

# *Phlébotomie*

*Module d'apprentissage  
pour IAA*



**ANBLPN**

Association of New Brunswick Licensed  
Practical Nurses

**AIAANB**

L'Association des Infirmier(ère)s Auxiliaires  
Autorisé(e)s du Nouveau-Brunswick

## Aperçu

Bienvenue au module d'apprentissage de la phlébotomie pour les IAA. La phlébotomie est considérée comme une compétence de niveau d'entrée pour les IAA, car elle fait partie du programme de base en soins infirmiers pratiques depuis 2012. Les IAA qui n'ont pas obtenu cette formation peuvent le faire grâce à des modules d'apprentissage comme celui-ci ou à des offres de formation proposées par les employeurs.

Ce module fournit la théorie éducative pour la phlébotomie. L'AIAANB ne peut pas vous fournir une composante de laboratoire de compétences. Vous devrez collaborer avec votre employeur tout en respectant les politiques du lieu de travail afin de déterminer vos compétences en phlébotomie. Dans la plupart des cas, vous devrez observer la procédure, puis être observé par un professionnel de la santé qualifié à plusieurs reprises afin de déterminer votre pleine compétence dans ce domaine.

À la fin de ce module, il y a un examen final. Lorsque vous vous sentirez prêt à passer l'examen final, veuillez vous connecter à votre compte AIAANB pour acheter l'examen (50,00 \$ plus taxe). Vous trouverez cet achat sur la page d'accueil de votre compte, dans la section "Mes examens". **La note de passage de l'examen final est de 75 %.** Si vous ne réussissez pas après votre premier essai, vous aurez deux occasions supplémentaires. Une fois que vous aurez réussi, un certificat d'achèvement sera téléchargé dans votre compte. Vous pouvez consulter votre certificat en regardant sous l'onglet "Mes documents". Seules les personnes ayant réussi l'examen final recevront un certificat.

INTRODUCTION.....	1
OBJECTIFS.....	1
ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE.....	2
PRINCIPES DE CONTRÔLE DES INFECTIONS .....	6
INTRODUCTION À L'ÉQUIPEMENT POUR LE PRÉLÈVEMENT SANGUINE.....	9
APPLICATION D'UN GARROT ET PALPATION DES VEINES.....	9
BOUEILLES ET TUBES.....	12
ORDRE CORRECT DES OPÉRATIONS POUR LA VEINOPUNCTURE .....	15
COMPLICATIONS POSSIBLES .....	16
DÉCONTAMINATION DU POINT DE PIQÛRE .....	23
EXÉCUTION DE LA VEINOPUNCTURE SELON LA MÉTHODE DU TUBE À VIDE.....	24
VEINOPUNCTURE D'UNE VEINE DE LA MAIN AVEC LA TROUSSE DE PERFUSION À AILETTES .....	26
EXÉCUTION DE LA VEINOPUNCTURE SELON LA MÉTHODE AVEC SERINGUE.....	28
PRÉPARATION DU POINT DE PRÉLÈVEMENT POUR HÉMOCULTURES .....	30
PRÉLÈVEMENT POUR HÉMOCULTURES AVEC PERFUSEURS À AILETTES DE SÛRETÉ .....	31
CONSIDÉRATIONS SPÉCIALES.....	32
ANNEXE 1 : À NE PAS FAIRE!.....	34
RÉFÉRENCES.....	35

*Tous droits réservés – Association des infirmières et infirmiers auxiliaires autorisés du Nouveau-Brunswick 2022. Aucune partie de ce document ne peut être reproduite ou transmise sous aucune forme ni par aucun moyen, électronique, mécanique, par photocopie, par enregistrement ou par système de stockage et de récupération d'information, sans permission écrite obtenue au préalable de l'éditeur.*

## INTRODUCTION

---

Les analyses de sang sont l'un des moyens de diagnostic les plus courants dans le soin et l'évaluation des patients. Elles permettent aux professionnels de la santé de détecter chez les patients les premiers signes de maladie, de surveiller l'évolution des maladies aiguës ou chroniques et d'évaluer les réactions aux thérapies.

