

Direction des services professionnels

PROCÉDURE

GESTION DES MÉDICAMENTS DE NIVEAU D'ALERTE ÉLEVÉ

N° Procédure : PRO-003	Responsable de l'application : Direction des services professionnels	
N° Politique/Règlement associé : POL-007		
Approuvée par : Comité de direction	Date d'approbation : 2024-09-10	Date de révision : 2028-09-10

Destinataires : Personnel infirmier, inhalothérapeutes, technologues en radio-oncologie, technologues en imagerie médicale, sages-femmes, médecins, pharmaciens et assistants techniques en pharmacie du CIUSSS de l'Est-de-l'Île-de-Montréal (CIUSSS-EMTL).

1. ÉTAPES COMMUNES

- 1.1. Se référer à la POL-007 *Gestion des médicaments de niveau d'alerte élevé*.

2. ÉTAPES SPÉCIFIQUES – COMITÉ DE GESTION DU CIRCUIT DU MÉDICAMENT

- 2.1. Mettre à jour de façon régulière la liste des médicaments de niveau d'alerte élevé (lors de l'arrivée de nouveaux médicaments, à la suite de l'analyse des rapports d'erreurs impliquant des médicaments, etc.).
- 2.2. Revoir les mesures de protection mises en place pour réduire les risques d'erreur.
- 2.3. Soumettre l'administration des médicaments de niveau d'alerte élevé à des stratégies de sécurité pour l'administration des médicaments de niveau d'alerte élevé (voir le tableau à l'Annexe 2).
- 2.4. Déterminer les critères pour l'utilisation des opiacés à concentration élevée et de format à dose totale élevée.
- 2.5. Réviser le tableau des stratégies de sécurité pour l'administration des médicaments de niveau d'alerte élevé.
- 2.6. Maintenir à jour la liste des médicaments de niveau d'alerte élevé et le tableau des stratégies de sécurité disponibles sur l'intranet du CIUSSS-EMTL.
- 2.7. Aviser le personnel lors de toutes modifications.

3. ÉTAPES SPÉCIFIQUES – PHARMACIEN RESPONSABLE DU SYSTÈME D'INFORMATION PHARMACEUTIQUE

- 3.1. Maintenir à jour la liste des médicaments de niveau d'alerte élevé dans le système d'information de pharmacie (SIP) et les stratégies qui s'y appliquent.

4. ÉTAPES SPÉCIFIQUES – PHARMACIENS DE L'ÉTABLISSEMENT

- 4.1. Évaluer régulièrement l'utilisation, la disponibilité et l'entreposage des médicaments de niveau d'alerte élevé utilisés au CIUSSS-EMTL.
- 4.2. Entreposer les médicaments de niveau d'alerte élevé dans les tiroirs sécurisés des cabinets automatisés décentralisés.
- 4.3. Favoriser la rédaction d'ordonnance individuelle préformatée (OIP) pour la standardisation de l'utilisation des médicaments de niveau d'alerte élevé.
- 4.4. Effectuer le choix des préparations faites au service centralisé d'addition aux solutés (SCAS) de la pharmacie régulièrement.

5. ÉTAPES SPÉCIFIQUES – PHARMACIENS DE L'ÉTABLISSEMENT – GESTION DES FORMULATIONS D'OPIOÏDES À HAUTE CONCENTRATION OU À DOSE TOTALE ÉLEVÉE

- 5.1. Évaluer l'utilisation, la disponibilité et l'entreposage des différents opiacés à concentration ou de format à dose totale élevée utilisés au CIUSSS-EMTL régulièrement. S'assurer de respecter les critères décrits dans la politique.

6. ÉTAPES SPÉCIFIQUES – PROFESSIONNELS AUTORISÉS

- 6.1. Appliquer toutes les stratégies décrites dans le tableau des stratégies de sécurité pour l'administration des médicaments de niveau d'alerte élevé (voir le tableau à l'Annexe 2).
- 6.2. Signer (double signature) sur la FADM (un autre formulaire peut faire office de FADM).
- 6.3. Si le professionnel autorisé est la seule personne présente, il doit demander la collaboration d'un professionnel autorisé exerçant sur une autre unité pour faire la DVI.
- 6.4. Dans l'impossibilité de pouvoir effectuer une DVI, le professionnel autorisé effectue lui-même sa vérification à deux (2) reprises en gardant à l'esprit qu'il est plus difficile de vérifier son propre travail et qu'il se doit d'être doublement vigilant.
- 6.5. Dans l'impossibilité de pouvoir effectuer une DVI, le professionnel autorisé doit préciser l'heure de ladite vérification et inscrire DVII à côté de ses initiales. Cette mesure doit demeurer exceptionnelle.
- 6.6. Le professionnel autorisé peut administrer les médicaments qui portent le code MD* en cas d'indisponibilité médicale au chevet dans certaines conditions précises. Ces conditions sont décrites dans les commentaires associés au

médicament. Si des critères particuliers de surveillance médicale sont alors requises, ils seront également précisés.

- 6.7. Lors d'un code d'arrêt cardiaque, en situation d'urgence ou dans les secteurs suivants : salle d'urgence, soins intensifs, unité coronarienne, hémodynamie et bloc opératoire, un autre professionnel autorisé peut administrer le médicament portant le code MD ou MD* en remplacement du médecin sous la surveillance immédiate (au chevet) de ce dernier.

7. ÉTAPES SPÉCIFIQUES – TECHNOLOGUES EN IMAGERIE MÉDICALE

- 7.1. Pour les agents de contraste seulement, le professionnel autorisé effectue lui-même sa vérification à deux (2) reprises en gardant à l'esprit qu'il est plus difficile de vérifier son propre travail et qu'il se doit d'être doublement vigilant. Le professionnel autorisé doit préciser l'heure de ladite vérification et inscrire DVII à côté de ses initiales.

