



Ordre des technologues  
en **imagerie médicale**,  
en **radio-oncologie** et en  
**électrophysiologie médicale**  
du Québec



# Techniques d'injection

## GUIDE d'application

Mise à jour : octobre 2015

Le présent document peut être consulté sur le site Web de l'Ordre des technologues en imagerie médicale, en radio-oncologie et en électrophysiologie médicale du Québec, dont l'adresse est : [www.otimroepmq.ca](http://www.otimroepmq.ca)

**Ordre des technologues en imagerie médicale,  
en radio-oncologie et en électrophysiologie médicale du Québec**

6455 rue Jean-Talon Est  
Bureau 401  
Saint-Léonard (Québec) H1S 3E8

Téléphone : (514) 351-0052

1 800 361-8759

Télécopieur: (514) 355-2396

- Notes :**
- Le masculin est utilisé sans préjudice et seulement pour alléger la présentation.
  - L'utilisation des mots « département » et « service » est variable au sens du plan d'organisation de chaque établissement, et ce malgré le fait que « département » soit un anglicisme pour l'Office de la langue française.
  - Ce document est une reproduction adaptée du document : *Prélèvement de sang par ponction veineuse pour fins d'analyse, Règles de pratique, sixième édition de l'Ordre professionnel des technologues médicaux du Québec (OPTMQ).*

Toute reproduction totale ou partielle de ce document est autorisée à condition que la source soit mentionnée : Ordre des technologues en imagerie médicale, en radio-oncologie et en électrophysiologie médicale du Québec.



# Table des matières

<b>PRÉAMBULE</b> .....	<b>5</b>
<b>FORMATION</b> .....	<b>6</b>
<b>MESURES DE SÉCURITÉ</b> .....	<b>7</b>
1. Préliminaire à toute injection.....	7
1.1 Lavage des mains .....	7
1.2 Port des gants <sup>1</sup> .....	7
1.3 Asepsie .....	8
1.4 Prévention des blessures .....	8
1.5 Gestion des déchets biologiques .....	8
<b>MATÉRIEL</b> .....	<b>9</b>
1. Gants .....	9
2. Aiguilles.....	9
2.1 Micro perfuseur (type papillon) .....	9
2.2 Cathéter intraveineux .....	9
2.3 Cathéter intraveineux avec aiguille rétractable .....	10
3. Seringue.....	10
4. Garrot (tourniquet) .....	10
5. Antiseptiques .....	10
6. Gaze .....	10
7. Contenants rigides pour les aiguilles souillées .....	11
8. Serviettes et piqués plastifiés .....	11
9. Sparadraps .....	11
10. Sacs de soluté .....	11
<b>INSTALLATION D'UNE AIGUILLE DANS UNE VEINE PÉRIPHÉRIQUE</b> .....	<b>12</b>
1. Application de la technique .....	12
1.1 Choisir le site .....	12
1.2 Fixer le garrot .....	12
1.3 Sélectionner la veine .....	12
1.4 Installer l'aiguille .....	13
1.5 Installation d'une perfusion IV .....	14
2. Marche à suivre pour retirer l'aiguille.....	14

---

<b>AUTRES TYPES D'INJECTIONS.....</b>	<b>15</b>
1. Sous-cutanée.....	15
2. Intradermique.....	15
3. Intramusculaire .....	15
<b>CONSIDÉRATIONS PARTICULIÈRES RELIÉES AU PATIENT.....</b>	<b>17</b>
<b>LORS DE L'INSTALLATION D'UNE INTRAVEINEUSE .....</b>	<b>17</b>
1. Enfant.....	17
2. Semi-conscient ou inconscient .....	17
3. En isolement .....	17
<b>COMPLICATIONS LIÉES À L'INSERTION D'UNE AIGUILLE .....</b>	<b>19</b>
1. Évanouissement .....	19
2. Nausées.....	19
3. Vomissements .....	19
4. Convulsions .....	19
5. Hématome .....	19
6. Extravasation .....	20
7. Collapsus de la veine.....	20
8. Veine endommagée.....	21
9. Nerf endommagé .....	21
10. Allergie aux antiseptiques et aux sparadraps.....	21
<b>GLOSSAIRE .....</b>	<b>22</b>
<b>SOURCES.....</b>	<b>23</b>



# ***Techniques d'injection***

## **Préambule**

L'injection de médicaments ou de substance tient une place importante lors de la réalisation de diverses procédures tant diagnostiques que thérapeutiques. Cet acte fait partie intégrante des activités réservées aux technologues.

Ce guide d'application se veut un outil de référence. Il décrit les différentes procédures relatives à la technique d'injection qu'elle soit intraveineuse, sous-cutanée, intradermique ou intramusculaire.

La maîtrise de la technique d'injection par le technologue est indispensable afin d'éviter, entre autres un risque d'infection, une extravasation et un risque de blessures.

