

Administration d'un médicament intraveineux par gravité

Cadre général

Définition

- ✓ Cette section est personnalisée par CSSS de la Haute-Yamaska.

En ce qui concerne la formation vous pouvez accéder au document suivant en cliquant sur le lien

ci-dessous:

- Guide de l'utilisateur :

W:\DPPSI\Méthodes de soins infirmiers\Méthodes de soins\Pompes et perfusion\Guides de l'utilisateur

- Procédures de formation
- Liste des personnes formées
- Grille d'évaluation dans document de formation

Cliquer ici: <W:\DPPSI\Formation pompes>

Chantal Coderre / Conseillère clinique/ DPPSI/ mars 2009

- Procédure consistant à administrer un médicament intraveineux grâce à l'effet de la gravité.

Objectifs de soins

- Administrer le médicament
- Respecter

- les principes d'administration sécuritaire
- les étapes de la procédure d'administration
- Surveiller
 - l'atteinte des effets thérapeutiques
 - la présence de complications (Truchon, 2004).

Indications

- Administration de médication
 - en mode continu ou intermittent
 - qui ne peut être administrée par pompe volumétrique programmable
 - ex. : doses de médicaments vésicants administrés en moins de 30 à 60 minutes par voie périphérique (INS, 2016b)
- Administration
 - d'une seule ou de plusieurs perfusions simultanément
 - de perfusions primaires et secondaires
- Maintien d'une veine ouverte.

Spécifiques

- Voir la monographie du médicament.

Contre-indications

- Médicaments dont le dosage doit être très précis.

Spécifiques

- Voir la monographie du médicament.

Généralités

Réglementation sur l'application de cette MSI :

Consultez la règle de soins de votre établissement ou votre ordre professionnel afin de déterminer si une ordonnance individuelle ou collective est nécessaire.

Notes :

- L'utilisation de pompes volumétriques programmables est recommandée pour la majorité des médicaments puisqu'elles permettent un contrôle précis et sécuritaire de la perfusion (Agrément Canada, 2016; INS, 2016a).
 - voir MSI : [Administration d'une perfusion par pompe volumétrique programmable](#)
 - voir MSI : [Administration d'un médicament par voie intraveineuse ou sous-cutanée à l'aide d'un pousse-seringue](#)
- Les termes « médicaments » et « médication » incluent tous les produits pouvant être administrés par voie intraveineuse (ex. : soluté hypo/hyper/isotonique, sang, antibiotique).
- Consulter les MSI suivantes pour plus de détails généraux sur l'administration intraveineuse :
 - voir MSI : [Cadre de référence sur l'administration d'un médicament intraveineux en mode continu et intermittent](#)
 - voir MSI : [Cadre de référence sur l'administration d'un médicament intraveineux](#).

Sites et dispositifs d'accès veineux (DAV)

- Le choix du site d'administration et du DAV approprié dépend de plusieurs facteurs, dont le médicament à administrer et la durée prévue de la thérapie intraveineuse
- Les DAV peuvent être regroupés en 2 grandes catégories nommées en fonction du point d'arrivée de l'embout distal du DAV :
 - dispositifs d'accès veineux périphériques (DAVP) : l'embout distal se situe dans une veine périphérique
 - dispositifs d'accès veineux centraux (DAVC) : l'embout distal se trouve dans une veine centrale
 - voir MSI : [Cadre de référence sur les dispositifs d'accès veineux \(DAV\)](#)
 - voir MSI : [Cadre de référence sur l'administration d'un médicament intraveineux en mode continu et intermittent](#).

Tubulures et ajouts

- Une perfusion par gravité est administrée avec une tubulure générique pour perfusion primaire ou secondaire
 - voir MSI : [Cadre de référence sur l'administration d'un médicament intraveineux en mode continu et intermittent](#).

Perfusion primaire

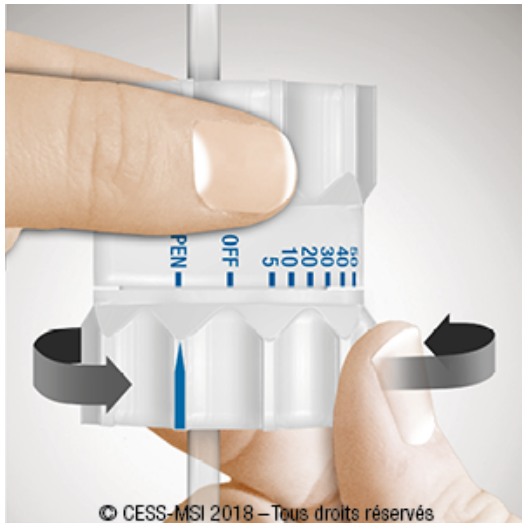
- Deux types de tubulures sont utilisées :
 - tubulure microgouttes : 60 gouttes/mL
 - tubulure macrogouttes : 10, 15, 20 ou 30 gouttes/mL
 - le calibre varie selon le fabricant
 - vérifier l'emballage de la tubulure avant utilisation (Aubé et McMullen, 2015)
 - voir MSI : [Préparation d'une perfusion parentérale avec ou sans additif](#).