Le mot « phlébotomie » est dérivé du grec phlébo (veine) et tomie (couper). Dans les temps anciens, on pratiquait la phlébotomie en prélevant du sang par divers moyens, y compris des couteaux, des sangsues, des coupes ou des bols de sang, des pompes et des seringues de verre. Dans certaines cultures, on pensait que la saignée nettoyait ou purifiait l'organisme et débarrassait des mauvais esprits!

Aujourd'hui, l'équipement et les pratiques modernes de phlébotomie sont avancés. On pourrait résumer la définition actuelle de phlébotomie comme « l'incision d'une veine pour prélever un échantillon de sang en vue d'analyses de laboratoire ou pour des fins thérapeutiques ».

L'importance d'un spécimen de haute qualité, correctement identifié, prélevé et transporté selon les politiques de soins, sont essentielles aux soins généraux d'un patient.

## OBJECTIFS

---

1. Comprendre l'anatomie et la physiologie du système circulatoire en rapports avec la ponction veineuse.
2. Comprendre l'importance et les techniques nécessaires pour la prévention et le contrôle des infections en pratiquant la ponction veineuse.
3. Identifier l'équipement requis pour pratiquer la ponction veineuse, et démontrer comment l'utiliser correctement.
4. Reconnaître l'importance de l'ordre correct des opérations, et le démontrer.
5. Comprendre les complications et leurs conséquences de la ponction veineuse.
6. Faire preuve des compétences suivantes lors de ponction veineuse :
  - a. Application d'un garrot et palpation des veines,
  - b. Décontamination du point de ponction veineuse,
  - c. Exécution de la ponction veineuse en utilisant la méthode du tube à vide,
  - d. Exécution de la ponction veineuse d'une veine de la main avec la trousse de perfusion à ailettes,
  - e. Exécution de la méthode avec seringue,
  - f. Décontamination du point de prélèvement pour les hémocultures, et
  - g. Exécution des hémocultures
7. Comprendre les considérations spéciales liées aux pratiques de la ponction veineuse.
8. Démontrer l'application des connaissances et des compétences relatives à la ponction veineuse.

La phlébotomie a été ajoutée au programme de formation des infirmières auxiliaires (IA) en 2012 et est désormais considérée une compétence de base pour toutes les IAA. Les IAA qui n'ont pas acquis cette compétence pendant leurs études peuvent suivre une formation en milieu de travail, ou une formation officielle dispensée par un collège communautaire ou par l'AIAANB.

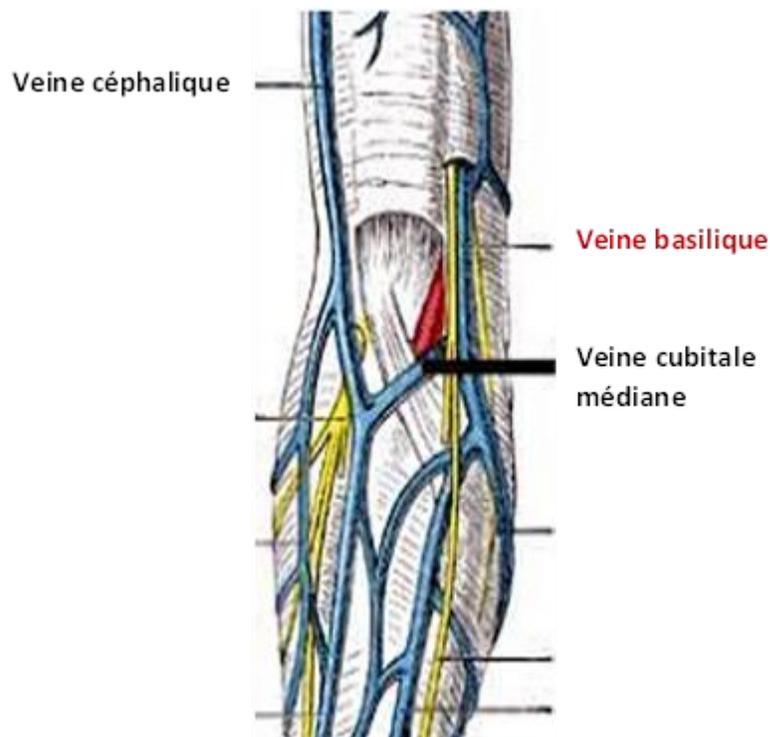
## ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE

---

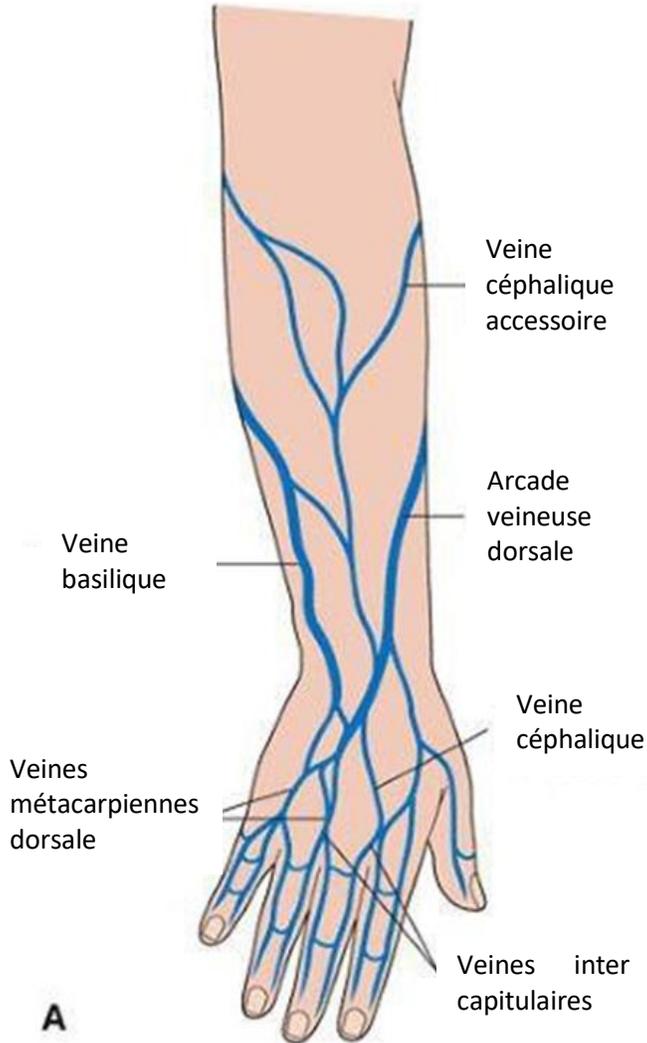
Lors de l'évaluation d'un site de ponction veineuse, la région antécubitale est l'emplacement de choix. Les professionnels de la santé doivent évaluer les deux bras pour déterminer la meilleure veine à utiliser.

Il existe quatre sites principaux qui peuvent être utilisés pour la ponction veineuse :