Les normes concernant l'administration de médicaments, de radiopharmaceutique et de substances de contraste ou de rehaussement sont disponibles dans le fascicule *Médicaments et substances*.

**Note** : Ces normes sont de nature évolutive. Le contenu de ce document est donc appelé à être révisé dans le but de suivre les changements apportés à la pratique professionnelle.

## *Formation*

La formation du technologue doit couvrir toutes les étapes liées aux injections. En plus de faire connaître et comprendre la méthode, elle doit donner les outils qui seront utiles lors de la procédure ou lors d'incidents. Elle a pour but de rendre les technologues compétents, responsables et consciencieux.

Un manuel des procédés et des méthodes contenant toutes les informations reliées à la ponction veineuse devrait être disponible. Il doit être révisé régulièrement.

## Mesures de sécurité

Le technologue doit appliquer les pratiques de base et les précautions additionnelles<sup>1</sup> de sécurité et utiliser l'équipement de prévention approprié (ex. : gants, blouses, masques, contenants à déchets conformes) selon les politiques établies. Il doit être en mesure d'identifier les situations pour lesquelles de l'aide ou de l'équipement spécifique est nécessaire. Les lieux doivent être propres et les surfaces de travail nettoyées tous les jours et lorsqu'une contamination est visible ou soupçonnée.

### 1. Préliminaire à toute injection

Rassembler et préparer le matériel suivant : gants jetables, garrot, antiseptique, compresses de gaze, sparadrap, aiguilles, seringues et tout autre matériel nécessaire.

Lors du positionnement du patient, le technologue doit vérifier les éléments suivants :

- Le patient est confortablement installé et ne risque pas de tomber s'il se sent mal;
- Le site de ponction est facilement accessible;
- La personne qui effectue l'injection est également dans une position confortable;
- Le patient n'a rien dans la bouche (ex. : nourriture, gomme à mâcher, thermomètre).

#### 1.1 Lavage des mains<sup>2</sup>

Le lavage des mains est la mesure la plus importante pour la prévention des infections. Il est recommandé de se laver les mains avant d'entrer en contact direct avec le patient et après le retrait des gants. Un lavage méticuleux des mains après l'utilisation des gants fait partie des précautions standard de sécurité. Il peut aussi aider à prévenir la sensibilisation due au latex.

#### 1.2 Port des gants<sup>1</sup>

Le technologue doit porter des gants pour effectuer l'installation d'un cathéter intraveineux et lorsqu'un contact direct avec le sang est prévisible, particulièrement si le technologue présente des coupures, des égratignures ou d'autres lésions. De plus, les gants n'empêchent pas la piqûre accidentelle, mais si elle survient, ils essuient une partie du sang, diminuant ainsi le risque d'infection<sup>3</sup>. Le technologue doit changer de gants entre chaque patient. Les gants doivent être jetés après usage.

---

<sup>1</sup> Agence de santé publique du Canada. *Pratiques de base et précautions additionnelles visant à prévenir la transmission des infections dans les milieux de soins*, 2012

<sup>2</sup> [www.asstsas.qc.ca/sites/default/files/publications/documents/Affiches/A2-antiseptique.pdf](http://www.asstsas.qc.ca/sites/default/files/publications/documents/Affiches/A2-antiseptique.pdf)

<sup>3</sup> [www.asstsas.qc.ca/documents/Publications/Repertoire%20de%20nos%20publications/Autres/FT1\\_piques\\_aiguille.pdf](http://www.asstsas.qc.ca/documents/Publications/Repertoire%20de%20nos%20publications/Autres/FT1_piques_aiguille.pdf)

### 1.3 Asepsie<sup>4</sup> :

- S'assurer que le patient n'est pas allergique à l'antiseptique utilisé;
- Utiliser une solution antiseptique contenue dans un emballage à usage unique;
- Nettoyer le site avec de l'eau et du savon avant l'application de la solution antiseptique, s'il est visiblement souillé;
- Retirer les poils avec des ciseaux ou une tondeuse chirurgicale à usage unique, si nécessaire. Le rasage au rasoir produit des micros abrasions qui augmentent le risque d'infection;
- Appliquer l'antiseptique selon les directives du fabricant en respectant la surface indiquée sur l'emballage. Actuellement, les compagnies proposent deux méthodes d'asepsie différentes, il s'agit de :
  - *Frotter la région visée par des mouvements circulaires, frotter la partie de la peau qui recevra l'injection<sup>5</sup> (en partant du centre vers la périphérie);*
  - *Appliquer la solution sur la zone d'intervention, effectuer des mouvements de va-et-vient, répéter pendant 30 secondes<sup>6</sup>.*
- Aseptiser une surface couvrant de 5 à 8 cm autour du site d'injection;
- Laisser l'antiseptique sécher complètement en respectant les directives du fabricant afin d'éviter une sensation de brûlure au moment de la piqûre (nécrose des tissus);
- Éviter de contaminer à nouveau le site, ne pas toucher la surface aseptisée avec les doigts ou avec les gants non stériles;
- Mettre des gants stériles<sup>7</sup>, s'il est nécessaire de palper la zone préparée. De plus, la palpation doit uniquement se faire au-dessus ou au-dessous du site prévu de ponction.