Perfusion secondaire

- Une tubulure plus courte que celle utilisée pour la perfusion primaire est requise
 - puisqu'elle est branchée à la dérivation en « Y » distale de la perfusion primaire (Caple, 2015)
 - voir MSI : [Administration d'un médicament intraveineux par perfusion secondaire](#).

Régulateur de débit manuel

- Le régulateur de débit manuel
 - est disponible
 - intégré à la tubulure servant à la perfusion (INS, 2011)
 - comprend un presse-tube ou un clamp, selon le fabricant
 - en rallonge qui doit être ajoutée à la tubulure primaire (INS, 2011)
 - comprend un clamp
 - permet d'ajuster le débit en mL/h plutôt qu'en gouttes/minutes (Gorski, 2017)
 - voir MSI : [Préparation d'une perfusion parentérale avec ou sans additif](#)



Dispositif de contrôle du volume (burette)

- Contenant tubulaire transparent et gradué (Gorski, 2018; Ochoa et Vega, 2015)
 - disponible intégré ou ajouté à une tubulure de type microgouttes (Ochoa et Vega, 2015)
 - immédiatement sous le contenant de la perfusion primaire
 - sert à administrer de façon contrôlée de petites quantités de médicaments (Phillips et Gorski, 2014)
 - utilisé principalement auprès de la clientèle pédiatrique, en néonatalité et en soins critiques (Gorski, 2018; Ochoa et Vega, 2015; Phillips et Gorski, 2014)



Ajustement du débit

Presse-tube

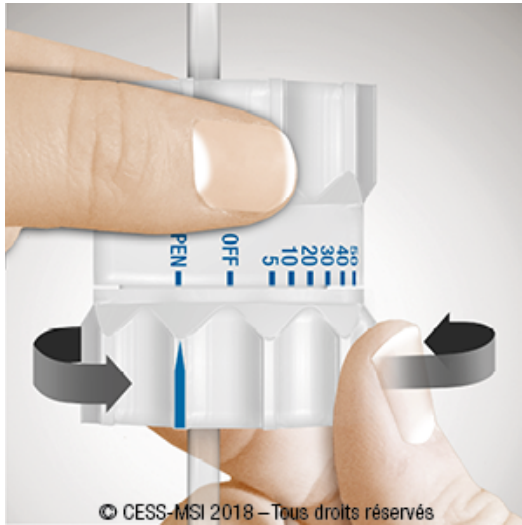
- Le presse-tube
 - permet d'ajuster un débit en gouttes/minutes (INS, 2011)
 - à 1 main
 - en augmentant ou relâchant la pression sur la tubulure
 - rouler vers le haut : augmente le débit
 - rouler vers le bas : réduit le débit
 - devrait
 - être installé sur le tiers supérieur de la tubulure, à proximité du contenant (INS, 2011)
 - réduit les risques de manipulations accidentelles par l'utilisateur et facilite l'ajustement du débit
 - être repositionné à intervalles réguliers sur une section qui n'a pas été comprimée
 - prévient le pincement de tubulure et le relâchement du presse-tube (INS, 2011)
 - la fréquence de repositionnement n'est pas précisée.

Note : Un clamp sert uniquement à ouvrir ou fermer la perfusion. Il ne doit pas être utilisé pour ajuster un débit (INS, 2011).

Régulateur de débit manuel

- Le régulateur de débit manuel
 - permet d'ajuster rapidement et simplement à 2 mains un débit en mL/h (Gorski, 2017)
 - remplace le presse-tube
 - mais n'est pas équivalent à la pompe volumétrique programmable (Gorski, 2017)
 - sa précision est semblable à celle obtenue en utilisant le presse-tube (Gorski, 2017)
 - précision de plus ou moins 10% (Gorski, 2017)
 - offre un débit constant en réduisant les risques de modification accidentelle de débit (Gorski, 2017)
 - comprend 2 parties
 - partie fixe : graduée en millilitres par heure (mL/h)
 - l'étendue de la graduation (5 à 250 mL/h) varie selon le fabricant

- partie mobile : comprend un repère visuel (un trait ou une flèche)
 - tourner la partie mobile pour que le repère visuel se retrouve face au débit recherché.



Notes :

- Le débit sélectionné avec un régulateur de débit peut être différent du débit réel de la perfusion
 - plusieurs facteurs peuvent expliquer cette inadéquation : viscosité de la médication, âge de l'utilisateur, condition clinique de l'utilisateur (ex. : pression artérielle élevée), hauteur du contenant, pression appliquée sur le site d'insertion du DAV, type, taille et perméabilité du DAV, etc. (INS, 2011; Phillips et Gorski, 2014; Treas et Wilkinson, 2014).