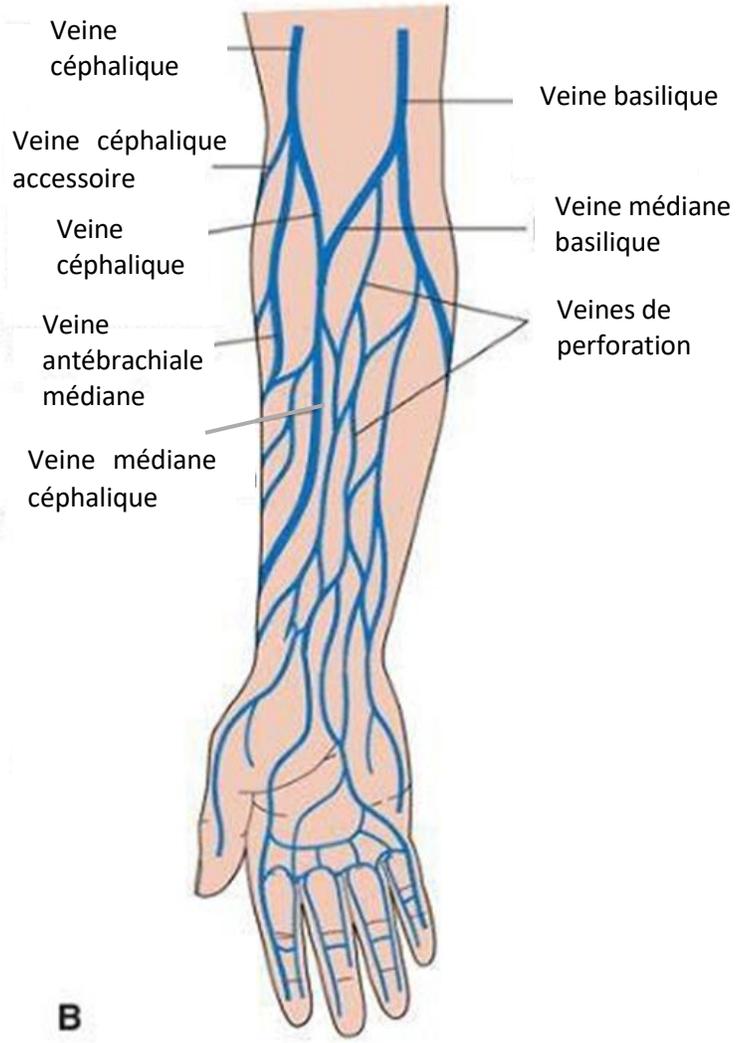
1. **Veine cubitale médiane** - site primaire de la zone antécubitale, plus proche du cinquième doigt (auriculaire) de l'avant-bras. (Voir l'image ici-bas)
2. **Veine céphalique** - côté opposé de la veine cubitale médiane, plus proche du côté du pouce de l'avant-bras.
3. **Veine métacarpienne dorsale** - dos de la main.
4. **Veine basilique** - non recommandée car elle est située très près de l'artère brachiale et si elle est entaillée, elle peut provoquer des saignements excessifs et des ecchymoses.