### 1.4 Prévention des blessures

- Ne pas replacer l'aiguille dans sa gaine à moins d'utiliser un dispositif approprié;
- Ne pas couper le bout de l'aiguille.

### 1.5 Gestion des déchets biologiques

Le matériel souillé doit être disposé de façon sécuritaire, conformément aux politiques de l'établissement et à la législation en vigueur.

Les objets piquants, tranchants ou cassables qui ont été en contact avec du sang, un liquide ou un tissu biologique font partie des déchets biologiques qui doivent être jetés dans des contenants approuvés.

---

<sup>4</sup> AQESS. Mesure de soins informatisés, *Asepsie de la peau lors des techniques intraveineuses*, 2014

<sup>5</sup> Compagnie Loris - Tampon alcoolisé isopropylique antiseptique

<sup>6</sup> Compagnie 3M - SoluPrep Wipe / Lingette

<sup>7</sup> Association canadienne de normalisation. *CAN/CSA-Z902-10 - Sang et produits sanguins labiles*, 2010



## Matériel

### 1. Gants

Des gants de latex ou synthétiques (ex. : vinyle, polyéthylène, nitrile) doivent être disponibles.

Les personnes développant des dermatites avec les gants de latex peuvent expérimenter d'autres textures ou porter des gants de coton sous les gants jetables. Un lavage méticuleux des mains après l'utilisation des gants peut aider à prévenir la sensibilisation.

### 2. Aiguilles

Les aiguilles doivent être :

- Stériles;
- Emballées individuellement dans des gaines protectrices;
- De calibre et d'une longueur adaptés à la technique d'injection choisie. Plus le calibre est élevé, plus le diamètre de l'aiguille est petit.

#### 2.1 Micro perfuseur (type papillon)

##### Caractéristiques

- Tige rigide;
- Calibre inférieur;
- Préhension solide;
- Pour des procédures de courte durée;
- Réduction de l'incidence des phlébites;
- Meilleure direction de l'aiguille;
- Ponction veineuse est simplifiée.

**Note :** Son utilisation peut entraîner une infiltration et n'est pas recommandé lors d'une injection à l'aide d'un injecteur automatique.

#### 2.2 Cathéter intraveineux :

##### Caractéristiques

- Tige flexible;
- Calibre supérieur;
- Pour des procédures de longue durée ou nécessitant l'utilisation de l'injecteur automatique;
- Diminution du risque d'infiltration.

**Note :** Son utilisation est plus délicate et peut augmenter l'incidence des phlébites.

### 2.3 Cathéter intraveineux avec aiguille rétractable

- Dès que le cathéter est inséré dans la veine, un déclic se fait entendre et l'aiguille est immédiatement rétractée, gardant le raccord en place;
- Ceci demande une certaine maîtrise de la technique, pour garder le raccord en place jusqu'au moment de retirer le stylet.

### 3. Seringue

Utiliser des seringues stériles de format approprié à la quantité de médicament ou de substance prévue.

### 4. Garrot (tourniquet<sup>8</sup>)

Les garrots étant des porteurs possibles de germes, ils doivent être nettoyés à l'aide d'un désinfectant et d'un linge à usage unique lorsque celui-ci a pu être en contact avec la peau du patient.

Types de garrots:

- Bande de caoutchouc :
  - Bande élastique et flexible.
- Bande de type velcro :
  - D'installation rapide et facile, il existe un format pour adulte et un format pour enfant.
- Bande avec loquet :
  - Bande de fibre élastique avec loquet qui permet de rétablir facilement la pression. Cependant, elle est difficile à nettoyer.

### 5. Antiseptiques :

- Alcool isopropylique à 70 % (en flacon ou en tampon);
- Digluconate de chlorhexidine à 0,5 % dans l'alcool isopropylique à 70 % (chlorhexidine alcoolique);
- Composés iodés.

### 6. Gaze

- Des compresses de gaze, stériles ou non stériles, peuvent être utilisées. L'emploi de tampons d'ouate n'est pas recommandé en raison de la possibilité d'atteinte à l'intégrité du bouchon plaquettaire;
- L'utilisation de gaze en rouleau permet d'appliquer une pression lors de saignement continu.

---

<sup>8</sup> Le mot *tourniquet* peut également être utilisé

## 7. Contenants rigides pour les aiguilles souillées

Les contenants dédiés aux aiguilles souillées doivent être :

- Étanches;
- Résistants aux perforations;
- Facilement accessibles;
- Munis d'un dispositif permettant de jeter l'aiguille de façon sécuritaire;
- Identifiés « Déchets biomédicaux »;
- Scellés une fois remplis.

