

	<h2 style="color: blue;">EXTRAVASATION EN SSPI</h2>	<b>Réf : SSPI</b> <b>Version : 02</b> <b>Date de création : juin 2015</b> <b>Date d'application : nov 2019</b>

	Nom	Fonction	Date et Signature
Validation de l'expert	CORNET C.	MEDECIN	
Approbation	SAINT MARC T.	CADRE SUP	

### 1. DEFINITION

Injection inappropriée ou accidentelle de médicaments dans les espaces interstitiels péri vasculaires ou sous cutanés.  
 Incidence entre 0.1 et 0.9%

L'étendue des lésions est fonction:

**Du médicament :**

- potentiel vésicant / irritant
- concentration
- osmolarité : > 600 mosl/L
- pH acide ou très basique : < 4.1 ou > 9
- durée d'exposition
- volume

**Du site d'injection :**

- topographie : dos de la main ou du pied : moins de tissu sous cutané
- ancienneté (> 24h)

**Du terrain :**

- capital veineux difficile
- âge extrême de la vie
- trouble de conscience
- trouble de vascularisation : diabète, artéritique, syndrome de Raynaud, vasospasme, phlébite, diminution drainage lymphatique

### 2. CLASSIFICATION DES MEDICAMENTS SELON LEUR TOXICITE

**Non irritant** : pas d'inflammation

**Irritant** : peut provoquer une douleur, une sensation de brûlure, voire une inflammation ou une phlébite sans nécrose rapide

- surveillance au moins 1 fois/jour
- en l'absence de complication, évolution favorable dans les 10 jours : pas de surveillance ultérieure nécessaire

**Vésicant** : peut entraîner une irritation intra vasculaire, une ulcération et une nécrose extensive rapide

- surveillance 4 fois/jour pendant 24h, puis 1 fois/jour.

### 3. CAT : MESURES NON SPECIFIQUES

- Arrêter immédiatement la perfusion
- Aspirer le produit extravasé par le cathéter laissé en place avec une seringue de 5 ml puis l'enlever tout en aspirant.
- Ne pas exercer de pression
- Elever le membre et l'immobiliser
- Délimiter la zone d'extravasation au stylo pour la peau et noter l'heure
- Analgésie
  
- Documenter : **dossier d'anesthésie et pharmacovigilance**
- **INFORMER LE PATIENT ET LA FAMILLE**
  
- Appeler le chirurgien ORL pour avis et éventuel traitement chirurgical en cas de produit vésicant.

#### 4. CAT : MESURES SPECIFIQUES

En fonction du produit extravasé application de froid ou chaud avec les packs prévus à cet effet présents au-dessus du frigo en SSPI dans des boîtes bleues et rouges.

Médicament	pH	Osmolalité (mOsm/Kg)	Classe	Chaud/froid	Remarque sur le produit extravasé
Phénobarbital 50 mg/mL	9,5-10,2	/	irritant	froid	Nécrose tissulaire, pH alcalin
Diazepam 5 mg/mL	6,5	7775	vésicant	chaud	Excipients en cause : propylène glycol, éthanol
Propofol 10mg/ml	7-8.5	Iso osmolaire	vésicant	froid	Nécrose tissulaire rapportée
Atracurium (Tracrium)	3,2-3,7	20	irritant		Ischémie nécrose
Rocuronium					Irritation locale, ischémie
Succinylcholine					Pas de cas reporté
Atropine					Pas de cas reporté
Fentanyl					Pas de cas reporté
Kétamine					Nécrose, ischémie
Midazolam					Pas de cas reporté
Morphine					Pas de cas reporté
Bicarbonate de sodium 8,4%	7,8	1815	vésicant	chaud	Nécrose tissulaire (hyperosmolaire)
Calcium chlorure 10%	5,5-7,5	1765	vésicant	chaud	Nécrose tissulaire, calcification vasculaire, hyperosmolaire
Calcium gluconate 10%	5-6,5	280	vésicant	chaud	Nécrose tissulaire, calcification vasculaire
Potassium chlorure 10%	5-6,5	2680	vésicant	chaud	Phlebogene (hyperosmolaire)
Sodium chlorure 10%	4,5-7	3420	vésicant	Froid	Nécrose tissulaire (hyperosmolaire)
Sodium chlorure 20%	4,5-7	6840	Vésicant	froid	Nécrose tissulaire (hyperosmolaire)
Sulfate de Magnésium	5,5-7	810	irritant	chaud	hyperosmolaire
Mannitol 10%	4,5-6,5	550	vésicant	froid	Nécrose tissulaire (hyperosmolaire)
Mannitol 20%	4,5-7	1150	Vésicant	froid	Nécrose tissulaire (hyperosmolaire)
Digoxine 0,25mg/mL	6,8-7,2	9105	vésicant	froid	Excipients en cause : propylène glycol, éthanol
Dobutamine 12,5 mg/mL	2,5-5,5	273	irritant	chaud	Nécrose tissulaire (vasoconstriction)
Amiodarone (Cordarone)	3,5-4,8		irritant	froid	
Adrenaline 1mg/mL	3-3,4	348	vésicant	chaud	Nécrose tissulaire (vasoconstriction)
Noradrénaline	3-4,5	316	vésicant	chaud	Nécrose tissulaire (vasoconstriction)
Furosémide (Lasix)	8-9,3	287	irritant	froid	
Nicardipine	3,5		irritant	froid	Très Phlébogene, douloureux
Vancomycine	2,5-4,8	57	irritant	froid	Phlébogene
Augmentin	8,5-9		irritant		
Gadotérique acide (Dotarem®)	6,5-8	1350	irritant	froid	Réaction d'intolérance locale (hyperosmolaire)
Gadobutrol (Gadovist®)	6,8-8	1603	Non irritant	froid	Réaction d'intolérance locale (hyperosmolaire)
Glucose 30%	3,5-5	1665	vésicant	froid	Nécrose tissulaire (hyperosmolaire)
Iobitridol 300 (Xenetix®)	7,3	695	Non irritant	froid	Réaction d'intolérance locale rares cas de nécrose, hyperosmolaire
Iobitridol 350 (Xenetix®)	7,3	915	Non irritant	froid	Réaction d'intolérance locale rares cas de nécrose, hyperosmolaire
Iomeprol 400 (iomeron®)	6,5-7,2	726	Non irritant	froid	Réaction d'intolérance locale rares cas de nécrose, hyperosmolaire
Kabiven®	5,6	1230	vésicant	froid	Dégâts combinés entre osmolarité, pH et ions
Perikabiven®	5,6	830	vésicant	froid	Dégâts combinés entre osmolarité, pH et ions