Précautions

- Le contenant de la perfusion
 - primaire doit être installé environ 90 cm au-dessus du site d'insertion du DAV (Perry et al., 2016; Potter et al., 2017)
 - à cette hauteur, la gravité réussit à combattre la pression veineuse ainsi que la résistance associée au DAV et aux tubulures
 - une installation plus basse réduirait le débit et une installation plus haute causerait l'effet contraire
 - aviser l'utilisateur que la hauteur de son bras ou de son lit peut influencer le débit (Perry et al., 2016; Potter et al., 2017)
 - secondaire doit être installée au-dessus de celui de la perfusion primaire (INS, 2016a)
 - permet l'écoulement par gravité
- Le débit de la perfusion doit être
 - ajusté sur 1 minute
 - évalué aux heures minimalement (Potter et al., 2017)
 - puisque l'emploi d'un système de perfusion par gravité ne permet pas un contrôle précis du débit d'administration. Une surveillance accrue est requise (ISMP, 2012; Perry et al., 2017; Williams et Hopper, 2015)
 - apposer une bande horaire (réglette adhésive) sur le contenant de médication (Perry et al., 2016) (voir Procédure)
- Les ingesta et excréta doivent être mesurés
 - vérifier s'il existe un équilibre entre les deux, particulièrement pour la clientèle à risque, par exemple :

- clientèle pédiatrique et gériatrique qui s'ajuste moins rapidement aux déséquilibres liquidiens (Perry et al., 2017)
- Les effets thérapeutiques et indésirables doivent être évalués régulièrement, particulièrement pour la clientèle à risque
 - ex. : clientèle gériatrique puisque leur pharmacocinétique est altérée (Perry et al., 2017).

Complications possibles

- Administration d'un volume inadéquat
 - débit trop lent :
 - déshydratation
 - retard de l'effet thérapeutique
 - débit trop rapide (Burton et May Ludwig, 2014) :
 - surcharge liquidienne (hypervolémie)
 - déséquilibre électrolytique
 - surdose médicamenteuse
 - les enfants et les aînés sont plus à risque de complications ainsi que les usagers vivant avec des problèmes respiratoires ou une insuffisance cardiaque (Burton et May Ludwig, 2014)
- Administration d'une dose trop concentrée (Brooks, 2017; Caple, 2015) :
 - irritation veineuse
 - phlébite
 - infiltration
 - extravasation
 - voir MSI : [Cadre de référence sur la gestion des complications associées aux dispositifs d'accès veineux \(DAV\)](#)
- Réaction allergique à
 - la médication
 - un excipient
 - un produit inclut dans le matériel (ex. : certains contenants et tubulures peuvent contenir du latex) (INS, 2016b).

Techniques de soins

Matériel requis

- Médicament prêt à administrer
- OU Médicament à administrer ET solution de dilution, le cas échéant
 - voir MSI : [Prélèvement d'un médicament contenu dans une fiole](#)
 - voir MSI : [Prélèvement d'un médicament contenu dans une ampoule](#)
 - voir MSI : [Préparation d'une perfusion parentérale avec ou sans additif](#)
- Tubulure micro OU macrogouttes OU avec régulateur de débit manuel intégré
- Montre avec trotteuse
- Rallonge avec régulateur de débit manuel, le cas échéant
- Gants non stériles
- Matériel pour procéder à la vérification de la perméabilité et à l'irrigation du DAV
 - voir MSI : [Irrigation et verrouillage d'un dispositif d'accès veineux \(DAV\)](#)
- Équipement de protection individuelle (ÉPI), le cas échéant
 - voir MSI : [Port d'un équipement de protection individuelle \(ÉPI\)](#)
- Étiquettes
 - d'identification pour le contenant et les tubulures
 - bande horaire (réglette adhésive), le cas échéant
- Tampons d'alcool
- Tige à soluté
- Ruban à mesurer à usage unique, le cas échéant
- Capuchon antiseptique, le cas échéant
 - voir MSI : [Installation et retrait d'un connecteur sans aiguille et d'un capuchon antiseptique](#)
- Solution hydro-alcoolique (SHA) pour l'hygiène des mains
 - sauf exception
- Désinfectant pour la surface de travail
 - utiliser celui suggéré dans le protocole de l'établissement.

« La friction des mains avec un produit hydro-alcoolique est la méthode de choix pour l'antiseptie des mains dans toutes les situations cliniques ... pour autant que les mains ne soient pas visiblement souillées. » (OMS, 2010)

Procédure(s)

Réglementation sur l'application de cette MSI :

Consultez la règle de soins de votre établissement ou votre ordre professionnel afin de déterminer si une ordonnance individuelle ou collective est nécessaire.

Note :

- La procédure qui suit ne décrit que l'installation de la perfusion primaire
 - consulter la MSI suivante pour l'installation de la perfusion secondaire :
 - voir MSI : [Administration d'un médicament intraveineux par perfusion secondaire](#).

Étapes préexécutaires

- Vérifier les antécédents médicaux au dossier de l'utilisateur
 - allergies (Doyle et McCutcheon, 2016; INS, 2016a)
 - questionner l'utilisateur sur le type de réaction (ex. : syncope, choc vagal) et sa sévérité, le cas échéant (INS, 2016a; Weinstein et Hagle, 2014)
 - maladie du foie ou des reins
 - augmente le risque de toxicité à la médication
 - compléter, au besoin, les informations auprès de la famille
- Consulter le plan thérapeutique infirmier ou le dossier
 - vérifier
 - la présence d'un DAV
 - confirmer le type, l'emplacement, la date d'insertion et les antécédents de complications, si présent (Weinstein et Hagle, 2014)
 - les résultats de laboratoire (ex. : électrolytes, fonction rénale), le cas échéant
 - la mesure de la longueur externe du DAV, le cas échéant
- Rassembler le matériel
- Procéder à l'hygiène des mains
 - voir MSI : [Hygiène des mains](#).

