

Guide d'administration des médicaments IV chez l'adulte

Introduction et explications

Le guide de préparation et d'administration des médicaments IV (guide IV) est élaboré par le département de pharmacie avec la collaboration médicale et la collaboration de la direction des soins infirmiers. Celui-ci est mis à jour régulièrement.

Le guide officialise les dilutions, les modes de préparation et d'administration recommandés pour les médicaments IV utilisés dans le CISSS des Laurentides. Les systèmes informatiques de la pharmacie et les bibliothèques des pompes intelligentes sont programmés avec les mêmes paramètres.

L'administration de médicaments est une activité réservée, mais partagée par plusieurs professionnels de la santé lorsqu'elle est exécutée dans le cadre de l'exercice de leur profession (OIIQ, 2016). La surveillance clinique s'inscrit dans l'évaluation en cours d'évolution et, de ce fait, constitue l'une des assises de l'exercice infirmier (OIIQ, 2016).

« Administrer et ajuster des médicaments ou d'autres substances, lorsqu'ils font l'objet d'une ordonnance » est une activité réservée à l'infirmière et présente un caractère critique comportant un risque élevé de préjudice. Cette activité fait appel aux trois autres activités critiques réservées : soit l'évaluation, la surveillance et le suivi. L'infirmière doit se conformer à la norme d'exercice *Administration sécuritaire des médicaments* de l'Ordre des infirmières et infirmiers du Québec.ⁱ

L'infirmière doit déterminer, planifier et assurer la surveillance clinique de l'état de santé de l'usager. De plus, elle doit ajuster la surveillance au besoin.

Le guide IV précise les principaux effets secondaires et oriente l'infirmière dans la détermination des surveillances à effectuer pour une administration précise et sécuritaire (critère 23.0 d'Agrément Canada).

La surveillance clinique est généralement décrite comme un élément incontournable pour détecter l'apparition de problèmes et contribuer à la sécurité de l'usager.ⁱⁱ La surveillance de la thérapie médicamenteuse comprend : les effets secondaires, les signes de toxicité, les incompatibilités et les réactions thérapeutiques. Les paramètres cliniques à surveiller et leurs fréquences varient selon le médicament administré et le ou les problèmes prioritaires de l'usager (ex. : caractéristiques de l'usager, antécédents de santé, comorbidités). Dans un contexte de soins palliatifs, la surveillance clinique pour un même médicament sera adaptée à la situation de soins.

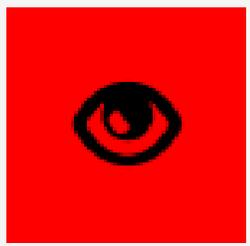
Le guide précise les paramètres cliniques et la fréquence suggérée de la surveillance pour les médicaments qui s'administrent par voie intraveineuse à l'exception des antinéoplasiques.

Lors de cas particulier ou plus complexe, l'infirmière, de concert avec le médecin traitant et le pharmacien, peut convenir du lieu où seront administrés les médicaments et les surveillances à effectuer en fonction du contexte et de la condition clinique particulière de l'usager.

La capacité à effectuer la surveillance clinique recommandée est d'une part déterminée par le matériel présent dans les différents environnements de soins et d'autre part, par l'organisation du travail du personnel infirmier (IUCPQ, 2017)ⁱⁱⁱ.

Dans le cas où l'infirmière ne procède pas elle-même à l'administration du médicament pour un usager sous sa responsabilité, elle n'est pas pour autant dégagée de déterminer et d'assurer les surveillances cliniques requises (extrait traduit (OIIQ, 2020)).

Explication des icônes du guide IV

	<p>Identifie les médicaments dont la préparation et/ou l'administration ne sont pas harmonisées dans les installations du CISSS des Laurentides.</p> <p>Il est impératif de sélectionner la bonne installation afin d'obtenir les bonnes dilutions. Les pompes intelligentes de l'installation sont programmées en fonction des dilutions et des vitesses d'administration mentionnées dans cette section.</p> <p>Le fait de ne pas sélectionner la bonne installation peut entraîner des conséquences graves pour l'utilisateur lorsque la dilution du médicament ne correspond pas à la programmation de la bibliothèque de médicament des pompes intelligentes.</p>
	<p>Identifie les médicaments considérés comme des <i>Médicament de haute surveillance</i> dans le CISSS des Laurentides.</p> <p>Ces médicaments peuvent représenter un risque particulièrement élevé et sont souvent utilisés chez des usagers instables où le risque de complications est plus important. L'utilisation de médicaments critiques nécessite une surveillance accrue de l'utilisateur.</p> <p>Afin de déterminer si un médicament peut être administré sur une unité de soins ou seulement dans un secteur de soins critiques, l'infirmière doit évaluer si elle a les conditions nécessaires pour assurer la sécurité de l'utilisateur; notamment l'équipement, les ressources et les connaissances pour assumer la surveillance et pouvoir intervenir en cas de complication. Le cas échéant, elle doit prendre les moyens requis.</p>
	<p>Identifie les médicaments de niveau d'alerte élevé (MNDE) nécessitant toujours une double vérification indépendante (DVI) lors de la préparation et de l'administration. Dans le cas de l'administration des MNDE via une pompe ou un pousse-seringue, les étapes de DVI à la pompe doivent être aussi réalisées avant de débiter le médicament, lors d'un changement de débit, d'un changement de sac ou d'un changement de seringue.</p> <p>Réfère à la politique sur la gestion des médicaments de niveau d'alerte élevé du CISSS des Laurentides (POL 2020 DSP 033)</p>