## 8. Serviettes et piqués plastifiés

Ces accessoires doivent être disponibles, notamment lors de l'installation d'une perfusion intraveineuse.

## 9. Sparadraps

Lors de l'installation du cathéter intraveineux, les technologues doivent utiliser un pansement suffisamment grand, hermétique et stérile. Le choix des sparadraps doit tenir compte de la sensibilité ou des allergies éventuelles du patient.

## 10. Sacs de soluté

Vérifier la date d'expiration, l'étanchéité du sac et la qualité de la solution. Celle-ci doit être limpide et sans particules.

## 11. Système intraveineux sans aiguille (ex. : connecteur, raccord, valve)

Ce système, placé à l'extrémité du cathéter intraveineux, sert d'accès veineux tout en réduisant le risque de contamination accidentelle. Il existe un système *tout-en-un* comprenant le cathéter intraveineux et le système intraveineux sans aiguille<sup>9</sup>.

---

<sup>9</sup> Ex. : BD Nexiva Closed IV Catheter System

## *Installation d'une aiguille dans une veine périphérique*

### **1. Application de la technique**

Cet acte demande à la fois des connaissances et de la dextérité.

#### **1.1 Choisir le site**

- Privilégier les veines : fosse antécubitale, céphalique, basilique et médiane cubitale;
- S'assurer que le patient a le bras étendu et forme une ligne droite descendante de l'épaule au poignet;
- Utiliser, dans certains cas, les veines superficielles du dessus de la main et du poignet et, en dernier recours, les veines du dessus du pied et de la cheville;
- Respecter les interdictions liées à l'utilisation de certaines veines et avoir le souci constant de les préserver.

#### **1.2 Fixer le garrot**

On utilise le garrot pour rendre la veine proéminente et plus facile à piquer.

##### **Méthode :**

- Placer le garrot de 7,5 à 10 cm au-dessus du site;
- Ajuster le garrot afin d'obtenir la tension nécessaire au gonflement des veines;
- Faire fermer la main au patient, ainsi les veines deviennent plus proéminentes et plus faciles à pénétrer;
- Diriger les extrémités du garrot vers le haut pour empêcher de contaminer le site.

##### **Précautions :**

- Ne pas laisser le garrot en place plus d'une minute, afin d'éviter l'hémoconcentration;
- Si le patient a des problèmes dermatologiques, placer le garrot par-dessus la manche de son vêtement, par-dessus un morceau de gaze ou un mouchoir de papier.

#### **1.3 Sélectionner la veine**

Palper les veines et suivre le parcours avec l'index. Éviter les artères qui contrairement aux veines ont des pulsations, sont plus élastiques et ont une paroi épaisse. Éviter les veines endommagées ou thrombosées qui manquent d'élasticité, qui sont fuyantes et raides au toucher. Une rotation ou flexion du poignet permet parfois de mieux localiser une veine.

##### **Technique pour les veines non apparentes :**

Si les veines ne sont pas très apparentes, on peut provoquer la dilatation de la veine en utilisant une des méthodes suivantes :

- Maintenir le garrot et :
  - Demander au patient de serrer et desserrer le poing;
  - Masser le bras du poignet vers le coude;
  - Tapoter la veine à plusieurs reprises avec l'index et le majeur.
- Enlever le garrot et :
  - Placer le bras du patient en position déclive;
  - Appliquer des serviettes humides chaudes pendant environ 5 minutes.
- Réinstaller le garrot.

#### **1.4 Installer l'aiguille**

- Préliminaire à l'installation :
  - Désinfecter la peau du patient avec un antiseptique;
  - S'assurer que l'aiguille n'est pas émoussée et ne présente aucun défaut;
  - Stabiliser la veine en tenant la peau avec le pouce de la main libre à environ 2,5 à 5 cm sous le site;
  - Prévenir le patient que vous allez procéder à l'installation de l'aiguille.
- Installation d'un cathéter intraveineux<sup>10</sup>
  - Tenir le cathéter par le stylet, le biseau vers le haut, en tendant légèrement la peau vers soi, sans comprimer la veine;
  - Insérer le cathéter dans la veine à un angle de 15° à 30° en le tenant par le stylet, biseau vers le haut;
  - Diminuer l'angle du cathéter pour qu'il soit presque parallèle à la peau lorsque le sang revient dans l'embase;
  - Avancer l'aiguille d'environ 3 à 4 mm de plus tout en restant parallèle à la peau;
  - Immobiliser parfaitement le mandrin et, sans changer de main, s'appuyer solidement sur le bras du patient;
  - Sans bouger l'aiguille, faire glisser le cathéter jusqu'à ce que l'embase repose sur le point d'entrée;
  - Enlever le garrot;
  - Tenir l'embase avec la main non dominante, en appuyant l'auriculaire ou l'annulaire sur le bout distal du cathéter (dans la veine) afin de diminuer le retour veineux;
  - Retirer le stylet et disposer de l'aiguille de façon sécuritaire;
  - Placer le connecteur à l'extrémité du cathéter intraveineux.
- Installation d'un microperfuseur<sup>10</sup>
  - Tenir par les ailettes rapprochées, le biseau de l'aiguille vers le haut;
  - Enlever le capuchon protecteur;