**Face antérieure-palmaire  
(Du haut en bas)**



**Face postérieure-dorsale  
(Du haut en bas)**



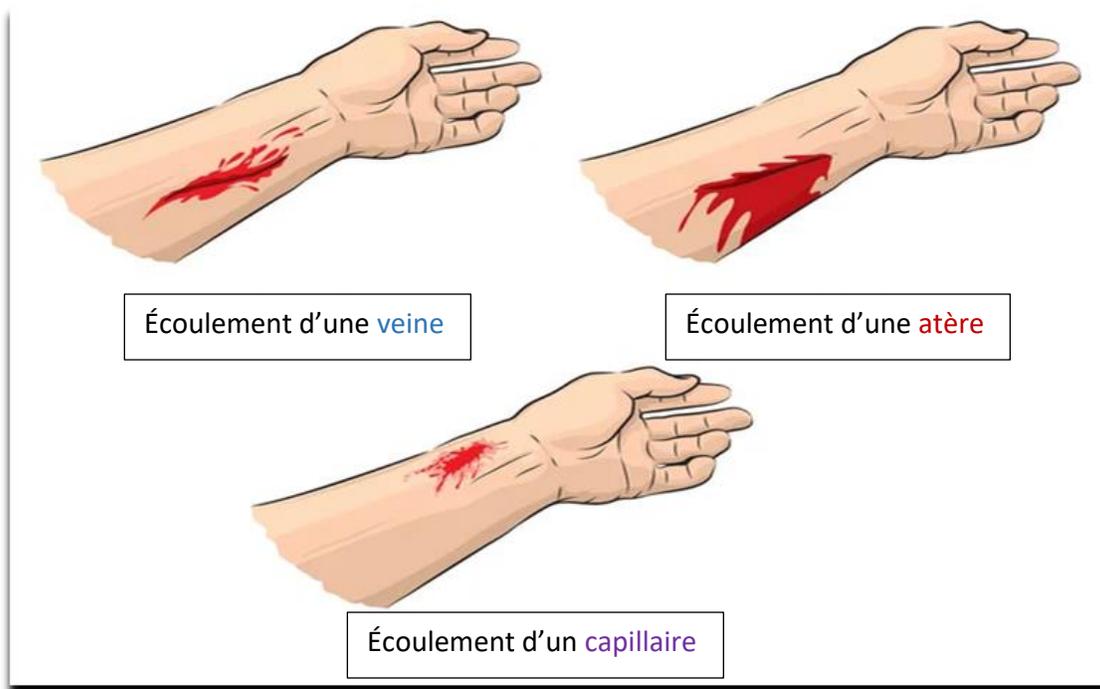
## Vaisseaux sanguins et circulation

Il y a des différences entre les artères et les veines. Puisque les unes se trouvent parfois près des autres, vous devez bien en connaître ces différences.

**Artères :** Les artères sont des vaisseaux sanguins fortement oxygénés qui transportent le sang loin du cœur. Elles se ramifient en plus petits vaisseaux appelés artérioles, puis en capillaires. Les artères ont une couleur rouge vif, ont des parois élastiques plus épaisses que les veines et ont un pouls.

**Veines :** Le sang est ramené au cœur par les veines. Toutes les veines (sauf les veines pulmonaires) contiennent du sang désoxygéné. Les veines ont une couleur bleuâtre sous la peau et ont des parois plus minces que les artères. Elles n'ont PAS de pouls palpables.

**Capillaires :** Les capillaires sont de petits vaisseaux microscopiques qui relient les artères aux veines, et leur diamètre peut être si petit qu'un seul globule peut y passer à la fois. Ce sont les seuls vaisseaux qui permettent l'échange des gaz. Le sang dans le lit capillaire est un mélange de sang artériel et de sang veineux.

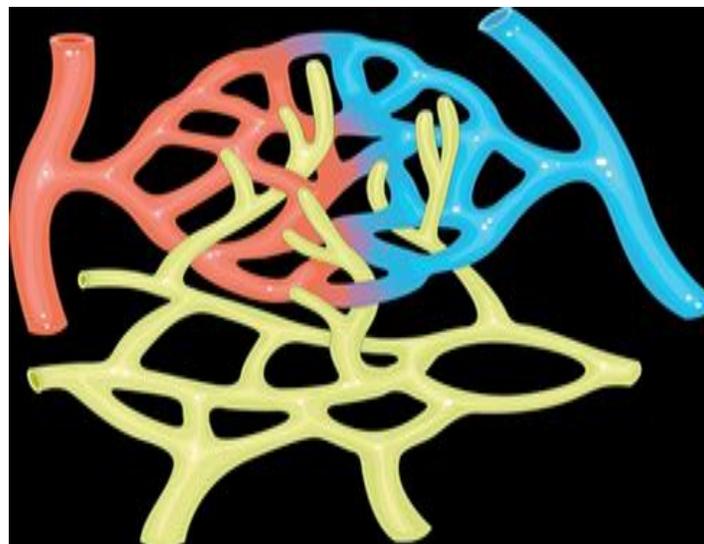


FONCTION DU SANG	ACTION SPÉCIFIQUE
Transport	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apporter l'oxygène des poumons aux tissus. Apporter le gaz carbonique des tissus aux poumons.</li> <li>• Transporter les déchets à des endroits tels que les reins pour qu'ils soient excrétés.</li> <li>• Transporter des anticorps et des globules blancs aux cellules pour les défendre contre les microbes et virus pathogènes.</li> </ul>
Distribution des nutriments	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distribuer à tous les organes les nutriments absorbés par le tube digestif.</li> <li>• Apporter à d'autres parties du corps les nutriments libérés par les tissus adipeux, les muscles et les autres tissus.</li> </ul>
Régularisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Régulariser le pH sanguin dans toutes les parties du corps.</li> <li>• Équilibrer les électrolytiques pour maintenir un état de stabilité.</li> <li>• Contrôler la température corporelle en redistribuant la chaleur.</li> </ul>
Homéostasie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limiter la perte sanguine quand les vaisseaux sanguins sont endommagés.</li> <li>• Former des caillots de sang pour prévenir les saignements.</li> </ul>

