

	<b>Département de Médecine d'Urgence</b>	<b>2051-DO-PTE-01</b>
	<i>Protocole technique</i>	
	<b>Gestion des catécholamines en SMUR et au SAU</b> Patients âgés de 16 ans ou plus	
		V1 04/07/2019
		Version initiale : 04/07/2019

Rédaction	Validation	Approbation
Dr Carneiro - PH Carole Haubertin - cadre de santé Cyril Campan - IDE SAMU 49	Dr Dambrine - PH - Responsable QRE/DMU Dr Templier - Chef de service - SAMU 49	Pr Roy- PU-PH - Chef de Département

**Attention : Ce protocole est à utiliser uniquement pour des patients dont l'âge est supérieur ou égal à 16 ans.  
Pour les patients de moins de 16 ans : se référer au POS 0800-DO-PED-Dilutions**

**Si l'âge est douteux, tenir compte de l'âge estimé par le médecin en charge du patient.**

### 1) Contexte et objectifs

Les catécholamines sont des médicaments de soutien hémodynamique dont le but est l'amélioration du débit cardiaque et/ou de la pression artérielle.

Les produits utilisés sont :

- Dobutamine = Dobutrex® : flacon de 250mg / 20 ml
- Noradrénaline = Lévophed® : ampoule de 8mg / 4 ml
- Adrénaline : ampoule de 5mg / 5 ml
- Ephédrine : ampoule pré-remplie de 30mg / 10ml (3mg/ml)
- Isoprénaline = Isuprel® : ampoule de 0,2mg / 1 ml

### 2) Technique d'utilisation

#### 2.1) Prescription-Posologie

- La prescription des doses à administrer tient compte du poids estimé ou donné par le patient.
- Ce poids servira de référence pendant toute la durée du traitement.
- Le médecin prescrit clairement la posologie à administrer en fonction du poids du patient, indique la dilution en s'aidant du tableau de dilution et précise les objectifs tensionnels.
- La posologie du produit sera prescrite en  $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$  (cf. Annexe 1 : tableaux de dilution), ce qui donnera pour équivalence :
  - o 1 ml/h = 0,1  $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$  pour la Noradrénaline et l'Adrénaline.
  - o 1 ml/h = 1  $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$  pour la Dobutamine.

#### 2.2) Préparation

**POUR PLUS DE SECURITE POUR LE PATIENT,  
SEUL L'IDE RESPONSABLE DU PATIENT PREPARE ET POSE LES  
SERINGUES**

- Les produits se préparent avec du glucosé 5% pour la noradrénaline et l'isoprénaline, et avec du NaCl 0,9% pour la dobutamine et l'adrénaline
- Dans certains cas, la mise en place d'un prolongateur multivoies est préconisée (cf. Annexe 2 : utilisation d'un prolongateur multivoies)

#### 2.3) Dilution et concentration

- Un tableau de dilution des catécholamines est affiché dans chaque unité du SAU et dans les ampouliers des valises rouges en SMUR
- Chaque IDE doit avoir si possible dans sa poche une version de ce tableau
- Pour éviter que la tubulure ne s'obture : utiliser un régulateur de débit sur la ligne de perfusion réglé à 80 ml/H

## 2.4) Pose de la seringue

- Les catécholamines s'administrent toujours sur un robinet connecté le plus près possible du patient (jamais sur la rampe)
- Éviter de perfuser d'autres produits sur la voie réservée aux catécholamines
- Si utilisation d'une voie veineuse périphérique s'assurer qu'elle soit fonctionnelle et de diamètre suffisant (au moins 18 G)
- Éviter de mettre le brassard à tension du côté de passage des catécholamines

## 2.5) Relais

- 30 minutes avant la fin de la première seringue, anticiper la préparation d'une nouvelle seringue pour assurer le relais.
- RELAIS à 2 PSE (pas de méthode « clic clac » : changement de seringue lorsque la première est terminée).
- Méthode de la goutte : brancher la deuxième seringue sur le 2eme PSE, faire perler 3 à 4 gouttes pour mettre la seringue en pression et assurer sa fonctionnalité immédiate avec un débit déjà optimal.

## 2.6) Interactions

- Ne jamais passer du Bicarbonate de Sodium avec les catécholamines car leur efficacité est annulée (surtout pour l'adrénaline).

## 3) Surveillance

### 3.1) De l'hémodynamique du patient

Risques d'hypotension artérielle  
Risques d'hypertension artérielle  
Risques de troubles du rythme

} si flush ou bolus

Surveiller le tracé ECG sur le moniteur.

Surveillance Pression Artérielle de manière rapprochée toutes les 2 minutes initialement, puis toutes les 5 minutes quand l'objectif tensionnel est atteint.

### 3.2) De la perfusion

Surveillance de la tubulure → Attention si VVP au pli du coude car risque d'occlusion puis de flush lors de la libération de la tubulure