

DIRECTION DES SOINS INFIRMIERS

SUJET : Directives relatives aux thérapies intraveineuses

**RÈGLE DE SOINS
#1**

OBJET

Assurer la surveillance adéquate des thérapies intraveineuses (IV) ainsi que des interventions associées.

CONTEXTE

La surveillance des thérapies IV fait partie du champ d'exercice et des activités réservées du personnel infirmier. Les activités réservées permettent au personnel infirmier, entre autres, d'évaluer la condition physique et mentale d'une personne symptomatique, d'administrer et ajuster des médicaments ou d'autres substances lorsqu'ils font l'objet d'une ordonnance, et d'appliquer des techniques invasives.

INTERVENANTS CONCERNÉS

La règle de soins s'applique à tout le personnel infirmier de l'Institut de cardiologie de Montréal (ICM), incluant les CEPI, les stagiaires sous l'autorisation de leur superviseur et les externes en soins infirmiers.

CONDITIONS D'APPLICATION

La règle de soins s'applique à tout le personnel infirmier de l'ICM qui prend soin d'une personne recevant une ou des thérapie(s) IV.

Selon la thérapie IV administrée, le personnel infirmier doit procéder à l'évaluation appropriée de la condition physique et mentale de la personne.

Le personnel infirmier doit connaître les surveillances, les effets attendus et les effets indésirables (ou secondaires) possibles liés à la thérapie IV.

Seules les infirmières de l'équipe spécialisée en accès vasculaire ou ayant été formées et évaluées peuvent installer des dispositifs d'accès veineux périphérique long (DAVPL) de type *Midline* et des cathéters centraux insérés par voie périphérique (CCIVP [*PICC Line*])

ÉLÉMENTS DE L'EXERCICE

L'infirmière :

1. Respecte les techniques propres pour toutes les procédures reliées à la thérapie IV.
2. Vérifie le site d'insertion et la perméabilité du dispositif d'accès vasculaire (DAV) au minimum chaque quatre heures.
3. Prépare et identifie la perfusion IV avant de l'administrer (voir Annexe 1).
4. Effectue le changement des cathéters, tubulures et pansements, lorsque recommandé selon la technique de soins correspondante.
5. Change les sacs à soluté sans additif tous les 5 jours, et avec additif toutes les 24 heures.

6. Maintient et surveille le débit d'une perfusion IV centrale ou périphérique avec une pompe à perfusion ou un régulateur de débit manuel dial-a-flow (voir Annexe 2).
 - Exclut l'analgésie contrôlée par le patient (ACP) et la transfusion.
7. Surveille le site d'insertion et intervient lors de complications (voir Annexe 3).
8. Documente la quantité de solutions perfusée à l'endroit indiqué (ex. : bilan ingesta-excréta).
9. Note son évaluation et, dans le cas où un suivi clinique particulier est nécessaire au regard de la thérapie IV (effets secondaires de la perfusion IV, toute plainte d'inconfort du patient à propos du site d'insertion, etc.), le documente.

ÉLÉMENTS ORGANISATIONNELS

- Les infirmières possèdent les connaissances et compétences nécessaires et réalisent la certification pour l'utilisation sécuritaire des pompes à perfusion minimalement chaque deux ans.
- Le matériel nécessaire pour une perfusion IV est accessible pour les besoins de chaque unité de soins et en bonne condition de fonctionnement.
- Les protocoles, les ordonnances collectives et pré-imprimées, et les techniques et méthodes de soins concernant la thérapie IV sont à jour et accessibles pour toutes les infirmières.
- Un programme d'entretien préventif de l'équipement (pompes et les pousse-seringues intelligents) par le service de génie biomédical est en place et fonctionnel.

INDICATEURS DE RÉSULTATS

- La surveillance et le suivi des thérapies IV sont effectués en observant les rapports d'incident/accident concernant les complications telles que l'infection, l'infiltration, l'extravasation et la phlébite.
- L'utilisateur est exempt de préjudice causé par un manque de surveillance ou d'intervention concernant sa thérapie IV.