Préparer l'utilisateur

- Procéder à l'identification sans équivoque de l'utilisateur
 - voir MSI : [Identification sans équivoque d'un utilisateur](#)
- Expliquer la procédure à l'utilisateur ou à la famille et obtenir le consentement
 - aviser que la position du lit ou du bras peut influencer le débit
- Assurer l'intimité de l'utilisateur
- Installer l'utilisateur dans une position confortable et favorable au soin
 - le contenant de médication devra se trouver environ 90 cm au-dessus du site d'insertion du DAV (Potter et al., 2017)
- Évaluer les signes vitaux de l'utilisateur, si requis pour le médicament à administrer
 - voir les MSI concernées, le cas échéant.

Préparer le matériel

- Ajuster la surface de travail et la nettoyer/désinfecter
- Déposer le matériel sur la surface de travail

- Vérifier
 - les 7 bons principes d'administration d'un médicament (voir Outils)
 - voir MSI : [Cadre de référence sur la gestion des médicaments](#)
 - la compatibilité du médicament avec la voie et le DAV utilisés
 - voir MSI : [Cadre de référence sur les dispositifs d'accès veineux \(DAV\)](#)
- Calculer le débit de la perfusion à partir des recommandations du professionnel habilité (voir Outils)
 - voir MSI : [Cadre de référence sur l'administration d'un médicament intraveineux](#)
- Vérifier ou préparer le médicament :

<p>Médicament prêt à administrer</p>	<p>Médicament à préparer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Procéder à la préparation <ul style="list-style-type: none"> ◦ d'un seul médicament à la fois, si plusieurs doivent être préparés ◦ au moment le plus rapproché de l'administration (Dolan et al., 2010; ISMP, 2015)
<ul style="list-style-type: none"> • Voir MSI : Préparation d'une perfusion parentérale avec ou sans additif 	<ul style="list-style-type: none"> • Voir MSI : Préparation d'une perfusion parentérale avec ou sans additif

- Effectuer le vide d'air des seringues préremplies réservées à l'irrigation
 - voir MSI : [Irrigation et verrouillage d'un dispositif d'accès veineux \(DAV\)](#)
- Vérifier
 - la perméabilité du DAV et l'irriguer
 - voir MSI : [Irrigation et verrouillage d'un dispositif d'accès veineux \(DAV\)](#)
 - la longueur externe du DAV, le cas échéant
 - mesurer la distance entre le site d'insertion du DAV et un des sites suivants :
 - l'embase du DAV
 - le « 0 » près de l'embase du DAV
 - préciser lequel est utilisé
 - une politique uniforme à l'ensemble de l'établissement est recommandée



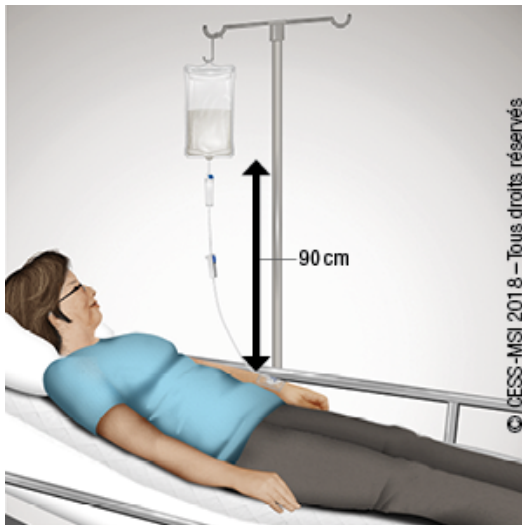
© CESS-MSI 2018 – Tous droits réservés

- l'intégrité

- du site d'insertion du DAV (voir Soins et surveillance)
 - remplacer le DAVPC, si un problème est noté
 - voir MSI : [Insertion et retrait d'un dispositif d'accès veineux périphérique court \(DAVPC\)](#)
 - signaler la situation au professionnel habilité, pour les autres types de DAV
- du pansement et du dispositif de stabilisation du DAV (voir Soins et surveillance)
 - remplacer le pansement ou le dispositif de stabilisation, si l'intégrité est compromise
 - voir MSI : [Installation et retrait du pansement et du dispositif de stabilisation d'un dispositif d'accès veineux périphérique \(DAVP\)](#)
 - voir MSI : [Installation et retrait du pansement et du dispositif de stabilisation d'un dispositif DAVC.](#)

Étapes exécutoires

- Procéder à l'hygiène des mains
 - voir MSI : [Hygiène des mains](#)
- Mettre des gants non stériles
- Mettre l'ÉPI, le cas échéant
 - voir MSI : [Port d'un équipement de protection individuelle \(ÉPI\)](#)
- Suspender le contenant de la perfusion à la tige de soluté
 - environ 90 cm au-dessus du site d'insertion du DAV

