

RETOUR D'EXPERIENCE SUR LES ERREURS MEDICAMENTEUSES (EM)



LECTURE DE L'EVENEMENT

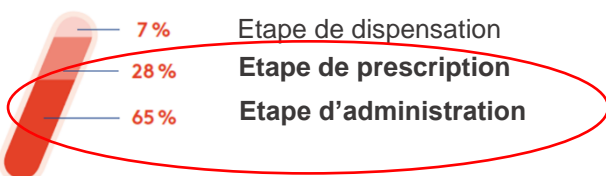
Administration de Lovenox® 15 000 UI (150 mg / 1 mL) au lieu de Lovenox® 10 000 UI (100 mg / 1 mL)

Dans le cadre de la prise en charge d'une Thrombose Veineuse profonde (TVP) chez Monsieur Dupont (65 ans ; 100 kg), le médecin prescrit 1 mL de Lovenox® 2 fois/jour. L'infirmière prend dans l'armoire à pharmacie du service et administre au patient, une seringue de Lovenox® 15 000 UI (150 mg / 1 mL) au lieu d'une seringue 10 000 UI (100 mg) / 1 mL. Cette **erreur de surdosage** d'un **anticoagulant**, constitue un **never event**.

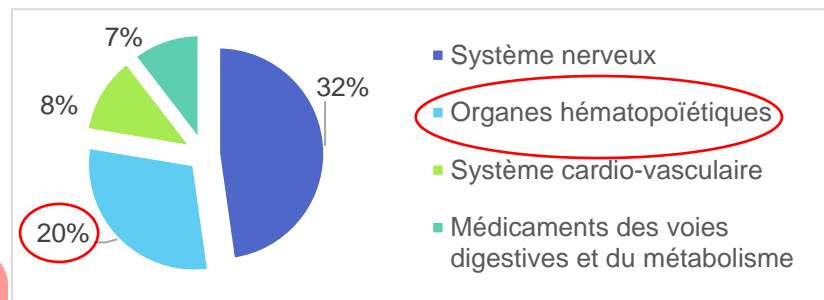


QUELQUES CHIFFRES

A quel moment surviennent-elles ?



Les classes de médicaments les + concernées dans le dernier bilan HAS EIGM



Rapport HAS
19/11/2020

La classe ATC « Sang et organes hématopoïétiques » est la 1^{ère} impliquée dans les erreurs à l'étape de prescription (51%) et la 4^{ème} dans les erreurs à l'étape d'administration (43%)

54% des EIGM déclarés en établissement de santé concernent une erreur de dose



FACTEURS CONTRIBUTIFS POSSIBLES



ACTIONS ET BARRIERES

Technique

Deux présentations commerciales en seringues de 1 mL, mais à des **concentrations différentes** :

- Lovenox® 10 000 UI (100 mg / 1 mL) : **graduée à 0,025 mL** soit 250 UI
- Lovenox® 15 000 UI (150 mg / 1 mL) **1,5 fois plus concentré** : **graduée à 0,020 mL** soit 300 UI

NB : de même, les seringues de **8000 UI** et **12 000 UI** ont le même volume de remplissage (0,8 mL) mais **pas la même concentration**

Environnementaux

Stockage des médicaments à risques, non identifié

Prescription incomplète : absence de dosage – uniquement en mL et non en UI/kg

Humains

Non interrogation du prescripteur sur le dosage de Lovenox® à utiliser

Absence de sensibilisation des prescripteurs et IDE sur la nécessité de prescrire les dosages curatifs en héparines type Lovenox® en **UI/kg** et non en mL ou mg

Communication avec l'équipe

Alerter au niveau de l'emplacement de stockage et si possible dans le logiciel de prescription sur l'existence de 2 concentrations (icône ou couleur identifiant « médicament à risque ») :

- Seringues Lovenox® 6000 ; 8000 et 10 000 dosées à 100 mg /mL et graduées à 0,025 mL (250 UI)
- Seringues Lovenox® 12 000 UI et 15 000 UI dosées 150 mg/mL et graduées à 0,020 mL (300 UI)

Etiquette de signalisation spécifique pour le stockage des médicaments à risques

Standardiser / harmoniser / paramétrer les modalités de prescription des héparines au sein du logiciel de prescription, en **UI/kg**

Sensibiliser les équipes au moyen d'outils : mise à disposition d'un tableau des équivalences (Poids/Activité anti-Xa/seringue/Volume à injecter et d'affiches avec un schéma de graduation des seringues)