TECHNIQUE DE SOIN RELIÉE AUX ÉLÉMENTS DE SOINS ET SURVEILLANCE

9.9 – Prélèvement pour culture de cathéters

MSI – Cadre de référence sur la gestion des complications associées aux dispositifs d'accès vasculaire (DAV) intraveineux

MSI – Insertion et retrait d'un cathéter intraveineux périphérique court (CIVP-court)

RÉFÉRENCES

Gorski, L. A., Hadaway, L., Hagle, M. E., Broadhurst, D., Clare, S., Kleidon, T., Meyer, B. M., Nickel, B., Rowley, S., Sharpe, E., & Alexander, M. (2021). Infusion Therapy Standards of Practice, 8th Edition. *Journal of Infusion Nursing*, 44(1S). <https://doi.org/10.1097/nan.0000000000000396>

Durand, S. (2016). *Le champ d'exercice et les activités réservées des infirmières et infirmiers (3e édition)*. Ordre des infirmières et infirmiers du Québec. <https://www.oiiq.org/le-champ-d-exercice-et-les-activites-reservees-des-infirmieres-et-infirmiers-3e-edition>

Méthodes de soins informatisées. (2023). Administration intraveineuse en mode direct. MSI. <https://msi.expertise-sante.com/fr/methode/administration-intraveineuse-en-mode-direct?keys=m%C3%A9dicament%20intraveineux>

Méthodes de soins informatisées. (2023). Administration d'une perfusion par gravité. MSI. <https://msi.expertise-sante.com/fr/methode/administration-dun-medicament-intraveineux-par-perfusion-secondaire?keys=%E2%80%A2Administration%20d%27une%20perfusion%20par%20gravit%C3%A9>

Méthodes de soins informatisées. (2023). Cadre de référence sur la gestion des complications associées aux dispositifs d'accès vasculaire (DAV) intraveineux. MSI. <https://msi.expertise-sante.com/fr/methode/cadre-de-reference-sur-la-gestion-des-complications-associees-aux-dispositifs-dacces?keys=Cadre%20de%20r%C3%A9f%C3%A9rence%20sur%20la%20gestion%20des%20complications%20associees%20aux%20dispositifs%20d%E2%80%99acc%C3%A8s%20veineux>

Méthodes de soins informatisées. (2018). Cadre de référence sur types de dispositifs d'accès vasculaire (DAV) intraveineux. MSI. <https://msi.expertise-sante.com/fr/methode/cadre-de-reference-sur-les-types-de-dispositifs-dacces-vasculaire-dav-intraveineux?keys=Cadre%20de%20r%C3%A9f%C3%A9rence%20sur%20les%20soins%20et%20la%20surveillance%20des%20dispositifs%20d%E2%80%99acc%C3%A8s%20veineux>

Méthodes de soins informatisées. (2023). Préparation d'une perfusion parentérale avec ou sans additif. MSI. <https://msi.expertise-sante.com/fr/methode/preparation-dune-perfusion-parenterale-avec-ou-sans-additif?keys=%E2%80%A2Pr%C3%A9paration%20d%27une%20perfusion%20parent%C3%A9rale%20avec%20ou%20sans%20additif>

Méthodes de soins informatisées. (2023). Administration par pompe à perfusion électronique. MSI. <https://msi.expertise-sante.com/fr/methode/administration-par-pompe-perfusion-electronique?keys=m%C3%A9dicament%20intraveineux>

APPROUVÉ PAR :

Direction des soins infirmiers : Mai 2023

EN VIGUEUR :

Mai 2024

DATE DE RÉVISION : Mai 2024

Annexe 1

Préparation et identification des perfusions intraveineuses

Préparation des perfusions

- Préparer les perfusions avec additif le plus près possible du moment de l'administration (4 heures à l'avance maximum).
- Utiliser l'emballage vide du sac de soluté pour faire le vide d'air de la tubulure, afin de maintenir son extrémité stérile. La gaze stérile est aussi acceptable (la poubelle et le lavabo étant à proscrire, à cause de la prolifération bactérienne).