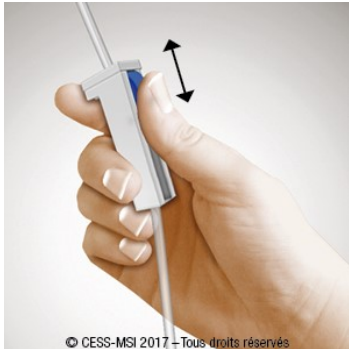


- Procéder soit :
 - à la désinfection du connecteur sans aiguille ou de la lumière du DAV pendant 15 secondes avec le tampon d'alcool
 - puis laisser sécher complètement à l'air libre pendant 30 secondes, sans essuyer, souffler ou ventiler de la main
 - au retrait du capuchon antiseptique
 - voir MSI : [Installation et retrait d'un connecteur sans aiguille et d'un capuchon antiseptique](#)
- Vérifier que le presse-tube de la perfusion soit bien fermé
- Retirer le capuchon protecteur de la tubulure
- Visser l'extrémité de la tubulure ou du montage de tubulures au connecteur sans aiguille ou à la lumière du DAV
- Ajuster le débit selon les recommandations :

Avec le presse-tube de la tubulure

Avec un régulateur de débit manuel

- Ouvrir lentement le presse-tube de la tubulure

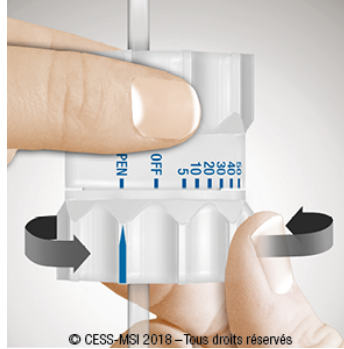


- Ajuster manuellement le débit selon les calculs faits préalablement
 - compter le nombre de gouttes par minute tombant dans la chambre à gouttes
 - tenir la montre avec trotteuse à côté de la chambre à gouttes



- relâcher le presse-tube pour augmenter le débit
 - rouler vers le haut
- serrer davantage le presse-tube pour réduire le débit
 - rouler vers le bas
- poursuivre jusqu'à l'atteinte du nombre de gouttes/minute correspondant au débit recommandé

- Tourner la partie mobile du régulateur de débit jusqu'à ce que le repère soit face au chiffre qui correspond au débit (mL/h) recommandé par le professionnel habilité



- Ouvrir le clamp de la tubulure complètement



- Compter le nombre de gouttes par minute tombant dans la chambre à gouttes
 - tenir la montre avec trotteuse à côté de la chambre à gouttes



- Vérifier que le nombre de gouttes/minute correspond au débit recommandé (Gorski, 2017)
 - changer de régulateur de débit OU suivre les recommandations de l'établissement
 - si le débit calculé en gouttes/minute diffère de 10% et plus du débit en mL/h ajusté sur le régulateur

Note : L'emploi d'un système de perfusion par gravité ne permet pas un contrôle précis du débit d'administration (HSE, 2012). Une surveillance accrue est requise (ISMP, 2012; Perry et al., 2017; Williams et Hopper, 2015).

Étapes postexécutoires

- Retirer et jeter les gants
- Retirer l'ÉPI, le cas échéant
 - voir MSI : [Port d'un équipement de protection individuelle \(ÉPI\)](#)
- Procéder à l'hygiène des mains
 - voir MSI : [Hygiène des mains](#).

Soins et surveillance

- Surveiller
 - l'intégrité
 - du site d'insertion du DAV : inspecter et palper pour détecter la présence de douleur, rougeur, oedème, infiltration, extravasation ou phlébite
 - du pansement et du dispositif de stabilisation
 - remplacer le pansement et le dispositif de stabilisation, si l'intégrité est compromise
 - voir MSI : [Installation et retrait du pansement et du dispositif de stabilisation d'un dispositif d'accès veineux périphérique \(DAVP\)](#)
 - voir MSI : [Installation et retrait du pansement et du dispositif de stabilisation d'un dispositif DAVC](#)
 - le débit de la perfusion aux heures minimalement (Potter et al., 2017)
 - examiner le trajet de la tubulure entre sa connexion au DAV et le contenant
 - retirer ou changer le régulateur de débit manuel défectueux, si utilisé
 - ouvrir le presse-tube, le régulateur de débit manuel OU le clamp de la tubulure, le cas échéant
 - démêler les tubulures enchevêtrées, le cas échéant
 - réajuster le débit ou cesser la perfusion, le cas échéant (Burton et May Ludwig, 2014)
 - ne jamais accélérer le débit pour tenter de rattraper un retard de volume administré
 - le débit maximal doit toujours être celui toléré par l'usager, même s'il est inférieur à celui recommandé par le professionnel habilité
 - ne jamais dépasser le débit recommandé par le professionnel habilité
 - la perméabilité du DAV
 - voir MSI : [Irrigation et verrouillage d'un dispositif d'accès veineux \(DAV\)](#)
 - les effets thérapeutiques et indésirables
 - consulter la monographie du médicament, le cas échéant
 - examiner les résultats de laboratoire, le cas échéant
 - les ingesta et excréta
 - les signes
 - de surcharge liquidienne (hypervolémie)
 - hypertension, tachycardie, augmentation du débit urinaire, distension des jugulaires, oedème, retour capillaire ralenti, augmentation du poids, de la pression veineuse centrale, détérioration pulmonaire (Burton et May Ludwig, 2014)
 - d'administration trop rapide