8. ÉTAPES SPÉCIFIQUES – MÉDECINS OU RÉSIDENTS ET SAGES-FEMMES

- 8.1. Administrer les médicaments qui portent la mention MD dans le tableau des stratégies de sécurité pour l'administration des médicaments de niveau d'alerte élevé. Assurer la présence au chevet dans les situations ou secteurs de soins où l'administration peut être effectuée par un autre professionnel autorisé (code d'arrêt cardiaque ou situation d'urgence, salle d'urgence, soins intensifs, unité coronarienne, hémodynamie et bloc opératoire).
- 8.2. Dans les situations où un autre professionnel est autorisé à administrer le médicament (MD*) en cas d'indisponibilité médicale au chevet, communiquer les directives d'administration et de surveillance au professionnel. S'assurer d'une disponibilité médicale au besoin (ex. présence sur l'unité, sur appel).
- 8.3. Les sages-femmes peuvent également utiliser ce mode d'administration (MD ou MD*) si le médicament visé fait partie de la liste établie dans le *Règlement sur les médicaments qu'une sage-femme peut prescrire ou administrer, RLRQ c S-0.1, r.12.1.*

9. ÉLABORATION, RÉDACTION ET MISE À JOUR DE LA PRÉSENTE PROCÉDURE

9.1. Direction des services professionnels (Département de pharmacie)

Responsable de l'élaboration, de la rédaction et de la mise à jour de la procédure.

9.2. Direction programme soutien à l'autonomie des personnes âgées, Direction programme jeunesse et activités de santé publique, Direction programmes santé mentale et dépendance, Direction des soins infirmiers, Direction des services multidisciplinaires (Inhalothérapie), Direction des services professionnels (Médecins, imagerie médicale et radio-oncologie)

Directions et secteurs ayant participé à l'élaboration, la rédaction et la mise à jour de la procédure.

9.3. Calendrier de révision de la procédure

La présente procédure devra être révisée tous les 4 ans ou plus rapidement en fonction des besoins.

10. ENTRÉE EN VIGUEUR

La présente procédure entre en vigueur le jour de son adoption par le comité de direction et annule, par le fait même, toute autre procédure en cette matière adoptée antérieurement dans l'une des installations administrées par le CIUSSS-EMTL.

11. ANNEXES

ANNEXE I – Liste des médicaments de niveau d'alerte élevé CIUSSS-EMTL (synonyme de médicaments à haut risque)

ANNEXE II – Tableau des stratégies de sécurité pour l'administration sécuritaire des médicaments de niveau d'alerte élevé

ANNEXE I - Liste des médicaments de niveau d'alerte élevé CIUSSS-EMTL (synonyme de médicaments à haut risque)

Les médicaments de niveau d'alerte élevé sont des médicaments qui présentent un risque accru de causer un préjudice considérable à un usager s'ils ne sont pas utilisés correctement.

Le CIUSSS-EMTL a identifié des classes de médicaments, des médicaments spécifiques et des produits ou des situations particulières pour lesquels une gestion sécuritaire a été mise en œuvre.

CLASSES DE MÉDICAMENTS	
Agents de sédation modérée	<ul style="list-style-type: none"> • Voie intraveineuse
Agonistes adrénergiques et Vasopresseurs	<ul style="list-style-type: none"> • Voie intraveineuse • Voie sous-cutanée
Alimentation parentérale	
Anesthésiques généraux	<ul style="list-style-type: none"> • En inhalation • Voie intraveineuse
Antagonistes adrénergiques	<ul style="list-style-type: none"> • Voie intraveineuse
Antihypertenseurs	<ul style="list-style-type: none"> • Voie intraveineuse
Antiplaquettaires	<ul style="list-style-type: none"> • Voie intraveineuse
Antithrombotiques <ul style="list-style-type: none"> • Anticoagulant (toutes les voies) • Inhibiteur du facteur Xa • Inhibiteur direct de la thrombine • Thrombolytique • Inhibiteur glycoprotéine IIb/IIIa 	
Antiarythmiques	<ul style="list-style-type: none"> • Voie intraveineuse
Barbituriques	<ul style="list-style-type: none"> • Voie intraveineuse
Benzodiazépines	<ul style="list-style-type: none"> • Voie intraveineuse
Bloqueurs neuromusculaire	<ul style="list-style-type: none"> • Voie intraveineuse
Cannabinoïdes	
Électrolytes <ul style="list-style-type: none"> • Acétate (tous les sels) • Calcium (tous les sels) • Magnésium (tous les sels) • Phosphate (tous les sels) • Potassium (tous les sels) • Sodium hypertonique (concentration de 3% et plus) 	<ul style="list-style-type: none"> • Voie parentérale
Hypoglycémiant	<ul style="list-style-type: none"> • Voie orale
Inotropes	<ul style="list-style-type: none"> • Voie intraveineuse
Insulines	<ul style="list-style-type: none"> • Toutes les voies
Opiacés	<ul style="list-style-type: none"> • Toutes les voies (stratégies de sécurité selon les voies)
Parasympatholytiques	<ul style="list-style-type: none"> • Voie intraveineuse
Vasodilatateurs	<ul style="list-style-type: none"> • Voie intraveineuse • En nébulisation

ANNEXE I - Liste des médicaments de niveau d'alerte élevé CIUSSS-EMTL (synonyme de médicaments à haut risque)

Les médicaments de niveau d'alerte élevé sont des médicaments qui présentent un risque accru de causer un préjudice considérable à un usager s'ils ne sont pas utilisés correctement.

Le CIUSSS-EMTL a identifié des classes de médicaments, des médicaments spécifiques et des produits ou des situations particulières pour lesquels une gestion sécuritaire a été mise en œuvre.