---

<sup>10</sup> OTIMROEPMQ. *Techniques d'injection, signes vitaux et asepsie*, 2012

- Tendre la peau environ 5 cm sous le site d'injection et stabiliser la veine sans l'écraser afin de ne pas arrêter le retour veineux;
- Insérer l'aiguille d'un mouvement continu avec un angle de 30° à 45° (selon la profondeur de la veine) et l'abaisser à environ 15° dès que l'aiguille pénètre la veine;
- Positionner l'aiguille dans l'axe de la veine;
- Introduire complètement l'aiguille dans la veine, en diminuant l'angle jusqu'à ce que l'aiguille soit presque parallèle à la peau;
- Vérifier le retour de sang dans la tubulure;
- Enlever le garrot et faire ouvrir la main du patient, dès que le sang apparaît;
- Maintenir les ailettes en place pendant la manœuvre afin d'éviter que l'aiguille ne se déplace;
- Placer le connecteur à l'extrémité du cathéter intraveineux.

### **1.5 Installation d'une perfusion IV**

- Préparer le matériel (ex. : sac à soluté, ensemble à perfusion de type universel, tige à soluté);
- Inspecter le sac de soluté et s'assurer de son intégrité;
- Adapter la tubulure au sac en respectant les règles d'asepsie;
- Remplir la chambre compte-gouttes à moitié;
- Évacuer l'air de la tubulure;
- Fixer le microperfuseur ou le cathéter veineux à l'aide de matériel stérile;
- Régler le débit de la perfusion.

## **2. Marche à suivre pour retirer l'aiguille**

- Couvrir le site d'une compresse de gaze;
- Retirer l'aiguille lentement en conservant l'angle d'insertion;
- Exercer une pression ferme sur la veine pendant 15 à 30 secondes :
  - Continuer d'exercer une pression et poser un bandage sur le bras par-dessus le tampon de gaze lorsque le saignement demeure;
  - Laisser le bandage en place 15 minutes;
  - Aviser le médecin si le saignement persiste.
- Éviter de plier le bras du patient;
- Fixer la compresse à l'aide d'un ruban adhésif médical ou appliquer un diachylon;
- Jeter le matériel contaminé;
- Enlever les gants et se laver les mains.

Des notions plus détaillées concernant l'administration intraveineuse sont disponibles dans le fascicule *Médicaments et substances*.

## *Autres types d'injections*

### **1. Sous-cutanée<sup>11</sup>**

L'aiguille est insérée à un angle d'environ 45° dans la couche de tissus sous-cutanée située immédiatement sous la peau.

#### **Technique**

- Procéder à l'asepsie;
- Tendre fermement ou pincer la peau<sup>12</sup>;
- Enfoncez l'aiguille et aspirez en retirant légèrement le piston pour s'assurer qu'il n'y a pas de retour de sang (aiguille dans un vaisseau);
- Injecter lentement;
- Retirer l'aiguille rapidement;
- Masser pour faciliter l'absorption.

### **2. Intradermique**

L'aiguille est insérée en angle entre les couches de la peau.

#### **Technique**

- Asepsie;
- Étirer la peau de la région de l'injection avec l'index et le pouce<sup>12</sup>;
- Ne faire pénétrer que le biseau;
- Retirer le piston pour s'assurer qu'il n'y a pas de retour de sang;
- Injecter lentement (risque de réaction anaphylactique grave si le médicament pénètre trop rapidement dans la circulation);
- Ne pas masser.

### **3. Intramusculaire**

L'aiguille est insérée à un angle de 90° dans la couche musculaire, sous la peau.

#### **Technique**

- Asepsie;
- Tendre fermement la peau ou, si la masse musculaire du patient est réduite, saisir le corps du muscle entre le pouce et les autres doigts<sup>12</sup>;
- Insérer l'aiguille;

---

<sup>11</sup> Effet maximal environ 30 minutes après l'injection

<sup>12</sup> POTTER Patricia A., et Anne G. PERRY. *Soins infirmiers, Théorie et pratique*, 1990, p. 402

- Retirer le piston pour s'assurer qu'il n'y a pas de retour de sang;
- Injecter le médicament et attendre 10 secondes après l'injection avant de retirer l'aiguille<sup>13</sup>;
- Retirer rapidement l'aiguille en conservant l'angle d'insertion afin de ne pas blesser les tissus;
- Appliquer une légère pression sur le site d'injection en massant.