- rougeur cutanée, étourdissement, céphalée, sensation de serrement au thorax, hypotension, arythmie, inconscience, arrêt cardiaque (Burton et May Ludwig, 2014)
- les signes vitaux de l'utilisateur, si requis
 - voir les MSI concernées, le cas échéant
- Remplacer
 - le dispositif d'accès veineux périphérique court (DAVPC), si un problème est noté
 - voir MSI : [Insertion et retrait d'un dispositif d'accès veineux périphérique court \(DAVPC\)](#)
 - signaler la situation au professionnel habilité, pour tous problèmes avec les autres types de DAV
 - les étiquettes lors de changements apportés à la thérapie (ex. : changement de débit)
 - voir MSI : [Cadre de référence sur l'administration des médicaments](#)
- Changer la tubulure de la perfusion selon la fréquence recommandée
 - voir MSI : [Cadre de référence sur les soins et la surveillance des dispositifs d'accès veineux \(DAV\)](#).

Notes au dossier

Notes au dossier

Noter :

- La date et l'heure du début de l'administration de la perfusion
- Le nom du médicament et le dosage
- Le mode et la voie d'administration
 - préciser qu'administré par gravité
- Le volume administré et le débit d'administration
- La reconstitution du médicament, le cas échéant
- La perméabilité et le retour sanguin de la voie utilisée
- La vérification du site d'insertion du DAV et ses caractéristiques avant, pendant et après la perfusion
- Les effets thérapeutiques et indésirables
- Les signes vitaux de l'utilisateur, selon le médicament administré
- Les ingesta et excréta
- Les réactions de l'utilisateur
- Les complications, le cas échéant
- Toutes autres interventions réalisées, le cas échéant.

Programme d'enseignement

Programme d'enseignement

L'utilisateur et sa famille (le proche aidant) connaissent	Date	Initiales
La médication à administrer ainsi que les effets thérapeutiques et indésirables		
Le mode d'administration et les complications possibles qui y sont associées		
Les mesures de PCI associées		
L'influence de la hauteur de son bras ou de son lit sur le débit		
L'importance de mesurer les ingesta et excréta, le cas échéant		

L'utilisateur et sa famille (le proche aidant) ont reçu l'information et la comprennent	Date	Initiales
Répètent dans leurs propres mots les éléments de soins et surveillance ainsi que les étapes de la procédure		
Possèdent les coordonnées de la personne ressource en cas de besoin		
Connaissent le numéro de téléphone à composer en cas d'urgence		
Connaissent la date et le lieu du prochain rendez-vous		

Signature de l'infirmière :		Initiales :	

Références

Références bibliographiques

1. Agrément Canada. (2016). *Livret sur les pratiques organisationnelles requises 2017*. Repéré à <https://accreditatio n.ca/sites/default/files/por-livret-2017.pdf>
2. Aubé, M., & McMullen, C. (2015). *Le petit compendium*. Repéré à http://www.lepetitcompendium.com/v3.5/pdf/guide_med_2015_fr.pdf
3. Brooks, N. (2017). *Intravenous Therapy Administration: a practical guide*. Keswick, Scotland: Bell & Bain, Glasgow.
4. Burton M. A. et May Ludwig, L. J. (2014). *Fundamentals of Nursing Care: Concepts, Connections & Skills (2nd ed.)*. Philadelphia, PA: F.A. Davis Company.
5. Caple, C. (2015). *Nursing Practice & Skill. Automatic Intravenous "Piggyback": Setting Up*. Glendale, CA: Cinahl Information Systems. Repéré à https://www.ebscohost.com/assets-sample-content/Automatic_Intravenous_Piggyback_NPS.pdf
6. Doyle, G.R. & McCutcheon, J.A. (2015). *Clinical Procedures for Safer Patient Care*. British Columbia Institute of Technology (BCIT), 393-408.
7. Gorski, L. (2017). *Fast Facts for Nurses about Home Infusion Therapy: The Expert's Best Practice Guide in a Nutshell*. New York, NY: Springer Publishing Company.
8. Health Service Executive (HSE). (2012). *National Policy for the Administration of Intravenous Medication by Registered Nurses and Midwives*. Repéré à http://www.hse.ie/eng/services/publications/NursingMidwifery%20Services/iv_medication.pdf
9. Infusion Nurses Society (2011). *Infusion Nursing Standards of Practice*. Repéré à <https://books.google.ca/books?id=ffMQ-aTYzhYC&pg=PA834&lpg=PA834&dq>manual+flow-control+devices+iv+perfusion...>
10. Infusion Nurses Society (2016a). *Policies and Procedures for Infusion Therapy (5th ed.)*. Repéré à <http://ins.tizrapublisher.com/>
11. Infusion Nurses Society (2016b). Infusion Therapy Standards of Practice. *Journal of Infusion Nursing*, 39(1S), S1-S159.
12. Institute for Safe Medication Practices in Canada (ISMP). (2015). *ISMP Safe Practice Guidelines for Adult IV Push Medications. A Compilation of Safe Practices from the ISMP Adult IV Push Medication Safety Summit*. Repéré à <https://www.ismp.org/sites/default/files/attachments/2017-11/ISMP97-Guidelines-071415-3.%20FINAL.pdf>
13. Institute of Safe Medication Practices (ISMP). (2012). ALERT: Errors with Prefilled Saline Syringes When Used to Reconstitute or Dilute Medications. *ISMP Canada Safety Bulletin*, 12(10), 1-2. Repéré à https://www.ismp-canada.org/download/safetyBulletins/2012/ISMPCSB2012-10_ALERT_Errors_with_Prefilled_Saline_Syringes.pdf
14. Koutoukidis, G. et Stainton, K. (2017). *Essential Enrolled Nursing Skills for Person-Centred Care (1st ed.)*. Chatswood, NSW: Elsevier.
15. OMS (2010). *Résumé des Recommandations de l'OMS pour l'Hygiène des Mains au cours des Soins. Premier Défi Mondial pour la Sécurité des Patients. Un Soin propre est un Soin plus sûr*. Repéré à http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/70469/1/WHO_IER_PSP_2009.07_fre.pdf
16. Perry, A. G., Potter, P. A., Stockert, P. A. et Hall, A. M. (2017). *Fundamentals of Nursing - E-Book (9th ed)*. St-Louis, MI: Elsevier.