**Artère**

**Capillaires**

**Veines**



ARTÈRES	VEINES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profondes</li> <li>• Protégées</li> <li>• Parois à trois couches</li> <li>• Parois fermes</li> <li>• Plus contractiles</li> <li>• Sans valvules</li> <li>• Artériospasme douloureux</li> <li>• Pouls</li> <li>• Endroits atypiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Superficielles</li> <li>• Moins « fixes »</li> <li>• Parois à trois couches minces</li> <li>• S'affaissent facilement</li> <li>• Se distendent facilement</li> <li>• Présence de structures valvulaires</li> <li>• Vasospasmes moins graves</li> <li>• Absence de pouls</li> </ul>

## Le sang

Le sang circule, apporte des nutriments, de l'oxygène, des substances chimiques et enlève les déchets de chacune des milliards de cellules de l'organisme; il est essentiel à l'homéostasie et au soutien de la vie. Toute région de l'organisme qui est privée de sang et d'oxygène deviennent rapidement appauvrie en oxygène, et les tissus peuvent mourir en quelques minutes. Ceci s'appelle hypoxie.

Le corps humain contient environ 5 pintes de sang total, composé d'eau et de solutés (plasma) et de globules. Le volume de sang d'une personne varie selon le poids corporel. Par exemple, les hommes adultes ont généralement 5 à 6 litres de sang, et les femmes en ont généralement 4 à 5 litres. Le sang total est normalement composé de 50 % à 60 % de plasma et de 40 % à 45 % de globules. Alors, si un échantillon de sang est aspiré d'une veine dans une éprouvette, puis centrifugé, on obtient environ 55 % de plasma et 45 % de globules. Le plasma contient 92 % d'eau et 8 % de solutés tels que des hormones, des protéines, de l'albumine, du fibrinogène, du glucose, de l'azote, des acides aminés, du sodium, du potassium, du calcium, du magnésium et du chlore.

## PRINCIPES DE CONTRÔLE DES INFECTIONS

---

Les mesures de base pour la protection contre les infections pour les professionnels des soins de santé, particulièrement quand ils prélèvent du sang, sont les **techniques d'asepsie**, qui incluent les éléments suivants :

- Fréquent lavage des mains (lavage à l'eau ou rince-mains à base d'alcool)
- Port de vêtements protecteurs et d'équipement de protection individuelle
- Élimination des matières contaminées
- Utilisation des bonnes solutions nettoyantes
- Respect des précautions établies
- Application de procédures stériles au besoin

Ces mesures de protection doivent faire partie des procédures normales et des normes de pratique d'un professionnel des soins de santé.

## Les pathogènes et les liquides organiques

Les liquides organiques suivants peuvent transporter des pathogènes qui peuvent causer des maladies :

- Le sang
- La salive dans les traitements dentaires
- Le liquide céphalorachidien
- Les cultures cellulaires
- Les tissus humains
- Le sperme et les sécrétions vaginales
- Tous les liquides organiques qui contiennent du sang Voies de transmission
- Contact avec une déchirure de la peau
- Contact avec une grande surface de peau ou contact prolongé

- Mauvaise utilisation d'objets tranchants (éclaboussures)

Le risque est accru si les pathogènes sont plus nombreux

Contenants de protections pratiques

- Contenants étanches
- Contenants pour objets tranchants
- Dispositifs sans aiguille Équipement de protection individuelle
- Gants
- Blouse de laboratoire, combinaison de chirurgie, chemise d'hôpital
- Lunettes protectrices ou de sécurité