### **Précaution**

La pointe biseautée risque de s'émousser lorsqu'elle pénètre dans un bouchon en caoutchouc. Remplacer l'aiguille par une nouvelle avant de procéder à l'administration du médicament ou de la substance. Comme il n'y a pas de liquide sur la tige, l'aiguille ne risque pas de déposer des traces de médicament dans les tissus et de les irriter<sup>14</sup>.

---

<sup>13</sup> AQESS. Mesure de soins informatisés, *Administrer un médicament par voie intramusculaire chez l'adulte*, 2014

<sup>14</sup> POTTER Patricia A., et Anne G. PERRY. *Cahier de méthodes de soins : Soins infirmiers*, 2e éd., 2005, p. 103



## *Considérations particulières reliées au patient lors de l'installation d'une intraveineuse*

### **1. Enfant**

- Immobiliser le bras de l'enfant, afin de prévenir les mouvements brusques qui peuvent causer des blessures. Demander de l'aide si nécessaire;
- Éviter les veines habituellement utilisées pour les perfusions intraveineuses chez l'enfant hospitalisé;
- Utiliser le matériel pédiatrique afin de minimiser la possibilité de collapsus de la veine.

### **2. Semi-conscient ou inconscient**

- Demander de l'aide afin d'immobiliser le bras;
- Prévoir les mouvements brusques lors de la procédure;
- Être prêt à retirer rapidement l'aiguille et le garrot.

### **3. En isolement**

- Des précautions additionnelles doivent s'ajouter aux pratiques de base en se référant aux procédures de prévention des infections de l'établissement. Les précautions sont choisies selon le mode de transmission de l'agent infectieux et selon les caractéristiques du patient (adulte ou enfant);
- Les techniques utilisées visent à prévenir la transmission d'un agent infectieux ou à protéger un patient atteint d'une déficience immunitaire.

### **4. Mastectomie<sup>15</sup>,**

- Éviter toute intraveineuse, sous-cutanée, intradermique et intramusculaire dans le bras du côté opéré, particulièrement suite à un évidement ganglionnaire (dissection axillaire);
- Cette mesure de sécurité permettra de prévenir l'apparition d'un lymphœdème qui pourrait apparaître au bras ou à l'aisselle chez la patiente ayant subi un évidement ganglionnaire (dissection axillaire) lors d'une chirurgie du cancer du sein.

---

<sup>15</sup> Centre des maladies du sein Deschênes-Fabia. *Traitements (partie 1)*, [En ligne]. [www.centredesmaladiesdusein.ca/fileadmin/cha/Microsite/CMS/traitements1.pdf] (Consulté le 15 septembre 2015)

**5. Sous dialyse (fistule)**

La fistule consiste en une fusion chirurgicale d'une veine et d'une artère. Elle est utilisée uniquement pour la dialyse. Effectuer les intraveineuses dans le bras opposé.

**6. Blessure accidentelle**

Le technologue doit demander à un médecin d'évaluer le traumatisme de la blessure lorsque l'aiguille s'enfonce accidentellement dans le bras.

## *Complications liées à l'insertion d'une aiguille*

### **1. Évanouissement ou lipothymie**

- Retirer l'aiguille;
- Baisser la tête et les bras du patient qui se trouve en position assise;
- Étendre le patient si nécessaire;
- Lever les jambes du patient qui se trouve en position couchée (position de Trendelenburg);
- Desserrer les vêtements;
- Appliquer une compresse d'eau froide sur le front ou à l'arrière du cou;
- Surveiller les signes vitaux, si nécessaire;
- Appeler le médecin si le patient demeure inconscient.

### **2. Nausées**

- Demander au patient de respirer lentement et profondément;
- Appliquer une compresse d'eau froide sur le front.

### **3. Vomissements**

- Donner au patient un récipient;
- Tourner le patient sur le côté afin d'éviter qu'il ne s'étouffe;
- Donner de l'eau au patient pour qu'il puisse se rincer la bouche;
- Aviser le médecin si le problème persiste.

### **4. Convulsions**

- Sécuriser l'environnement du patient;
- Éviter d'entraver complètement le mouvement des bras et des jambes afin de prévenir les blessures;
- Aviser le médecin.

### **5. Hématome**

Pour prévenir un hématome, il est important de :

- Traverser seulement la paroi supérieure de la veine;
- Enlever le garrot avant de retirer l'aiguille;
- Utiliser les grosses veines superficielles;

- S'assurer que l'aiguille traverse complètement la paroi supérieure de la veine. Si la paroi est traversée partiellement, le sang s'échappant par le biseau de l'aiguille peut se répandre dans les tissus qui entourent la veine.

## **6. Extravasation**

Afin de prévenir une extravasation<sup>16</sup> :

- Évaluer la condition de la voie veineuse déjà en place;
- Utiliser un cathéter court et adapter le débit au calibre utilisé;
- Privilégier une veine du pli du coude;
- Éviter toute compression du membre perfusé (ex. : appui-bras, brassard de pression artérielle);
- Vérifier la qualité du cathétérisme par une injection test;
- Favoriser un produit à faible charge osmotique;
- Prévenir le patient du risque et lui demander de se manifester en cas de douleur;
- Surveiller de façon visuelle et tactile le début d'injection.