ALERTER en cas de prescriptions d'un médicament à risque de confusion



QUIZ

Vrai ou FAUX : les seringues de Lovenox® 12 000 UI sont dosées à 100 mg/mL

Faux ! Le Lovenox® 12 000 UI est 1,5 fois plus concentré. Il est dosé à 150 mg/mL. Les seringues sont graduées à 0,020 mL (300 UI)



Dosages 6000 UI – 8000 UI – 10000 UI
Concentration **100 mg/mL**
Graduation à 0,020 mL



Dosages 12 000 UI – 15000 UI
Concentration **150 mg/mL**
Graduation à 0,025 mL

VRAI ou FAUX : il existe 2 schémas posologiques du Lovenox® en curatif de la thrombose veineuse profonde

Vrai ! Patients sans complications et présentant un faible risque de récurrence d'évènement thromboembolique : **1 injection SC/jr de 150 UI/kg (1,5 mg/kg)** ; pour tous les autres patients (obèses, embolie pulmonaire symptomatique, cancer, récurrence d'évènement thromboembolique ou thrombose veineuse proximale) : **2 injections SC/jr de 100 UI/kg (1mg/kg)**

Chez un patient de 110 kg, il est prescrit 2 injections SC/jr de 100 UI/kg de Lovenox®. Quelle présentation de seringue je choisis et quelle quantité j'injecte ?

100 UI x 110 kg = 11 000 UI à injecter 2 fois/jr
Dans une seringue Lovenox® de 12 000 UI (120 mg) 12 000 UI sont contenus dans 0,8 mL (inscrit sur la seringue)
→ Donc 0,74 mL de la seringue 12 000 UI (120 mg) doivent être injectés au patient (seringue graduée en mL)
Formule du produit en croix : (11 000 UI x 0,8 mL)/12 000 UI = 0,74 mL

1 injection SC/jour
150 UI/kg (1,5 mg/kg)

Poids (kg)	Anti-Xa (UI)	Anti-Xa (mg)	Seringue à utiliser	Volume par injection (mL)
40	6 000	60	6 000 UI (60mg) / 0,6 ml	0,6
50	7 500	75	8 000 UI (80mg) / 0,8 ml	0,75
60	9 000	90	10 000 UI (100mg) / 1 ml	0,9
70	10 500	105	12 000 UI (120mg) / 0,8 ml	0,7
80	12 000	120	12 000 UI (120mg) / 0,8 ml	0,8
90	13 500	135	15 000 UI (150mg) / 1 ml	0,9
100	15 000	150	15 000 UI (150mg) / 1 ml	1

Tableau extrait de la documentation SANOFI

2 injections SC/jour
100 UI/kg (1 mg/kg)

Poids (kg)	Anti-Xa (UI)	Anti-Xa (mg)	Seringue à utiliser	Volume par injection (mL)
50	5 000	50	6 000 UI (60mg) / 0,6 ml	0,5
60	6 000	60	6 000 UI (60mg) / 0,6 ml	0,6
70	7 000	70	8 000 UI (80mg) / 0,8 ml	0,7
80	8 000	80	8 000 UI (80mg) / 0,8 ml	0,8
90	9 000	90	10 000 UI (100mg) / 1 ml	0,9
100	10 000	100	10 000 UI (100mg) / 1 ml	1
110	11 000	110	12 000 UI (120mg) / 0,8 ml	0,74
120	12 000	120	12 000 UI (120mg) / 0,8 ml	0,8
130	13 000	130	15 000 UI (150mg) / 1 ml	0,86
140	14 000	140	15 000 UI (150mg) / 1 ml	0,94
150	15 000	150	15 000 UI (150mg) / 1 ml	1



POUR ALLER + LOIN...

- OMÉDIT Normandie : [film d'analyse de scénario](#) « Et si on mettait en scène nos erreurs – Film N°1 « sécurité de la prise en charge médicamenteuse en HAD »
- OMÉDIT Normandie : [boîte à outils anticoagulants](#)
- OMÉDIT Centre-Val-de-Loire et OMÉDIT Normandie : [modules d'e-learning et webinaires sur les exigences de la certification](#) (médicaments à risque, administration...)



Où retrouver nos autres fiches?
<https://www.omedit-normandie.fr/>



Declarer les évènements indésirables **ICI** ?