MÉDICAMENTS SPÉCIFIQUES	
Aminophylline	<ul style="list-style-type: none"> • Voie intraveineuse
Amphotéricine B	
Anti-thymocyte (sérum)	
Dextrose hypertonique <ul style="list-style-type: none"> • à concentration de plus de 20% 	<ul style="list-style-type: none"> • Voie intraveineuse
Eau stérile en soluté <ul style="list-style-type: none"> • en volume de 100 ml ou plus 	<ul style="list-style-type: none"> • En irrigation
Époprosténol	<ul style="list-style-type: none"> • Voie intraveineuse • En nébulisation
Fer (tous les sels)	<ul style="list-style-type: none"> • Voie intraveineuse
Hydrate de chloral	
Néostigmine	
Octréotide	<ul style="list-style-type: none"> • Voie intraveineuse
Ocytocine	
Phénytoïne	<ul style="list-style-type: none"> • Voie intraveineuse
Salbutamol	
Tétradécyle sodique	
Tranexamique acide	<ul style="list-style-type: none"> • Voie intraveineuse
PRODUITS OU SITUATIONS PARTICULIÈRES	
Tous les médicaments utilisés comme antidote	<ul style="list-style-type: none"> • Toutes les voies d'administration • Même pour ceux dont ce n'est pas l'indication primaire
Tous les médicaments par voie intrathécale	
Tous les médicaments par voie péridurale (analgésie épidurale contrôlée par le patient (AECF) ou non)	
Tous les médicaments sous forme liposomale	
Tous les agents de contraste radiologiques	<ul style="list-style-type: none"> • Voie intraveineuse
Tous les agents cytotoxiques et autres thérapies contre le cancer	<ul style="list-style-type: none"> • Toutes les voies d'administration • Toutes les indications (même non-oncologiques)
Toutes les solutions de dialyse péritonéale	
Toutes les solutions d'hémodialyse	
Clientèle pédiatrique (néonatalogie et pédiatrie) selon le tableau des stratégies de sécurité pour l'administration des médicaments de niveau d'alerte élevé	

**TABLEAU DES STRATÉGIES DE SÉCURITÉ
POUR L'ADMINISTRATION DES MÉDICAMENTS
DE NIVEAU D'ALERTE ÉLEVÉ
(Synonyme de médicaments à haut risque)**

Mai 2019

Révision juillet 2024

STRATÉGIES DE SÉCURITÉ POUR LES MÉDICAMENTS DE NIVEAU D'ALERTE ÉLEVÉ

DVI (double vérification indépendante) :

- Signifie que le professionnel autorisé initie la préparation du médicament selon les bonnes pratiques (vérification des bons) et qu'un autre professionnel autorisé refasse seul le processus complet afin de s'assurer que le produit est conforme à l'ordonnance.
- Concerne les éléments suivants : usager, médicament (nom, dose, forme), diluant (produit, volume), soluté (produit, volume), voie/vitesse d'administration et heure d'administration.
- Recommandée pour tous les produits du tableau mais obligatoire pour les produits ciblés ayant la mention « DVI » dans la colonne DVI.
- Toujours obligatoire en néonatalogie sauf pour les médicaments par voie ophtalmique, les médicaments par voie topique, les préparations de fer par voie orale, les probiotiques, les solutés sans additifs, les solutions de sucrose et les vitamines.
- Obligatoire en pédiatrie pour tous les médicaments de niveau d'alerte élevé, pour tous les médicaments en perfusion continue et pour tous les médicaments préparés, dilués ou reconstitués par le personnel infirmier.
- Recommandée mais non obligatoire lors des codes d'arrêt cardiaque et en situation d'urgence.
- Les médecins et les résidents ne sont pas soumis à l'obligation de DVI.

PREMIÈRE VÉRIFICATION PAR LA PHARMACIE :

Conditions où l'on considère que la première vérification a été effectuée par le département de pharmacie (non applicable pour la néonatalogie et pour les produits cytotoxiques). La double signature (2S) n'est pas requise pour la DVI à ce moment.

- Médicament servi au nom de l'usager comportant l'administration d'une dose entière :
 - la dose ne doit pas être ajustée, reconstituée ou diluée par la personne qui l'administre.
- Médicament distribué dans les cabinets automatisés s'il est inscrit sur le profil de l'usager par le département de pharmacie ET s'il comporte l'administration d'une dose entière :
 - la dose ne doit pas être ajustée, reconstituée ou diluée par la personne qui l'administre;
 - les médicaments pris en mode HORS PROFIL sont soumis à la DVI.

DVII (double vérification indépendante impossible) :

- Si le professionnel autorisé à administrer le médicament est dans l'impossibilité d'obtenir une DVI (+/- 2S), il effectue lui-même sa vérification à deux (2) reprises en gardant à l'esprit qu'il est plus difficile de vérifier son propre travail et qu'il se doit d'être doublement vigilant.
- Le professionnel autorisé doit apposer ses initiales ainsi que le code DVII suivi de l'heure où la préparation a été effectuée. Aucun autre professionnel autorisé pouvant effectuer la DVI n'est alors disponible sur l'unité ou dans le secteur de soins. Cette mesure doit demeurer exceptionnelle.

DVP (double vérification de la programmation de la pompe ou de l'infuseur) :

- Signifie que le professionnel autorisé effectue la programmation initiale de la pompe ou de l'infuseur et qu'un autre professionnel autorisé vérifie les données programmées.
- Recommandée pour tous les produits du tableau mais obligatoire pour les produits ciblés ayant la mention « DVP » dans la colonne PERFUSION POMPE VOLUMÉTRIQUE.
- Obligatoire lors de l'installation et du changement de sac de soluté des produits ciblés.
- La DVP des solutés d'opiacés, d'insulines et d'héparine doit également être effectuée lors d'un changement de débit. La DVP des solutés d'insulines et d'héparine IV doit inclure les calculs, la vérification des valeurs de laboratoires et la programmation de la pompe.
- Délai maximal à respecter pour vérifier la concordance des données, la programmation de la pompe et pour apposer la deuxième signature est d'une (1) heure.
- Obligatoire en néonatalogie et en pédiatrie pour :
 - Tous les médicaments en perfusion continue (sauf les solutés sans additifs) lors de l'installation de la perfusion, de tout changement de débit de la perfusion et à chaque début de quart de travail;
 - Tous les médicaments de niveau d'alerte élevée (bolus, doses intermittentes et perfusion continue).