17. Perry, A. G., Potter, P. A. & Ostendorf, W.R. (2016). *Nursing Interventions and Clinical Skills (6th ed)*. St-Louis, MI: Elsevier.
18. Phillips, L. D., & Gorski, L. (2014). *Manual of I.V. Therapeutics: Evidence-Based Practice for Infusion Therapy*. Repéré à <https://books.google.ca/books?id=rUOAwAAQBAJ&pg=PA285&lpg=PA285&dq=manual+flow-control+devices+IV+perfusion...>
19. Shastay, A. D. (2016). Evidence-based safe practice guidelines for I.V. push medications. *Nursing*, 46(10), 38-44.
20. Treas, L. S. & Wilkinson, J. M. (2014). *Basic Nursing: Concepts, Skills, & Reasoning*. Philadelphia, PA: F.A. Davis Company.
21. Truchon, S. (2004). *L'administration de médicaments : Rappel des obligations déontologiques*. Repéré à <http://www.oiiq.org/pratique-infirmiere/deontologie/chroniques/ladministration-de-medicaments-rappel-des-obligations-deo>
22. Weinstein, S. H & Hagle, M. E. (2014). *Plumer's Principles & Practice of Infusion Therapy (9th ed)*. Philadelphia, P A : Wolters Kluwer Health, Lippincott, Williams & Wilkins.
23. Williams, L. S., & Hopper, P. D. (2015). *Understanding Medical Surgical Nursing (5th ed.)*. Philadelphia, PA: F.A. Davis Company.

Aide-mémoire

Matériel requis

- Médicament prêt à administrer OU Médicament à administrer ET solution de dilution, le cas échéant
- Tubulure micro OU macrogouttes OU avec régulateur de débit manuel intégré
- Montre avec trotteuse
- Rallonge avec régulateur de débit manuel, le cas échéant
- Gants non stériles
- Équipement de protection individuelle (ÉPI), le cas échéant
- Étiquettes
 - d'identification pour le contenant et les tubulures
 - bande horaire (réglette adhésive), le cas échéant
- Tampons d'alcool
- Tige à soluté
- Ruban à mesurer à usage unique, le cas échéant
- Capuchon antiseptique, le cas échéant
- Solution hydro-alcoolique (SHA) pour l'hygiène des mains
- Désinfectant pour la surface de travail.

Procédure(s)

Étapes préexécutaires

- Vérifier les antécédents médicaux au dossier de l'utilisateur
 - allergies, maladie du foie ou des reins,
- Consulter le plan thérapeutique infirmier ou le dossier
 - présence d'un DAV, résultats de laboratoire, mesure de la longueur externe du DAV, le cas échéant
- Procéder à l'hygiène des mains
- Rassembler le matériel.

Préparer l'utilisateur

- Procéder à l'identification sans équivoque de l'utilisateur
- Expliquer la procédure à l'utilisateur ou à la famille et obtenir le consentement
 - aviser que la position du lit ou du bras peut influencer le débit
- Assurer l'intimité de l'utilisateur
- Installer l'utilisateur dans une position confortable et favorable au soin
 - le contenant de médication devra se trouver environ 90 cm au-dessus du site d'insertion du DAV
- Évaluer les signes vitaux de l'utilisateur, si requis pour le médicament à administrer.

Préparer le matériel

- Ajuster la surface de travail et la nettoyer/désinfecter
- Déposer le matériel sur la surface de travail
- Vérifier
 - les 7 bons principes d'administration d'un médicament
 - la compatibilité du médicament avec la voie et le DAV utilisés
- Calculer le débit de la perfusion à partir des recommandations du professionnel habilité
- Vérifier ou préparer le médicament :

<p>Médicament prêt à administrer</p>	<p>Médicament à préparer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Procéder à la préparation <ul style="list-style-type: none"> ◦ d'un seul médicament à la fois, si plusieurs doivent être préparés ◦ au moment le plus rapproché de l'administration
<ul style="list-style-type: none"> • Voir MSI : Préparation d'une perfusion parentérale avec ou sans additif 	<ul style="list-style-type: none"> • Voir MSI : Préparation d'une perfusion parentérale avec ou sans additif

- Effectuer le vide d'air des solutions d'irrigation
- Vérifier
 - la perméabilité du DAV et l'irriguer
 - la longueur externe du DAV, le cas échéant
 - mesurer la distance entre le site d'insertion du DAV et un des sites suivants :
 - l'embase du DAV
 - le « 0 » près de l'embase du DAV
 - l'intégrité
 - du site d'insertion du DAV
 - remplacer le DAVPC, si un problème est noté
 - signaler la situation au professionnel habilité, pour les autres types de DAV
 - du pansement et du dispositif de stabilisation du DAV
 - remplacer le pansement ou le dispositif de stabilisation, si l'intégrité est compromise.