Identification des perfusions IV

ADDITIF	NAME	ROOM	
SOLUTION	NOY	CHAMBRE	
ADDITIF	STABLE	DATE	BY

Figure 1 : Étiquette d'identification pour additif (seringue et sac de soluté)

Source : Trelco

- Identifier les seringues et les sacs de soluté avec additif, préparés sur les unités de soins, en y apposant une étiquette (Figure 1) sur laquelle sont inscrites les informations suivantes :
 - La date et l'heure de la préparation
 - Le nom et le prénom du patient
 - Le nom de l'additif, la concentration et la voie d'administration (s'il y a lieu)
 - La signature de l'infirmière (initiales acceptées)
 - Le numéro de chambre peut être inscrit, mais ne devrait pas être utilisé pour identifier le patient

CHANGÉ LUNDI	CHANGÉ LUNDI
DATE	DATE
HEURE	HEURE

Figure 2 : Étiquette d'identification pour tubulure

Source : ICM

- Les tubulures doivent être identifiées avec un autocollant (Figure 2), indiquant le jour de la semaine, la date et l'heure qui correspondent à l'installation de celles-ci.
- Cet autocollant est également utilisé sur les solutés avec ou sans additif.

INSULINE
_____ unités/ml

Figure 3 : Étiquette d'identification pour additif (tubulure)

Source : ICM

- Si la perfusion contient un additif, identifier la nature de l'additif sur la tubulure avec un autocollant (Figure 3) correspondant (ex. : Insuline, Héparine).

Annexe 2

Maintien et surveillance du débit d'une perfusion intraveineuse

Dosage (avec une pompe à perfusion ou un régulateur de débit manuel)

- La quantité de liquide IV perfusée doit être calculée en utilisant la mise à zéro du volume sur la pompe, à la fin de chaque quart de travail.
- Pour les solutés administrés sans pompe, la quantité doit être calculée en indiquant l'heure sur les sacs toutes les 8 heures.
 - Pour ce faire, coller une étiquette de gradation (Figure 4) à l'endos du sac.
 - Faire une ligne sur l'étiquette de graduation au niveau de la quantité de liquide du soluté, et inscrire la date et l'heure (ne pas écrire directement sur le sac à soluté).

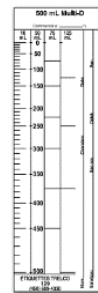


Figure 4 : Étiquettes de gradation
Source : ICM

Calcul du débit (pour perfusion par gravité/sans pompe)

- Pour calculer le débit d'une perfusion, l'infirmière doit connaître le volume total à perfuser, le temps total pour l'administration (en minute) et le facteur de calibration des gouttes (nombre de gouttes par millilitre selon le calibre de la tubulure) qui est inscrit sur l'emballage de la tubulure.
 - Le facteur de calibration des gouttes pour les tubulures macro-gouttes utilisées à l'ICM est 15, ce qui signifie que 15 gouttes = 1 mL.
 - Le facteur de calibration des gouttes pour les tubulures microgouttes utilisées à l'ICM est 60, ce qui signifie que 60 gouttes = 1 mL.

Ensuite, il faut calculer le débit en millilitres par minute et multiplier ce nombre par le facteur de calibration.

Exemple : Prescription de 3000 mL sur 24 h avec un facteur de gouttes de 15

- Nombre de mL/h : $3000 \text{ mL} / 24 \text{ h} = 125 \text{ mL/h}$
- Nombre de mL/m : $125 \text{ mL} / 60 \text{ m} = 2,08 \text{ mL/min}$
- Vol/min X par facteur de calibration : $2,08 \text{ mL/min} \times 15 \text{ gouttes/mL} = 31,2$ ou 31 gttes/min

Surveillances

En plus de l'évaluation usuelle de la perméabilité du cathéter de la perfusion, l'infirmière doit porter une attention particulière lorsque l'un ou plusieurs des éléments suivants sont présents :

- Une perfusion anormalement lente (ex : en gravité, chambre compte-goutte coule lentement). Il faut alors trouver la cause (cathéter non perméable, tubulure pliée ou bloquée, etc.).
- Des signes ou des symptômes d'infection, d'infiltration ou d'extravasation (voir Annexe 3).
- Après chaque déplacement du patient, vérifier le débit et le site de perfusion.

Avec une pompe ou un perfuseur intelligent :

- Intervenir rapidement lorsqu'une alarme se déclenche afin de remédier à la situation (ex. : si présence d'une alarme de pression en aval, vérifier que la tubulure ne soit pas clampée).

Avec un régulateur de débit manuel (*dial-a flow*) :

- S'assurer que le sac de soluté est à une hauteur adéquate (environ un mètre au-dessus du niveau du cœur).

i

À NOTER : Lorsqu'une pompe est utilisée, la tubulure doit être munie d'une valve anti-siphon (Figure 5) sauf pour l'administration des produits sanguins.