Surveillance clinique

Dans le guide IV, seules les surveillances cliniques les plus critiques sont détaillées. L'infirmière peut ajouter d'autres paramètres en raison de leur importance et selon la situation clinique de l'utilisateur (ex. : comorbidités, facteurs de risque importants, réactions indésirables).

Surveillance cardiaque par moniteur	Surveillance continue du rythme cardiaque. L'utilisateur est relié à un moniteur cardiaque au chevet ou à une télémétrie pour la durée spécifiée.
Surveillance TA et pouls	Mesure de la tension artérielle et du pouls selon une fréquence déterminée et pendant une durée spécifiée.
Surveillance respiratoire	Surveillance de l' état respiratoire (fréquence, rythme, amplitude) et de la saturation pulsée en oxygène (SpO₂) selon une fréquence déterminée et pendant une durée spécifiée.

Les surveillances cliniques suggérées sont définies avec une certaine latitude permettant à l'infirmière de moduler (ex. : ajuster à la hausse ou à la baisse) les fréquences de surveillance lorsque l'état de l'utilisateur le permet et que la thérapie (dose ou débit) est stable dans le temps.

La durée spécifiée correspond à la période minimale où les risques de réactions indésirables et d'effets secondaires sont les plus susceptibles de se produire. Elle détermine la durée pour laquelle la surveillance nécessite d'être effectuée pendant et après le traitement.

Type de surveillance	Définition
Usuelle	Cette surveillance est faite selon l'état clinique de l'utilisateur, par exemple aux heures. Celle-ci dépend des caractéristiques de l'utilisateur, de ses comorbidités, de ses antécédents et de ses facteurs de risque. Le médicament administré ne présente pas un risque significatif de causer des effets indésirables graves.
Étroite	Cette surveillance consiste à évaluer l'utilisateur de façon étroite pendant le traitement. La surveillance devrait être exercée environ aux 30 minutes; mais pourrait être plus fréquente en début de traitement et espacée par la suite (selon le jugement clinique et les caractéristiques de l'utilisateur). Par exemple, une surveillance pourrait être faite aux 15 minutes X 4 puis elle pourrait être espacée aux 30 minutes X 2 puis à chaque heure, si l'utilisateur est hémodynamiquement stable et que le débit, ou la dose, est le même depuis plus d'une heure.

Guide d'administration des médicaments IV chez l'adulte

Type de surveillance	Définition
Constante	<p>Cette surveillance implique que l'infirmière doit évaluer de façon soutenue et rigoureuse les paramètres faisant l'objet de la surveillance.</p> <p>L'utilisateur et les appareils de monitoring sont observés de façon à permettre à l'infirmière d'intervenir promptement auprès de l'utilisateur, lorsque requis.</p> <p>Par exemple :</p> <p><u>Perfusion intermittente ou administration par injection intraveineuse directe (IVD)</u> : Surveillance de la TA et du pouls aux 5 minutes X 3, puis aux 15 minutes X 3, puis selon le jugement clinique.</p> <p><u>Perfusion continue</u> : Surveillance de la TA et du pouls aux 5 minutes X 3, puis aux 15 minutes X 3, puis aux heures selon le jugement clinique. Augmenter ou reprendre la surveillance initiale aux changements de débit.</p>
Cas particulier : les opiacés	<p>Dans le CISSS des Laurentides, la surveillance clinique suite à l'administration d'un analgésique opioïde est encadrée par une règle de soins infirmiers. Un hyperlien vers la RSI est ajouté dans les fiches des médicaments concernés.</p>
Autres cas particuliers	<p>La surveillance clinique suggérée de certains médicaments peut aussi être encadrée par des protocoles, des ordonnances individuelles standardisées ou des règles de soins infirmiers. Un hyperlien vers le document clinique est alors ajouté dans la fiche du médicament concerné (ex. : fer IV)</p>