2S (double signature sur la FADM ou sur tout autre formulaire faisant office de FADM) :

- Obligatoire pour les produits ciblés ayant la mention « 2S » dans la colonne DOUBLE SIGNATURE. Applicable pour la DVI et la DVP pour les produits ciblés.
- La mention « 2S* » signifie qu'en plus de la 2S lors de l'administration, les calculs et la programmation de la pompe doivent être vérifiés à chaque changement de débit dans un délai d'une (1) heure.
- Toujours obligatoire en néonatalogie sauf pour les médicaments par voie ophtalmique, les médicaments par voie topique, les préparations de fer par voie orale, les probiotiques, les solutés sans additifs, les solutions de sucrose et les vitamines.
- Obligatoire en pédiatrie pour tous les médicaments de niveau d'alerte élevé, les médicaments en perfusion continue et les médicaments préparés, dilués ou reconstitués par le personnel infirmier.

Administration : Un √ affiché dans une des 3 colonnes de mode d'administration (bolus en moins de 10 minutes, bolus lent en 10 minutes et plus et perfusion par pompe volumétrique) indique que tout professionnel peut exercer cet acte à la condition d'y être autorisé selon ses activités réservées et les normes du CIUSSS-EMTL.

- MD : un médecin ou un résident peut utiliser ce mode d'administration. Les sages-femmes peuvent également utiliser ce mode d'administration si le médicament visé fait partie de la liste établie dans le *Règlement sur les médicaments qu'une sage-femme peut prescrire ou administrer*.
 - À l'urgence, aux soins intensifs, à l'unité coronarienne, en hémodynamie et au bloc opératoire, le personnel autorisé peut également utiliser ce mode d'administration si le médecin ou résident est présent au chevet.
 - Lors d'un code d'arrêt cardiaque, dans une situation d'urgence ou en salle d'opération, un autre professionnel peut administrer le médicament en remplacement du médecin sous la surveillance immédiate (au chevet) de ce dernier et ce, toujours selon ses activités réservées (valide également en néonatalogie et en pédiatrie).
- Dans les situations où un autre professionnel est autorisé à administrer le produit (MD*), des conditions de surveillance médicale sont décrites dans les commentaires si elles sont requises.
- Si le médicament doit être administré en bolus lent de 10 minutes ou plus ou en perfusion, un système de contrôle de la vitesse d'administration doit toujours être utilisé (pompe volumétrique ou tout autre appareil de contrôle de la vitesse de perfusion selon le cas).
- La voie d'administration pour laquelle des stratégies particulières de sécurité sont applicables est inscrite sous le nom de la classe des produits.
- Il n'est pas obligatoire d'appliquer les stratégies pour les voies plus sécuritaires pour chacune des classes (IM, SC, PO). Au besoin, ces voies sont détaillées dans une autre section.
- Les critères de la voie intraveineuse s'appliquent à la voie intra-osseuse et intranasale et aux médicaments donnés en nébulisation.
- Les voies réservées aux médecins ne sont pas décrites dans le tableau.

▼ Monitoring cardiaque :

- Un ♥ indique que l'usager doit être mis sous moniteur cardiaque (minimalement pour le suivi de la tension artérielle, de la fréquence et du rythme cardiaque) et qu'un intervenant habilité à interpréter la lecture soit présent.
- Si un moniteur cardiaque maternel est requis, utiliser également un moniteur fœtal.

À noter :

- Ce tableau présente les médicaments jugés les plus à risque. Il faut toujours rester vigilant lors de l'administration des médicaments, même s'ils ne font pas partie du tableau.
- Il est possible que certains produits ne soient pas utilisés pour certaines clientèles.
- L'entreposage des médicaments de niveau d'alerte élevé doit respecter les standards de sécurité décrits dans la procédure de gestion des médicaments de niveau d'alerte élevé.
- Les solutés à concentration élevée de la plupart des médicaments du tableau sont standardisés dont certains sont préparés par la pharmacie.
- Ce tableau est annexé à la politique de gestion des médicaments de niveau d'alerte élevé.

Annexe II

Classe - voie	Médicaments	DVI	Bolus en moins de 10 minutes	Bolus lent en 10 minutes ou plus	Perfusion pompe volumétrique	Monitoring ♥	Double signature	Commentaires
CARDIOVASCULAIRE								
Agonistes adrénergiques et vasopresseurs - intraveineuse - sous-cutanée (pour épinéphrine)	Dobutamine (Dobutrex ®)	DVI			√	♥ *		* Non obligatoire en imagerie médicale (ECG exigé).
	Dopamine (Dopamine ®)	DVI			√	♥		
	Éphédrine (Ephédrine ®)	DVI	MD*			♥		* En cas d'indisponibilité médicale au chevet, le personnel autorisé au bloc opératoire et aux soins intensifs peut utiliser ce mode d'administration sous autre directive du médecin ou résident.
	Épinéphrine (Adrénaline ®) IV-SC	DVI	MD*		√	♥		* En cas d'indisponibilité médicale au chevet, le personnel autorisé aux soins intensifs peut utiliser ce mode d'administration sous autre directive du médecin ou résident.
	Isoprotérénol (Isuprel ®)	DVI	MD		√	♥		
	Noradrénaline (Levophed ®)	DVI	MD		√	♥		
	Phényléphrine (Néosynéphrine®)	DVI	MD*		√	♥		* En cas d'indisponibilité médicale au chevet, le personnel autorisé aux soins intensifs peut utiliser ce mode d'administration sous autre directive du médecin ou résident.
	Vasopressine (Pitressin ®)	DVI	MD	√	√	♥		
Antagonistes adrénergiques - intraveineuse	Esmolol (Brevibloc ®)	DVI	MD*		√	♥		* En cas d'indisponibilité médicale au chevet, le personnel autorisé au bloc opératoire et aux soins intensifs peut utiliser ce mode d'administration sous autre directive du médecin ou résident.
	Labetalol (Trandate ®)	DVI	MD	√	√	♥ **		** ♥ Non obligatoire dans les situations non urgentes si administré par mini-perfuseur avec suivi des signes vitaux q 15 min. x 1 heure chez l'adulte et la personne âgée.
	Métoprolol (Lopresor ®)	DVI	MD	√		♥ **		• Labetalol : bolus max. de 20 mg (en 15 minutes) • Métoprolol : bolus max. de 5 mg (en 30 minutes)
	Propranolol (Indéral ®)	DVI	MD	√		♥		♥ Obligatoire en tout temps en néonatalogie et en pédiatrie.
Inotropes - intraveineuse - nébulisation	Milrinone (Primacor ®)	DVI		√	√	♥		