Étapes exécutoires

- Procéder à l'hygiène des mains
- Mettre des gants non stériles
- Mettre l'ÉPI, le cas échéant
- Suspendre le contenant de la perfusion à la tige de soluté environ 90 cm au-dessus du site d'insertion du DAV
- Procéder soit :
 - à la désinfection du connecteur sans aiguille ou de la lumière du DAV pendant 15 secondes avec le tampon d'alcool
 - puis laisser sécher complètement à l'air libre pendant 30 secondes, sans essuyer, souffler ou ventiler de la main
 - au retrait du capuchon antiseptique

- Vérifier que le presse-tube de la perfusion soit bien fermé
- Retirer le capuchon protecteur de la tubulure
- Visser l'extrémité de la tubulure ou du montage de tubulures au connecteur sans aiguille ou à la lumière du DAV
- Ajuster le débit selon les recommandations :

Avec le <u>presse-tube</u> de la tubulure	Avec un <u>régulateur de débit manuel</u>
<ul style="list-style-type: none"> • Ouvrir lentement le presse-tube de la tubulure • Ajuster manuellement le débit selon les calculs faits préalablement <ul style="list-style-type: none"> ◦ compter le nombre de gouttes par minute tombant dans la chambre à gouttes <ul style="list-style-type: none"> ▪ tenir la montre avec trotteuse à côté de la chambre à gouttes ▪ relâcher le presse-tube pour augmenter le débit (rouler vers le haut) ▪ serrer davantage le presse-tube pour réduire le débit (rouler vers le bas) ▪ poursuivre jusqu'à l'atteinte du nombre de gouttes/minute correspondant au débit recommandé 	<ul style="list-style-type: none"> • Tourner la partie mobile du régulateur de débit jusqu'à ce que le repère soit face au chiffre qui correspond au débit (mL/h) recommandé par le professionnel habilité • Ouvrir le clamp de la tubulure complètement • Compter le nombre de gouttes par minute tombant dans la chambre à gouttes <ul style="list-style-type: none"> ◦ tenir la montre avec trotteuse à côté de la chambre à gouttes • Vérifier que le nombre de gouttes/minute correspond au débit recommandé <ul style="list-style-type: none"> ◦ changer de régulateur de débit OU suivre les recommandations de l'établissement <ul style="list-style-type: none"> ▪ si le débit calculé en gouttes/minute diffère de 10% et plus du débit en mL/h ajusté sur le régulateur

Étapes postexécutaires

- Retirer et jeter les gants
- Retirer l'ÉPI, le cas échéant
- Procéder à l'hygiène des mains.

Soins et surveillance

- Surveiller
 - l'intégrité
 - du site d'insertion du DAV : inspecter et palper pour détecter la présence de douleur, rougeur, oedème, infiltration, extravasation ou phlébite
 - du pansement et du dispositif de stabilisation
 - remplacer le pansement et le dispositif de stabilisation, si l'intégrité est compromise
 - le débit de la perfusion aux heures minimalement
 - examiner le trajet de la tubulure entre sa connexion au DAV et le contenant
 - retirer ou changer le régulateur de débit manuel défectueux, si utilisé
 - ouvrir le presse-tube, le régulateur de débit manuel OU le clamp de la tubulure, le cas échéant
 - démêler les tubulures enchevêtrées, le cas échéant
 - réajuster le débit ou cesser la perfusion, le cas échéant
 - ne jamais accélérer le débit pour tenter de rattraper un retard de volume administré

- le débit maximal doit toujours être celui toléré par l'usager, même s'il est inférieur à celui recommandé par le professionnel habilité
 - ne jamais dépasser le débit recommandé par le professionnel habilité
- la perméabilité du DAV
- les effets thérapeutiques et indésirables
 - consulter la monographie du médicament, le cas échéant
 - examiner les résultats de laboratoire, le cas échéant
- les ingesta et excréta
- les signes
 - de surcharge liquidienne : hypertension, tachycardie, augmentation du débit urinaire, distension des jugulaires, oedème, retour capillaire ralenti, augmentation du poids, de la pression veineuse centrale, détérioration pulmonaire
 - d'administration trop rapide : rougeur cutanée, étourdissement, céphalée, sensation de serrement au thorax, hypotension, pouls irrégulier, inconscience, arrêt cardiaque
- les signes vitaux de l'usager, si requis
- Remplacer
 - le dispositif d'accès veineux périphérique court (DAVPC), si un problème est noté
 - signaler la situation au professionnel habilité, pour tous problèmes avec les autres types de DAV
 - les étiquettes lors de changements apportés à la thérapie
- Changer la tubulure de la perfusion selon la fréquence recommandée.