- **Compresse chaude sèche : (mécanisme : vasodilatation)**

- augmentation du flux sanguin : favorise la diffusion et diminue la concentration locale du produit extravasé
- **HOT PACK :**
  - ❑ Chauffez 20 sec au micro-onde à 700Watt les poches de gel NEXCARE taille MAXI et taille CLASSIC Malaxer pour homogénéiser la température du pack, le positionner dans un emballage de protection et appliquer sur la zone concernée
- NE PAS EXERCER DE PRESSION
- TOUJOURS ENTOURE D UN LINGE, pas de contact direct
- Appliquer pendant 30 minutes, 4 fois/j

- **Compresse froide sèche: (mécanisme : vasoconstriction)**

- diminue la diffusion du produit
- **COLD PACK :**
  - ❑ Prendre la poche NEXCARE COLD INSTANT et presser la poche pour que le froid apparaisse. Les positionner dans un emballage de protection et appliquer sur la zone concernée
  - ❑ Prendre la poche de gel NEXCARE taille MINI restée minimum 2h au congélateur. Les positionner dans un emballage de protection et appliquer sur la zone concernée
- TOUJOURS ENTOURE D'UN LINGE, pas de contact direct
- 15 minutes, 4 fois/jour

- **Traitements médicaux :**

- dimethylsulfoxyde ( DMSO) pour son effet vasodilatateur : ne se fait plus
- Phentolamine ( $\alpha$  1et  $\alpha$ 2 bloquants): antidote officiel des substances vasoconstrictrices : il n'est pas disponible à Foch (médicament sous ATU nominative)
- Hyaluronidase en dégradant l'acide hyaluronique permet d'accélérer la diffusion du produit. Pas de bénéfice retrouvé dans la littérature. Ne se fait plus
- Corticostéroïdes : souvent non indiqués car ils diminuent l'épaisseur de la peau.

## **5. PRISE EN CHARGE CHIRURGICALE (REFERENTE DR C. BACH DECT :2563)**

Le traitement chirurgical consiste en une aspiration-lavage au sérum physiologique isotonique qui permet l'élimination du toxique et la préservation du revêtement cutané afin d'éviter l'extension de la nécrose cutanée et l'apparition de complications fonctionnelles.

En cas de nécrose installée, les techniques de chirurgie plastique permettent une couverture cutanée au prix de séquelles esthétiques. Tout service d'ORL disposant d'une canule de lipo-aspiration doit pouvoir assurer le traitement en urgence de ces accidents.

### **DOCUMENTS DE REFERENCES**

**Extravasation non-cytostatique. Pharmacie des HUG .26/06/2014**  
**Prévention de l'extravasation de produit de contraste. CIRTACI. Avril 2005**