubles du rythme ventriculaire. Hypotension artérielle. Douleur angineuse. Choc anaphylactique. <i>Antagoniste : Bêtabloquants.</i>
MIDAZOLAM	5 mg/1 ml <i>Ampoule 1 ml</i>	Midazolam	Hypnotique Sédatif à action rapide	Posologie standard : 0,5 à 1 mg si besoin G5 % NaCl 0,9 %	Pas de dilution	Pas de dilution	5 mg/ml	IV Directe IV lente à une vitesse d'environ 1 mg en 30 secondes	Amnésie et anxiolyse. Agitation et trouble du comportement. Dépression respiratoire, tachycardie, hypotension artérielle. Douleur au point d'injection.




Modalités d'administration des médicaments injectables du chariot d'urgence

Spécialité	Dosage et Présentation	DCI	Propriétés pharmacodynamiques Indications	Diluant compatible (référéncé dans le chariot)				Modalités d'administration	Monitoring
					Médicament	Diluant	Volume final et concentration		
NARCAN	0,4 mg/ml <u>Ampoule 1 ml</u>	Naloxone	Traitement des intoxications secondaires à des morphinomimétiques	Pas de dilution si besoin : G5 % NaCl 0,9 %	1 ampoule = 0,4 mg	+ 9 ml G 5% NaCl 0,9 %	(10 ml) 0,04 mg/ml	IV Directe 1 ml sur 15 secondes 1 ml par 1 ml toutes les 2 min	Risque d'effet rebond, la demi-vie de la naloxone est inférieure à celle de la morphine. Surveillance étroite de la conscience. Attention lors de la levée de la dépression respiratoire de ne pas faire réapparaître des douleurs trop importantes.
RISORDAN	10 mg/10 ml <u>Ampoule 10 ml</u>	Isosorbide dinitrate	Insuffisance ventriculaire gauche / Œdème aigu du poumon cardiogénique / Angor instable	G 5%	2 ampoules = 250 mg	+ 20 ml G 5%	(40 ml) 0,5 mg/ml	IV Lente Seringue électrique Vitesse selon PA et état clinique désirés	Céphalées surtout en début de traitement. Bouffée vasomotrice et rash cutané. Nausées, vomissements. Surveillance étroite de l'hémodynamique, risque majeur d'hypotension.




Modalités d'administration des médicaments injectables du chariot d'urgence

Spécialité	Dosage et Présentation	DCI	Propriétés pharmacodynamiques Indications	Diluant compatible (référéncé dans le chariot)	 Médicament	 Diluant	 Volume final et concentration	Modalités d'administration	Monitoring
RIVOTRIL	1 mg/ml <i>Flacon lyophilisat</i>	Clonazéпам	Traitement d'urgence de l'état de mal épileptique	<p>Reconstitution = EPPI fournie</p> <p>G 5%</p> <p>NaCl à 0,9 %</p> <p><i>si besoin perfusion : diluer dans un rapport de 1 ampoule (1 mg) pour au moins 85 ml diluant (pour éviter précipitation)</i></p>	Pas de dilution	Pas de dilution	1 mg/ml	<p>IV Directe sur 30 sec mini</p> <p>en cas de perfusion Mélange pour perfusion à administrer dans les 4 heures (adsorption sur PVC)</p>	<p>Somnolence, incoordination motrice, troubles amnésiques antérogrades, hypotonie musculaire.</p> <p>Agitation, agressivité, irritabilité, délire, hallucinations.</p> <p>Hypotension artérielle, vomissements, dépression respiratoire : surveillance continue de la fonction respiratoire et de la pression artérielle</p>

Modalités d'administration des médicaments injectables du chariot d'urgence

Spécialité	Dosage et Présentation	DCI	Propriétés pharmacodynamiques Indications	Diluant compatible (référéncé dans le chariot)				Modalités d'administration	Monitoring
					Médicament	Diluant	Volume final et concentration		
SALBUMOL FORT	5 mg/5 ml <i>Ampoule 5 ml</i>	Salbutamol	asthme aigu grave (état de mal asthmatique)	Entre 0,25 et 1,5 mg/heure G 5% NaCl à 0,9 %	1 ampoule = 5 mg	+ 45 ml G 5% NaCl 0,9%	(50 ml) 100 µg/ml	IV Lente Seringue électrique (débuter à 100 ml/h) Toujours en IVSE <i>Jamais en IVD</i> <i>Jamais en aérosol</i>	Tremblements, sueurs, agitation, œdème pulmonaire, céphalées, nausées, vomissements. Pour l'indication obstétricale, patiente en décubitus latéral gauche. ECG avant l'injection. Tachycardie, hypotension artérielle. Glycémie et kaliémie avant l'injection et à la quatrième heure : risque majeur d'hyperglycémie et d'hypokaliémie
VOLUVEN	6% <i>Poche 500 ml</i>	Hydroxyéthyl amidons	Solutés de remplissage vasculaire					IV stricte, périphérique ou centrale Entre 10 et 15 minutes pour une poche de 500 ml	<u>Surveillance</u> Pression artérielle, fréquence cardiaque, diurèse, auscultation pulmonaire, état d'hydratation Surveillance bilan d'hémostase.

Modalités d'administration des médicaments injectables du chariot d'urgence

Spécialité	Dosage et Présentation	DCI	Propriétés pharmacodynamiques Indications	Diluant compatible (référéncé dans le chariot)				Modalités d'administration	Monitoring
					Médicament	Diluant	Volume final et concentration		
XYLOCARD	20 mg/ml <i>Ampoule 5 ml</i>	Lidocaïne	Traitement et prévention des récidives des troubles du rythme ventriculaire menaçant le pronostic vital, notamment à la phase aiguë de l'infarctus du myocarde.	G 5%	<p>dose initiale : 1 à 1,5 mg/kg bolus Entretien : 20 à 50 µg/kg/min</p>			<p>IV Directe</p> <p>(pour 1 mg et 60 kg, faire un bolus de 3 ampoules et poursuivre par 5 ml/h)</p> <p>Puis entretien IVSE</p>	<p>Monitoring</p> <p>Réaction allergique, nausées, agitation, convulsions. Tachypnée. Hypotension artérielle, bradycardie.</p>