### Respect des précautions établies

1. Utilisation d'équipement protecteur pour prévenir le contact avec le sang ou d'autres liquides organiques du patient.
  - a. Porter des gants :
    - i. pour manipuler des objets ou des surfaces souillés de sang ou de liquides organiques;
    - ii. pour pratiquer des ponctions veineuses, des perforations de la peau et des prélèvements par tube de perfusion.
  - b. Changer de gants après contact avec chaque patient et se laver les mains ou utiliser un rince-mains à l'alcool après avoir enlevé les vieux gants et avant d'en enfiler de nouveaux.
  - c. Porter un masque, des lunettes de protection ou un écran facial pour prévenir l'exposition des muqueuses de la bouche, du nez et des yeux pendant des procédures susceptibles de produire des gouttelettes ou des éclaboussures de sang ou d'autres liquides organiques.
  - d. Utiliser un appareil personnel de protection respiratoire s'il y a danger de tuberculose.
  - e. Porter des chaussures qui protègent contre les éclats de verre qui pourraient être contaminés par du sang ou d'autres liquides organiques. Les sandales, de plage ou autres, et les galoches ne sont PAS recommandées.
2. Les mains et autres surfaces de de peau devraient être lavées immédiatement et à fond si elles sont contaminées par du sang ou d'autres liquides organiques. Les mains devraient être lavées immédiatement après l'enlèvement des gants.
  - a. Si vos mains sont visiblement salies, il faut les laver au savon et à l'eau; un antiseptique n'est pas recommandé.
  - b. Un lavage de mains sur trois doit se faire au savon et à l'eau plutôt qu'au désinfectant pour les mains.
3. Prendre des précautions pour prévenir les blessures de la peau causées par des aiguilles et d'autres instruments ou dispositifs tranchants :
  - a. pendant les prélèvements de sang;
  - b. pendant l'élimination d'aiguilles ou de lancettes souillées, etc.;
  - c. pendant la manipulation d'instruments tranchants après les procédures.

4. Pour prévenir les infections causées par des pathogènes à diffusion hémotogène par suite de blessures par piqûre d'aiguille, les professionnels des soins de santé devraient :
- utiliser seulement des aiguilles de sûreté;
  - ne pas remettre le capuchon sur les aiguilles, ni les plier ou les briser volontairement à la main, ni les retirer des seringues ou des porte-aiguilles jetables, ni les manipuler pour quelque raison que ce soit;
  - jeter immédiatement, sans les séparer, le support pour tube de sang et l'aiguille de sûreté après le prélèvement de sang;
  - mettre les seringues et les aiguilles jetables, les lancettes et autres objets tranchants, après utilisation, dans des contenants résistants aux perforations pour qu'ils soient transportés au centre de déchets bio-dangereux.

#### Ressources pour les IAA en matière de prévention et de contrôle des infections

<https://ipac-canada.org/> – Prévention et Control des Infections Canada (PCI)

[www.cdc.gov](http://www.cdc.gov) – Centre de prévention et de contrôle des maladies

[www.who.org](http://www.who.org) – Organisation mondiale de la santé



## INTRODUCTION À L'ÉQUIPEMENT POUR LE PRÉLÈVEMENT SANGUINE

---

Les professionnels des soins de santé peuvent utiliser plusieurs types d'équipement pour le prélèvement et le transport du sang. Les exemples suivantes sont généralement nécessaires:

- Providoine-iodé à 10 %
- Tampons imbibés d'alcool à 70 %
- Chlorhexidine à 2 % avec tampons ou chiffons imbibés d'alcool à 70 %

- Pansement ou ruban adhésif
- Gants
- Sacs à échantillons
- Étiquettes d'échantillons (selon la pratique de l'établissement)
- Garrot
- Équipement protecteur au besoin
- Désinfectant pour
- Vacutainer