Recommandations pour la manipulation sécuritaire des médicaments dangereux^{iv}

Dans ce guide nous utilisons le terme médicament dangereux pour qualifier un médicament qui possède au moins une des caractéristiques suivantes :

- Cancérogène
- Tératogène ou toxique pour le développement
- Toxique pour la reproduction
- Toxique pour un organe à faible dose
- Génotoxique
- Structure ou profil de toxicité semblables à ceux d'un médicament déclaré dangereux en fonction d'un des critères ci-dessus

Ces médicaments dangereux sont classifiés en trois groupes (G1, G2 et G3) selon les caractéristiques de dangerosité énumérées ci-dessus. Les équipements de protection et les précautions recommandés ci-dessous visent à réduire l'exposition professionnelle des travailleurs et diminuer le risque de contamination de l'environnement, assurant ainsi la protection de la santé des travailleurs, des usagers et de leurs proches.

La liste des médicaments dangereux disponibles au formulaire du CISSS des Laurentides est disponible dans la page médicament de l'intranet ([Liste des médicaments dangereux intranet](#))



Médicament dangereux du groupe 1 – G1 Cytotoxique : Médicament ayant des effets cancérogènes et/ou qui contient des précautions particulières selon le manufacturier (y compris ceux posant un risque pour le développement, la grossesse et la reproduction pour toutes personnes en âge de procréer ou qui allaite). Inclut majoritairement des médicaments antinéoplasiques, mais peut aussi inclure des produits des autres classes de médicaments.

Les équipements de protection suivants doivent être portés lors de la préparation et l'administration intraveineuse d'un médicament du groupe G1 :

- Port de deux paires de gants 12 pouces en nitrile, polyuréthane ou néoprène résistant à la chimiothérapie conforme à la norme ASTM D-6978. Une paire est portée sous la blouse et une paire est portée par-dessus les manches de la blouse.
- Port d'une blouse à l'épreuve des liquides, identifiée conforme pour la chimiothérapie (ex. en polypropylène recouvert de polyéthylène ou de vinyle).
- Protection faciale si risque d'éclaboussure : Masque de procédure avec visière intégrée ou masque de procédure avec lunettes.
- Protection respiratoire (N95) si le médicament ne peut être préparé et livré dans une forme prête à administrer et que la reconstitution et/ou la dilution doit être faite par le personnel infirmier.

Attention, le port d'un équipement de protection et l'hygiène des mains avec eau savon sont requis tout au long du circuit du médicament, par exemple lors du branchement et du retrait du médicament, de la manipulation des liquides biologiques, des contenants à déchets et de la gestion d'un déversement. Pour plus d'information référez-vous aux méthodes de soins informatisées (MSI).

Précautions lors de la préparation et d'administration parentérale

- **Les médicaments G1 devraient être préparés par la pharmacie d'oncologie, cependant, en situation d'urgence exceptionnelle (contraintes de stabilité de la préparation, situation clinique urgente), l'infirmière pourrait préparer le médicament selon les conditions suivantes:**
 - o Installer la tubulure et faire le vide d'air à l'aide d'un soluté compatible avant d'injecter le médicament G1 dans le sac.
 - o Les seringues ne doivent pas être remplies plus qu'au ¾ de leur capacité.
 - o Travailler à plat sur le plan de travail.
- Travailler dans un endroit dédié et en retrait du reste des activités de l'unité, dans la pharmacie de l'unité de soins (l'utilité propre).
- Manipuler le médicament sur un champ absorbant non stérile jetable à endos plastifié.
- Manipuler le médicament à la hauteur de la taille.
- Utiliser des compresses sèches pour la manipulation des connexions (ex. Lors de la déconnexion).
- Disposer du système de perfusion en entier sans le démonter.
- Déposer tous les déchets dans les contenants à déchets cytotoxiques appropriés.
- Une hygiène des mains avec eau et savon est requise après toute manipulation d'un produit dangereux ou activités reliées aux médicaments dangereux.



Précautions

Médicament dangereux du groupe 2 - G2 Précautions Médicament dangereux:

Médicament non cancérogène qui répond à au moins un autre critère de dangerosité, avec ou sans risque pour le développement, la grossesse et la reproduction pour toutes personnes en âge de procréer ou qui allaite.

Les équipements de protection suivants doivent être portés lors de la préparation et l'administration intraveineuse, d'un médicament du groupe G2:

- Port d'une paire de gants 12 pouces en nitrile polyuréthane ou néoprène résistant aux produits chimiques ou résistant à la chimiothérapie (conforme à la norme ASTM D-6978).
- Port d'une blouse jetable à l'épreuve des liquides.
- Protection faciale si risque d'éclaboussure : Masque de procédure avec visière intégrée ou masque de procédure avec lunettes
- Protection respiratoire (N95) si le médicament ne peut être préparé et livré dans une forme prête à administrer et que la reconstitution et/ou la dilution doit être faite par le personnel infirmier.