En cas d'extravasation<sup>17</sup> :

Il n'y a pas de consensus clair concernant le traitement efficace lors d'une extravasation de substance de contraste.

- Avantages de la glace :
  - Aide à soulager la douleur au site d'injection.
- Avantages de la chaleur :
  - Amélioration de l'absorption de l'extravasation;
  - Augmentation de la circulation sanguine, en particulier en aval du site d'injection.
- Avantages d'élever l'extrémité endommagée :
  - Réduction de la pression hydrostatique capillaire facilitant ainsi la résorption du liquide.

Le patient, victime d'une extravasation, doit être vu par un médecin (ex. : radiologiste) avant de quitter le service afin d'évaluer sa condition. De plus, le médecin jugera de la nécessité de faire voir le patient en chirurgie plastique afin d'assurer la guérison du patient.

## **7. Collapsus de la veine**

La pression du vacuum de la seringue sous vide peut causer l'affaissement des petites veines et des veines fragiles. Dans ces cas, choisir un autre site.

---

<sup>16</sup> CIRTACI. *Fiche de recommandation pour la pratique clinique - prévention de l'extravasation de produit de contraste*, version 2, 2005

<sup>17</sup> ACR. *ACR Manual on Contrast Media*, version 9, 2013

**8. Veine endommagée**

Plusieurs ponctions veineuses rapprochées et effectuées au même endroit, peuvent causer une sclérose de la veine. Il faut donc s'assurer de varier les sites.

**9. Nerf endommagé**

Éviter la recherche « à l'aveugle » de la veine à l'aide de l'aiguille. Cette méthode risque d'endommager les nerfs sous-jacents.

**10. Allergie aux antiseptiques et aux sparadraps**

Occasionnellement, des patients peuvent être allergiques aux antiseptiques ou à la colle des sparadraps. Prendre en considération et utiliser un autre type de matériel.

## **Glossaire**

Bouchon plaquettaire (clou plaquettaire) :	Premier caillot sanguin, de coloration blanche, appelé thrombus blanc dont la formation secondaire à l'agrégation des plaquettes entre elles. Participe à l'arrêt de l'écoulement du sang.
Calibre de l'aiguille:	Le mot « calibre » signifie le diamètre de l'aiguille. Plus le calibre est élevé, plus le diamètre de l'aiguille est petit. Par exemple, une aiguille de calibre 31 est plus fine qu'une aiguille de calibre 28.
Déchet biologique:	Déchet organique, qui contient des microorganismes viables ou leurs toxines. Déchet qui a été en contact avec du sang, un liquide ou un tissu biologique.
Évidement ganglionnaire:	Un évidement ganglionnaire axillaire est une intervention chirurgicale lors de laquelle on enlève les ganglions lymphatiques de l'aisselle (creux axillaire) pour vérifier s'il y a présence de cellules cancéreuses dans les ganglions lymphatiques. On y a recours pour établir le diagnostic et le stade du cancer du sein. Cette intervention peut aussi être appelée dissection axillaire ou curage ganglionnaire axillaire.
Extravasation:	Épanchement pathologique d'un liquide organique hors des canaux ou des parois de l'organe où il est naturellement contenu. L'extravasation est le passage de produits intraveineux d'un vaisseau sanguin vers les tissus environnants. Cela est possible soit par diffusion, soit par rupture du canal conducteur.
Lipothymie :	Perte de connaissance avec conservation des mouvements respiratoires et cardiaques. Malaise intense et soudain sans perte de conscience.
Lymphœdème:	Œdème causé par une obstruction des vaisseaux lymphatiques.
Osmotique:	Qualifie la diffusion entre deux liquides de concentration moléculaire différente séparés par une membrane semi-perméable.