Elle apporte une sécurité pour éviter l'écoulement libre du sac de soluté et elle permet de réduire la formation de bulles d'air. La valve permet d'éviter une perfusion par gravité : à moins que la pompe soit en cours d'utilisation ou à moins qu'une pression soit appliquée sur le sac de soluté.



Figure 5 : Valve anti-siphon
Source : BBraun

Annexe 3

Surveillances et interventions lors de complications

Surveillances générales

Surveiller le site d'insertion du cathéter de thérapie IV aux 4 heures :

- Faire une inspection visuelle pour détecter tout signe d'infection ou de phlébite;
- Vérifier l'intégrité du pansement;
- Palper doucement au-dessus du point de ponction sur la trajectoire du cathéter pour vérifier s'il est douloureux ou sensible.



ALERTE CLINIQUE : Tout incident ou accident relié à l'administration d'une perfusion IV doit être déclaré sur le formulaire AH-223 et doit faire l'objet d'une surveillance et d'un suivi clinique approprié.



À NOTER : Si le cathéter IV doit être retiré et que la thérapie IV est encore nécessaire, réinstaller un cathéter IV dans un site différent et débiter une nouvelle perfusion selon la prescription.

Infiltration

Fuite accidentelle d'une solution non vésicante, c'est-à-dire qui ne peut pas causer d'ischémie ou de nécrose dans les tissus environnants.

Prévenir l'infiltration de la solution IV en surveillant les signes et symptômes suivants :

- Rougeur, œdème, induration ou chaleur au point de ponction;
- Sensibilité, sensation de lourdeur ou de douleur au point de ponction;
- Débit du soluté plus lent, intermittent ou absent.

En présence de ces signes ou symptômes, interrompre la perfusion et retirer le cathéter.

Appliquer des compresses humides tièdes ou froides selon les recommandations du pharmacien.

Extravasation

Infiltration accidentelle d'une solution vésicante dans les tissus environnants qui peut provoquer :

- Une douleur pendant la perfusion au site du cathéter;
- Une fuite de liquide au niveau du site d'insertion.

En présence de ces signes ou symptômes, il faut :

- 1) Débrancher la tubulure pour perfusion de l'embout du cathéter;
- 2) Ne pas rincer, mais bien aspirer le retour sanguin afin de retirer tout produit vésicant susceptible de se trouver dans la voie;
- 3) Délimiter avec un marqueur la zone atteinte et ne pas y exercer de pression;
- 4) Aviser le médecin et la pharmacie pour évaluer si l'administration d'un antidote est nécessaire;
- 5) Surveiller la progression jusqu'à résorption en évaluant la fonction motrice et sensorielle (couleur, chaleur, mobilité, sensibilité, pouls, retour capillaire, œdème) ainsi que l'intégrité de la peau.

Infection

Prévenir le développement d'une infection localisée au site d'insertion du cathéter en surveillant les signes et symptômes suivants :

- Rougeur, chaleur, érythème cutané ou douleur au site de ponction;
- Écoulement purulent au site de ponction;
- Odeur nauséabonde au retrait de la pellicule transparente;
- Hyperthermie ou frissons.

En présence d'un de ces symptômes, cesser la perfusion, aviser le médecin immédiatement et retirer le cathéter.

Si un prélèvement pour culture est prescrit, se référer à la technique 9.9 — Prélèvement pour culture de cathéters.

Obstruction

Ne jamais tenter d'irriguer un cathéter obstrué à cause du risque d'embolie. Il est recommandé de retirer le cathéter et d'en réinstaller un autre selon les protocoles en vigueur et les besoins cliniques.

Phlébite

Identifier rapidement l'apparition d'une phlébite au site de ponction en surveillant les signes et/ou symptômes suivants :

- Douleur, induration, érythème ou œdème;
- Écoulement purulent;
- Présence d'un cordon veineux palpable (Figure 6).



Figure 6 : Cordon veineux
Source : Passeport santé

En présence d'un de ces signes ou symptômes, cesser la perfusion, aviser le médecin immédiatement et retirer le cathéter. Appliquer des compresses humides chaudes et surélever le membre touché. Administrer des analgésiques selon l'évaluation infirmière et selon les ordonnances médicales.