Attention, le port d'un équipement de protection et l'hygiène des mains avec eau savon sont requis tout au long du circuit du médicament, par exemple lors du branchement et du retrait du médicament, de la manipulation des liquides biologiques, des contenants à déchets et de la gestion d'un déversement. Pour plus d'information référez-vous aux méthodes de soins informatisées (MSI).

Précautions lors de la préparation et d'administration parentérale

- **Les G2 devraient être préparés par la pharmacie, cependant l'infirmière pourrait préparer le médicament selon les conditions suivantes :**
 - o Installer la tubulure et faire le vide d'air à l'aide d'un soluté compatible avant d'injecter le médicament G2 dans le sac.
 - o Travailler à plat sur le plan de travail.
 - o Les seringues ne doivent pas être remplies plus qu'au $\frac{3}{4}$ de leur capacité.
- Travailler dans un endroit dédié et en retrait du reste des activités de l'unité, dans la pharmacie de l'unité de soins (l'utilité propre).
- Manipuler le médicament sur un champ absorbant non stérile jetable à endos plastifié.
- Manipuler le médicament à la hauteur de la taille.
- Utiliser des compresses sèches pour la manipulation des connexions (ex. Lors de la déconnexion).
- Disposer du système de perfusion en entier sans le démonter.
- Déposer tous les déchets dans les contenants à déchets pharmaceutiques appropriés.
- Une hygiène des mains avec eau et savon est requise après toute manipulation d'un produit dangereux ou activités reliées aux médicament dangereux.



Précautions
grossesse

Médicament dangereux du groupe 3 - G3 Précautions Grossesse/Reproduction : Médicaments qui présentent uniquement des risques pour le développement, la grossesse et la reproduction pour toutes personnes en âge de procréer ou qui allaite.

Les équipements de protection suivants doivent être portés par les femmes enceintes ou qui allaitent. Toutefois, il est recommandé que tous les travailleurs (homme ou femme) exposés aux médicaments dangereux du groupe 3 portent les équipements de protection.

- Port d'une paire de gants 12 pouces en nitrile polyuréthane ou néoprène résistant aux produits chimiques ou résistant à la chimiothérapie (conforme à la norme ASTM D-6978).
- Port d'une blouse jetable à l'épreuve des liquides.
- Protection faciale si risque d'éclaboussure : Masque de procédure avec visière intégrée ou masque de procédure avec lunettes.
- Protection respiratoire (N95) si le médicament ne peut être préparé et livré dans une forme prête à administrer et que la reconstitution et/ou la dilution doit être faite par le personnel infirmier.

Attention, le port d'un équipement de protection et l'hygiène des mains avec eau savon sont requis tout au long du circuit du médicament, par exemple lors du branchement et du retrait du médicament, de la manipulation des liquides biologiques, des contenants à déchets et de la gestion d'un déversement. Pour plus d'information référez-vous aux méthodes de soins informatisées (MSI).

Précautions lors de la préparation et d'administration parentérale

- **Les G3 devraient être préparés par la pharmacie, cependant l'infirmière pourrait préparer le médicament selon les conditions suivantes :**
 - o Installer la tubulure et faire le vide d'air à l'aide d'un soluté compatible avant d'injecter le médicament G3 dans le sac.
 - o Travailler à plat sur le plan de travail.
 - o Les seringues ne doivent pas être remplies plus qu'au ¾ de leur capacité.
- Travailler dans un endroit dédié et en retrait du reste des activités de l'unité, dans la pharmacie de l'unité de soins (l'utilité propre).
- Manipuler le médicament sur un champ absorbant non stérile jetable à endos plastifié.
- Manipuler le médicament à la hauteur de la taille.
- Utiliser des compresses sèches pour la manipulation des connexions (ex. Lors de la déconnexion).
- Disposer du système de perfusion en entier sans le démonter.
- Déposer tous les déchets dans les contenants à déchets pharmaceutiques appropriés.
- Une hygiène des mains avec eau et savon est requise après toute manipulation d'un produit dangereux ou activités reliées aux médicaments dangereux.

¹Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (2020). *Administration sécuritaire des médicaments. Norme d'exercice.*

²Milhomme D, Gagnon J, Lechasseur K. Processus de surveillance clinique en soins critiques. Perspective infirmière. Nov. Déc. 2018, p.40-45
Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (2016). *Le champ d'exercices et les activités réservées des infirmières et infirmiers*, 3^e édition

³Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec (2017). *Politique relative à l'administration de médicaments critiques sur les unités de soins*

⁴ASSTSAS, Guide de prévention : Manipulation sécuritaire des médicaments dangereux. 2e édition. 2021, 200 p.