Annexe II

Classe - voie	Médicaments	DVI	Bolus en moins de 10 minutes	Bolus lent en 10 minutes ou plus	Perfusion pompe volumétrique	Monitoring ▼	Double signature	Commentaires
CARDIOVASCULAIRE								
Antiarythmiques - intraveineuse	Adénosine (Adénocard ®)	DVI	MD			♥		
	Amiodarone (Cordarone ®)	DVI	MD	√	√	♥		
	Digoxine (Lanoxin ®)	DVI	MD	√		♥*		* ♥ Non obligatoire pour dose 0,5 mg et moins administrée par mini-perfuseur en 20 minutes chez l'adulte et la personne âgée. Suivi des signes vitaux q 15 minutes x 4 puis q 30 minutes x 2 (signes vitaux non obligatoires pour dose d'entretien). ♥ Obligatoire en tout temps en néonatalogie et en pédiatrie
	Diltiazem (Cardizem ®)	DVI	MD*	√	√	♥		* En cas d'indisponibilité médicale au chevet, le personnel autorisé aux soins intensifs ou en hémodynamie peut utiliser ce mode d'administration sous autre directive du médecin ou résident.
	Lidocaine cardiaque (Xylocaine ®)	DVI	MD*		√	♥		* En cas d'indisponibilité médicale au chevet, le personnel autorisé aux soins intensifs peut utiliser ce mode d'administration sous autre directive et surveillance du médecin ou résident.
	Procainamide (Pronestyl ®)	DVI		√	√	♥		
	Verapamil (Isoptin ®)	DVI	MD*	√	√	♥		* En cas d'indisponibilité médicale au chevet, le personnel autorisé aux soins intensifs peut utiliser ce mode d'administration sous autre directive du médecin ou résident.
Parasympatholytiques -intraveineuse	Atropine (Atropine ®) IV	DVI*	√		DVP	♥		* Non obligatoire en salle d'opération, en salle de réveil ou dans le cadre d'une ordonnance collective.
Vasodilatateurs - intraveineuse - en nébulisation	Dipyridamole (Persantin ®)	DVI*	√			♥		* Non obligatoire en médecine nucléaire.
	Epoprosténol (Flolan ®) INH-IV	DVI			√	♥		
	Nitroglycérine (Nitroject ®) IV	DVI	MD*		√			* En angiographie (à partir du soluté).
	Nitroprussiate sodique (Nipride®)	DVI			√	♥		
	Papavérine (papavérine ®)	DVI	MD			♥		
Antihypertenseurs - intraveineuse	Énalaprilat (Vasotec ®)	DVI	MD	√				
	Hydralazine (Apresoline ®)	DVI	MD	√	√			
	Clevidipine (Cleviprex ®)	DVI			√	♥		
	Phentolamine (Rogitine ®)	DVI	MD		√	♥		

Classe - voie	Médicaments	DVI	Bolus en moins de 10 minutes	Bolus lent en 10 minutes ou plus	Perfusion pompe volumétrique	Monitoring ▼	Double signature	Commentaires
SYSTÈME NERVEUX CENTRAL								
Anticonvulsivants - intraveineuse	Phénytoïne (Dilantin ®)	-	√	√		♥*		* Non obligatoire si vitesse d'administration maximale respectée : • Adulte sans maladie cardiovasculaire : 50 mg / min • Personne âgée ou adulte avec maladie cardiovasculaire : 25 mg / min • Enfant : 1 mg / kg / min (min. 20 min).
Antidote des benzodiazépines - intraveineuse	Flumazénil (Anexate ®)	-	√		√			
Antidote des opiacés - intraveineuse	Naloxone (Narcan ®)	-	√		√			
Barbituriques - intraveineuse	Pentobarbital (Nembutal ®)	-	MD	√	√			
	Phénobarbital	-	MD*	√				* Le personnel autorisé peut utiliser ce mode d'administration pour la dose d'entretien chez les usagers intubés.
Benzodiazépines - intraveineuse	Diazépam (Valium ®)	-	√*					* Peut être administré par un professionnel autorisé en respectant les doses et les vitesses maximales suivantes (sans obligation de médecin au chevet) : • Diazépam Adulte et personne âgée : max. 15 mg en 3 minutes Enfant : max. 0.4 mg/kg (ad 10 mg/dose) en 3 à 5 minutes (max. 2 mg/min.) • Lorazépam Adulte et personne âgée : max. 4 mg en 2 minutes Enfant : max. 0.1 mg/kg (ad 4 mg/dose) en 3 à 5 minutes (max. 2 mg/min.) • Midazolam Adulte et personne âgée : max 5 mg en 2 minutes Enfant : max 0.1 mg/kg (ad 2 mg/dose) en 3 à 5 minutes. Toutes les doses peuvent être administrées par un autre professionnel autorisé pour les soins de fin de vie.
	Lorazépam (Ativan ®)	-	√*		√			
	Midazolam (Versed ®)	-	√*		√			