## Sources

- AGENCE DE SANTÉ PUBLIQUE DU CANADA. *Précautions de base et précautions additionnelles visant à prévenir la transmission des infections dans les milieux de soins*, [En ligne], 2012.  
[[http://publications.gc.ca/collections/collection\\_2013/aspc-phac/HP40-83-2013-fra.pdf](http://publications.gc.ca/collections/collection_2013/aspc-phac/HP40-83-2013-fra.pdf)]  
(Consulté le 15 septembre 2015).
- AMERICAN COLLEGE OF RADIOLOGY. *ACR Manual on Contrast Media*, version 9, 2013.
- ASSOCIATION CANADIENNE DE NORMALISATION. *CAN/CSA-Z902-10 - Sang et produits sanguins labiles*, 2010.
- ASSOCIATION QUÉBÉCOISE D'ÉTABLISSEMENTS DE SANTÉ ET DE SERVICES SOCIAUX. *Mesure de soins informatisés, Asepsie de la peau lors des techniques intraveineuse*, 2014.
- ASSOCIATION QUÉBÉCOISE D'ÉTABLISSEMENTS DE SANTÉ ET DE SERVICES SOCIAUX. *Mesure de soins informatisés, Administrer un médicament par voie intramusculaire chez l'adulte*, 2014.
- ASSOCIATION PARITAIRE POUR LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ DU TRAVAIL DU SECTEUR AFFAIRES SOCIALES. *Technique d'hygiène des mains*, [En ligne], 2005.  
[[www.asstsas.qc.ca/sites/default/files/publications/documents/Affiches/A2-antiseptique.pdf](http://www.asstsas.qc.ca/sites/default/files/publications/documents/Affiches/A2-antiseptique.pdf)]  
(Consulté le 15 septembre 2015).
- ASSOCIATION PARITAIRE POUR LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ DU TRAVAIL DU SECTEUR AFFAIRES SOCIALES. *Des mesures pour éviter les piqûres d'aiguille*, [En ligne].  
[[www.asstsas.qc.ca/documents/Publications/Repertoire%20de%20nos%20publications/Autres/FT1\\_piqures\\_aiguille.pdf](http://www.asstsas.qc.ca/documents/Publications/Repertoire%20de%20nos%20publications/Autres/FT1_piqures_aiguille.pdf)] (Consulté le 15 septembre 2015).
- CENTRE DES MALADIES DU SEIN DESCHÊNES-FABIA. *Traitements (partie 1)*, [En ligne].  
[[www.centredesmaladiesdusein.ca/fileadmin/cha/Microsite/CMS/traitements1.pdf](http://www.centredesmaladiesdusein.ca/fileadmin/cha/Microsite/CMS/traitements1.pdf)] (Consulté le 15 septembre 2015).
- COMITÉ INTERDISCIPLINAIRE DE RECHERCHE ET DE TRAVAIL SUR LES AGENTS DE CONTRASTE EN IMAGERIE. *Fiche de recommandation pour la pratique clinique - prévention de l'extravasation de produit de contraste*, version 2, [En ligne], 2005.  
[[www.sfrnet.org/rc/org/sfrnet/htm/Article/2004/mie-20041216-000000-08198/src/htm\\_full\\_Text/fr/fiche%20extravasation.pdf](http://www.sfrnet.org/rc/org/sfrnet/htm/Article/2004/mie-20041216-000000-08198/src/htm_full_Text/fr/fiche%20extravasation.pdf)] (Consulté le 15 septembre 2015).
- ORDRE DES TECHNOLOGUES EN IMAGERIE MÉDICALE, EN RADIO-ONCOLOGIE ET EN ÉLECTROPHYSIOLOGIE MÉDICALE DU QUÉBEC. *Techniques d'injection, signes vitaux et asepsie*, formation mise à jour en avril 2012.
- ORDRE PROFESSIONNEL DES TECHNOLOGISTES MÉDICAUX DU QUÉBEC. *Prélèvement de sang par ponction veineuse pour fins d'analyse*, Règles de pratique, sixième édition, 2006.

- POTTER Patricia A., et Anne G. PERREY. *Soins infirmiers, Théorie et pratique*, 1990.
- POTTER Patricia A., et Anne G. PERREY. *Cahier de méthodes de soins : Soins infirmiers*, 2<sup>e</sup> éd., Beauchemin, 2005.
- UNITÉ D'ÉVALUATION DES TECHNOLOGIES ET DES MODES D'INTERVENTION EN SANTÉ, *L'administration intraveineuse des substances de contraste en imagerie médicale au CHUQ - Rapport d'évaluation 01-07*, [En ligne], 2007.  
[[www.chuq.qc.ca/NR/rdonlyres/30F16456-0DF4-474B-B6571176948AAA94/0/rapport\\_substance\\_contraste.pdf](http://www.chuq.qc.ca/NR/rdonlyres/30F16456-0DF4-474B-B6571176948AAA94/0/rapport_substance_contraste.pdf)] (Consulté le 15 septembre 2015).



### *Recherche, élaboration et rédaction 2005*

Lise Bergevin, t.i.m.  
Julie Morin, t.i.m.

### *Consultation*

Pascal Baron, t.i.m.

### *Secrétariat*

Noëlla Anderson

### *Révision 2015*

Josée Chevrier, t.i.m.  
Sophie Lecours, t.i.m.  
Francine Roy, t.i.m.

### *Secrétariat*

Ivette Iniquez

### *Adoption du document*

Les membres du comité d'inspection professionnelle (juin 2015)  
Les membres du conseil d'administration de l'Ordre (octobre 2015)

### *Remerciements*

Nous désirons remercier toutes les personnes qui ont contribué de près ou de loin à la réalisation du document, dans le cadre de la refonte des normes de pratique.