Annexe II

Classe - voie	Médicaments	DVI	Bolus en moins de 10 minutes	Bolus lent en 10 minutes ou plus	Perfusion pompe volumétrique	Monitoring ▼	Double signature	Commentaires
SYSTÈME NERVEUX CENTRAL								
Opiacés à concentration régulière - intraveineuse *	Hydromorphone (Dilaudid ®) 2 mg/mL	DVI	√	√	DVP		2S	Ordonnance collective pour l'antidote : Naloxone. Surveillance des paramètres cliniques des opiacés (règles de soins). * Précision : les opiacés à <u>concentration régulière</u> administrés par des voies <u>plus sécuritaires</u> (ex. SC, IM, PO) ne sont pas soumis à l'obligation de DVI et 2S.
	Mépipridine (Démérol ®) 50 mg/mL	DVI	√	√	DVP		2S	
	Morphine 10 mg/mL	DVI	√	√	DVP		2S	
	Nalbuphine (Nubain ®)	DVI	√	√			2S	
Opiacés à haute concentration - intraveineuse - sous-cutanée - intramusculaire - intranasale	Fentanyl (Sublimaze ®) inj.	DVI	MD**	√	DVP		2S	Ordonnance collective pour l'antidote : Naloxone. Surveillance des paramètres cliniques des opiacés (règles de soins). * La DVI n'est pas obligatoire à l'unité des soins palliatifs. ** Le personnel autorisé peut utiliser ce mode d'administration chez les usagers intubés et ventilés ou pour des doses de 100 mcg ou moins de fentanyl dans les secteurs où on effectue de la sédation analgésie consciente. *** En cas d'indisponibilité médicale au chevet, le personnel autorisé au bloc opératoire peut utiliser ce mode d'administration sous autre directive du médecin ou résident.
	Hydromorphone (Dilaudid HP®) 10 mg/mL et plus	DVI*			DVP		2S	
	Morphine (Morphine HP ®) 50 mg/mL	DVI*			DVP		2S	
	Rémifentanyl (Ultiva ®)	DVI	MD***		DVP		2S	
	Sufentanyl (Sufenta ®)	DVI	MD		DVP		2S	
Opiacés administrés par pompe ACP (analgésie contrôlée par le patient) +/- kétamine - intraveineuse - sous-cutanée	Morphine (Morphine ®) ACP	DVI	√		ACP DVP		2S	Surveillance des paramètres cliniques des opiacés (règles de soins) et selon l'ordonnance individuelle préformatée (OIP) ou le protocole concerné s'il y a lieu. Le personnel infirmier de la salle de réveil et du service d'analgésie post-opératoire (SAPO) peut administrer la dose de charge et les doses supplémentaires à partir du soluté. Une fois la pompe programmée, les autres bolus sont gérés par l'usager ou le personnel infirmier de l'unité selon l'ordonnance. L'historique des doses administrées est disponible sur la pompe.
	Hydromorphone (Dilaudid®) ACP	DVI	√		ACP DVP		2S	
	Fentanyl (Sublimaze ®) ACP	DVI	√		ACP DVP		2S	
	Rémifentanyl (Ultiva ®) ACP	DVI	√		ACP DVP		2S	
	Kétamine (Ketalar®) ACP	DVI	√		ACP DVP		2S	
Tous les médicaments par voie INTRATHÉCALE		DVI	MD					

Annexe II

Classe - voie	Médicaments	DVI	Bolus en moins de 10 minutes	Bolus lent en 10 minutes ou plus	Perfusion pompe volumétrique	Monitoring ♥	Double signature	Commentaires
SYSTÈME NERVEUX CENTRAL								
Tous les médicaments par voie PÉRIDURALE (analésie épidurale contrôlée par le patient (AECF) ou non)		DVI	MD *		DVP		2S	* Le personnel infirmier de la salle de réveil, du service d'analgésie post-opératoire (SAPO) et de la salle d'accouchement peut administrer la dose de charge et les doses supplémentaires à partir du soluté. Une fois la pompe programmée, les autres bolus sont gérés par l'utilisateur ou le personnel infirmier de l'unité selon l'ordonnance. L'historique des doses administrées est disponible sur la pompe. Dose test faite par le médecin.
Opiacés - transdermique	Fentanyl (Duragesic ®)	-						Vérification de l'emplacement des timbres de fentanyl sur le corps de l'utilisateur à chaque quart de travail pour les FADM 24 heures et une fois par jour pour les FADM 7 jours et signature sur la FADM.
Bloqueurs neuromusculaires - intraveineuse	Cisatracurium (Nimbex ®)	DVI	MD*		√*	♥		* Le personnel autorisé peut utiliser ce mode d'administration chez les usagers intubés et ventilés en mode contrôlé.
	Rocuronium (Zemuron ®)	DVI	MD*		√*	♥		
	Succinylcholine (Anectine®)	DVI	MD*		√*	♥		
Anesthésiques et agents de sédation - intraveineuse Voir également section ACP (analésie contrôlée par le patient)	Kétamine (Ketalar ®)	DVI	MD*	√	√	♥ **		* Le personnel autorisé peut utiliser ce mode d'administration chez les usagers intubés et ventilés sans présence du médecin ou résident au chevet. Des doses de 0,5 mg/kg ou moins en 2-3 minutes peuvent être administrées par un autre professionnel autorisé à un usager non intubé. ** ♥ Non obligatoire si utilisé à des fins analgésiques. Lorsqu'utilisé pour la sédation : non obligatoire si administré pour une intervention courte avec surveillance des signes vitaux q 5 minutes ad début d'éveil puis q 15 minutes ad stabilité ou éveil complet.
	Propofol (Diprivan ®)	DVI *	MD**		√***	♥		* Non obligatoire pour les usagers intubés et ventilés. ** Le personnel autorisé peut utiliser ce mode d'administration chez les usagers intubés et ventilés sans présence du médecin ou résident au chevet, ainsi que le personnel autorisé dans les secteurs où on effectue de la sédation analgésie consciente avec présence du médecin ou résident au chevet. *** Le personnel autorisé au bloc opératoire, aux soins intensifs et à l'urgence peut utiliser ce mode d'administration.
	Etomidate (Tomvi ®)	DVI	MD			♥		
	Dexmédétomidine (Précédex®)	DVI		√*	√*	♥		* Le personnel autorisé au bloc opératoire, aux soins intensifs et à l'urgence peut utiliser ce mode d'administration sans présence du médecin ou résident au chevet, ainsi que le personnel autorisé dans les secteurs où on effectue de la sédation analgésie consciente avec présence de médecin ou résident au chevet.

Annexe II

Classe - voie	Médicaments	DVI	Bolus en moins de 10 minutes	Bolus lent en 10 minutes ou plus	Perfusion pompe volumétrique	Monitoring ▼	Double signature	Commentaires
COAGULATION								
Anticoagulants - orale	Apixaban (Eliquis ®)	DVI					2S	Étiquetage de la pharmacie comporte le mot "anticoagulant". Rappel : DVI et 2S - voir les conditions où l'on considère qu'une première vérification a été effectuée par la pharmacie.
	Dabigatran (Pradaxa ®)	DVI					2S	
	Rivaroxaban (Xarelto ®)	DVI					2S	
	Warfarine (Coumadin ®)	DVI					2S	
Anticoagulants - sous-cutanée	Daltéparine (Fragmin ®)	DVI					2S	Étiquetage de la pharmacie comporte le mot "anticoagulant". Rappel : DVI et 2S - voir les conditions où l'on considère qu'une première vérification a été effectuée par la pharmacie.
	Danaparoïde (Orgaran ®)	DVI	Voir aussi section « anticoagulants IV »				2S	
	Enoxaparine (Lovenox ®)	DVI					2S	
	Fondaparinux (Arixtra ®)	DVI					2S	
	Héparine (Hepalean ®)	DVI	Voir aussi section « anticoagulants IV »				2S	
	Tinzaparine (Innohep ®)	DVI	Voir aussi section « anticoagulants IV »				2S	
Anticoagulants - intraveineuse	Argatroban (Argatroban ®)	DVI			DVP		2S**	Étiquetage de la pharmacie comporte le mot "anticoagulant". * La DVI n'est pas obligatoire pour l'irrigation du dispositif d'accès veineux central (DAVC). ** En plus de la double signature lors de l'installation et du changement de sac de soluté, les calculs et la programmation de la pompe doivent être vérifiés à chaque changement de débit dans un délai d'une (1) heure.
	Bivalirudine (Angiomax ®)	DVI	√		DVP		2S**	
	Danaparoïde (Orgaran ®)	DVI	√		DVP		2S**	
	Héparine (Hepalean ®)	DVI*	√		DVP		2S**	
	Tinzaparine (Innohep ®)	DVI	Dans le circuit de dialyse				2S**	
Antiplaquettaires - intraveineuse	Eptifibatide (Intégrilin ®)	DVI	√		DVP		2S	
	Cangrelor (Kengrexal®)	DVI	√		DVP		2S	

Annexe II

Classe - voie	Médicaments	DVI	Bolus en moins de 10 minutes	Bolus lent en 10 minutes ou plus	Perfusion pompe volumétrique	Monitoring ▼	Double signature	Commentaires
COAGULATION								
Thrombolytiques - intraveineuse Non applicable pour le déblocage ou fermeture de dispositif d'accès veineux central.	Altéplase (Activase ®) Tenecteplase (TNKase ®)	DVI	MD*		DVP		2S	* Peut être administré par un autre professionnel autorisé lors d'une administration dans le cadre d'un protocole.
Hémostatiques - intraveineuse	Tranexamique acide (Cyklokapron ®)	DVI	√	√	√			

Annexe II

Classe - voie	Médicaments	DVI	Bolus en moins de 10 minutes	Bolus lent en 10 minutes ou plus	Perfusion pompe volumétrique	Monitoring ▼	Double signature	Commentaires
INSULINE ET MÉDICAMENTS DU DIABÈTE								
Antidiabétiques hypoglycémisants - orale	Gliclazide (Diamicon ®)	-						Étiquetage de la pharmacie comporte l'inscription : Antidiabétique oral (peut causer de l'hypoglycémie).
	Glimépiride (Amaryl ®)	-						
	Glyburide (Diabeta ®)	-						
	Natéglinide (Starlyx ®)	-						
	Répaglinide (Gluconorm ®)	-						
	Tolbutamide (Orinase ®)	-						
Insulines - sous-cutanée - péritonéale	Toutes les insulines	DVI *					2S	Échelle d'insuline standardisée. * La DVI est obligatoire même pour des doses de "0 unité" selon l'interprétation de l'échelle. Même s'il n'est pas un professionnel autorisé, l'utilisateur qui s'auto administre de l'insuline est apte à faire la première vérification. La deuxième vérification est faite par le professionnel autorisé. Dans le cas d'une auto-administration, la 2S n'est pas requise pour la DVI. L'inscription sur la FADM devrait comprendre l'abréviation pour l'auto administration objectivée (AAO) et la signature du professionnel autorisé.
Insulines - intraveineuse	Toutes les insulines IV	DVI	✓		DVP		2S*	* En plus de la double signature lors de l'installation et du changement du sac de soluté, les calculs et la programmation de la pompe doivent être vérifiés à chaque changement de débit dans un délai d'une (1) heure.

Annexe II

Classe - voie	Médicaments	DVI	Bolus en moins de 10 minutes	Bolus lent en 10 minutes ou plus	Perfusion pompe volumétrique	Monitoring ♥	Double signature	Commentaires
ÉLECTROLYTES ET SOLUTÉS								
Électrolytes concentrés - intraveineuse - intramusculaire	Chlorure de calcium	DVI	MD	√	√	♥**		* Obligatoire si bolus IV rapide dans une situation urgente. Toujours obligatoire pour l'administration du magnésium en néonatalogie et en pédiatrie. ** La DVI n'est pas obligatoire (sauf en néonatalogie et en pédiatrie) lorsque les solutés sont préparés par la pharmacie.
	Gluconate de calcium	DVI	MD	√	√	♥**		
	Sulfate de magnésium	DVI *	MD	√	√	♥**		
	Phosphate de sodium	DVI*		√				* La DVI n'est pas obligatoire (sauf en néonatalogie et en pédiatrie) lorsque les solutés sont préparés par la pharmacie.
	Acétate de sodium	DVI			√			
	Chlorure de potassium	DVI*		√	√	♥**		* La DVI n'est pas obligatoire (sauf en néonatalogie et en pédiatrie) lorsque les solutés sont préparés par la pharmacie.
	Phosphate de potassium	DVI*		√				** L'administration sous ECG est requise pour les doses administrées à une vitesse supérieure à 20 mmol/h K ⁺ (0,5 mmol/kg/h chez l'enfant). Une administration plus lente avec moniteur peut être requise selon la clientèle ou sur ordonnance médicale.
Dextrose hypertonique - intraveineuse	Dextrose 50% (50 mL)	-	√					
	Dextrose 50% (soluté 500 mL)	-	√		√			
Sodium hypertonique - intraveineuse	Chlorure de sodium à concentration de 3% et plus (soluté)	-	MD	√	√			
Alimentation parentérale - intraveineuse	Acides aminés + Dextrose Lipides	-			DVP *			* Chez l'adulte, DVP lors de l'installation de la perfusion et de tout changement de débit de la perfusion. En néonatalogie et en pédiatrie, DVP lors de l'installation de la perfusion, de tout changement de débit de la perfusion et à chaque début de quart de travail.
Eau stérile - soluté pour irrigation	Eau stérile sac de 100 mL ou plus	-						Doit être isolé des solutés d'apparence semblable (ex. citrate de sodium)

Annexe II

Classe - voie	Médicaments	DVI	Bolus en moins de 10 minutes	Bolus lent en 10 minutes ou plus	Perfusion pompe volumétrique	Monitoring ♥	Double signature	Commentaires
PRODUITS OU SITUATIONS PARTICULIÈRES								
Divers - intraveineuse	Aminophylline	-	MD*		√			* En cas d'indisponibilité médicale au chevet, le technologue en médecine nucléaire peut utiliser ce mode d'administration sous autre directive du médecin ou résident.
	Amphotéricine B (Fungizone® et Ambisome®)	-		√				
	Anti-thymocyte (sérum)	-			√			
	Digoxine (fragments d'anticorps) (DigiFab®)	-	MD	√				
	Fer (tous les sels)	-		√				
	Octréotide (Sandostatine®)	-	MD*	√	√			* Le personnel autorisé au bloc opératoire, aux soins intensifs et à l'urgence peut utiliser ce mode d'administration sans nécessité de présence du médecin au chevet.
	Ocytocine (Syntocinon®)	DVI	MD*			DVP** ♥ F***		* Le personnel autorisé à la salle d'accouchement ou au bloc opératoire peut utiliser ce mode d'administration sous autre directive du médecin ou résident. ** DVP lors de l'installation initiale. *** Moniteur fœtal seulement.
	Neostigmine (Prostigmine ^{MD})	DVI	MD	√	√	♥		
	Salbutamol (Ventolin®)	-		√	√	√	♥	
	Tétradécyle sodique (Trombovar®)	DVI	MD					
Tous les médicaments utilisés comme antidote - toutes les voies d'administration - même pour ceux dont ce n'est pas l'indication primaire	DVI							Méthode d'administration détaillée dans le manuel d'administration des médicaments parentéraux ou son équivalent selon les installations.
Pour la néonatalogie : Tous les médicaments par toutes les voies d'administration (sauf les médicaments par voie ophtalmique, les médicaments par voie topique, les préparations de fer par voie orale, les probiotiques, les solutés sans additifs, les solutions de sucrose et les vitamines)	DVI	*	*		DVP	*	2S	* Se baser sur la stratégie à appliquer pour l'adulte pour chacun des médicaments. NB. : plusieurs des médicaments de ce tableau ne sont pas indiqués en néonatalogie.

Annexe II

Classe - voie	Médicaments	DVI	Bolus en moins de 10 minutes	Bolus lent en 10 minutes ou plus	Perfusion pompe volumétrique	Monitoring ♥	Double signature	Commentaires
PRODUITS OU SITUATIONS PARTICULIÈRES								
	Pour la pédiatrie : Tous les médicaments de niveau d'alerte élevé, les médicaments en perfusion continue (sauf les solutés sans additifs) et les médicaments préparés, dilués ou reconstitués par le personnel infirmier.	DVI	*	*	DVP	*	2S	* Se baser sur la stratégie à appliquer pour l'adulte pour chacun des médicaments. NB. : plusieurs des médicaments de ce tableau ne sont pas indiqués en pédiatrie.
	Tous les agents de contraste radiologiques - voie intraveineuse	DVI	√*		**			Protocoles établis pour tous les examens et certaines feuilles d'administration des médicaments (FADM) préformatées. Limitation du nombre de produits par salle. Équipement pour traiter les cas de réactions anaphylactiques rapidement accessible. * Les médecins amorcent l'administration en salle d'opération et en hémodynamie. ** Administration par injecteur automatisé.
	Tous les agents cytotoxiques et autres thérapies contre le cancer - toutes les voies d'administration - toutes les indications (même non-oncologiques)	DVI *	√**	√ ***	√		2S	Utilisation d'une feuille d'administration des médicaments (FADM) particulière dans certains secteurs. Unités de soins dédiées pour l'administration de la chimiothérapie. * Les doses sont toujours vérifiées par deux membres du personnel infirmier. ** La chemoembolisation est effectuée par le médecin de même que les protocoles administrés en salle d'opération. *** Ne jamais utiliser de mini-perfuseur.