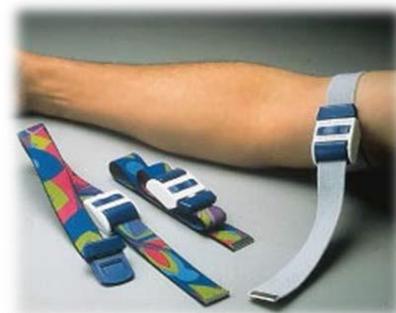
- Bouteilles d'hémocultures (aérobies, anaérobies, pédiatriques)
- Éprouvettes de sang au besoin
- Aiguilles choisies en fonction du point de la ponction veineuse : aiguilles droites de calibre 20, 21 ou 22; aiguilles à ailettes de calibre 21 ou 23
- Contenant pour objets tranchants
- Dispositif de transfert
- Support pour tube

## APPLICATION D'UN GARROT ET PALPATION DES VEINES

---

Le garrot est la clé de la réussite de la ponction veineuse. Il constitue un obstacle qui ralentit le flux veineux. Il sert à appliquer assez de pression sur le bras pour ralentir le retour du sang veineux au cœur. Ce ralentissement du retour veineux cause une accumulation de sang dans les veines, ce qui rend les veines plus visibles et plus faciles à sentir au toucher.

1. La courroie flexible, jetable
2. Le brassard de tensiomètre
3. Le type Velcro



Le garrot est appliqué au patient à au moins **8 à 10 cm** au-dessus du point de la ponction veineuse choisi, et seulement avec une tension suffisante pour ralentir le flux sanguin. Si c'est possible, le garrot peut être appliqué par-dessus la manche du patient. On peut également utiliser un brassard de tensiomètre pour dilater les veines pendant la ponction veineuse en le gonflant jusqu'à une pression de 40 mm Hg, si cela ne fait pas entrave au point choisi.

ATTENTION : Si la peau blanchit au-dessus et au-dessous du garrot, il est trop serré. Tâchez le pouls distal sous le garrot. Si le pouls ne peut pas être senti, desserrez un peu le garrot.



Regarder cette [VIDÉO](#) pour une démonstration « Application d'un garrot »

*Nous n'avons pas pu trouver de vidéo en français, cependant, veuillez regarder pour observer les étapes.*

Raison
L'application d'un garrot remplit les veines de sang, ce qui aide à repérer un point de ponction veineuse convenable et permet au sang de couler plus facilement une fois que l'aiguille a été introduite. La palpation de la veine aide l'infirmière à s'assurer de la taille, de l'angle et de la profondeur de la veine. Une politique d'utilisation unique de chaque garrot est généralement adoptée afin de réduire le risque de transmission d'infections d'un patient à l'autre. Toutefois, on peut parfois attribuer un garrot à un patient pour des ponction veineuse multiples. Dans ce cas, il ne devrait pas être partagé ou utilisé pour d'autres patients.
Équipement
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Garrot sans latex, propre, à utilisation unique</li> <li>• Gants</li> <li>• Désinfectant pour les mains à base d'alcool</li> </ul>
Préparation
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifier correctement le patient.</li> <li>2. Se laver ou se désinfecter les mains avec les agents appropriés, puis les sécher.</li> <li>3. Demander au patient de tendre le bras complètement.</li> </ol>
Démarche à suivre
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utiliser un garrot propre, sans latex.</li> <li>2. Tendre les extrémités du garrot autour du bras du patient, environ 7,5 à 10 cm au-dessus du point de la ponction veineuse (région antérieure du coude). Tenir les deux bouts du garrot d'une main tandis que l'autre main en borde une partie près de la peau et fait une boucle partielle avec le garrot.</li> <li>3. S'assurer que le garrot est serré mais ne cause pas de douleur au patient. Ne pas le laisser en place pendant plus d'une minute. Ne pas l'appliquer sur des plaies ou sur une peau brûlée; cependant, selon les politiques de chaque établissement de soins de santé, il peut être appliqué sur une manche de chemise d'hôpital ou sur un morceau de gaze.</li> <li>4. Palper la région antérieure du coude pour trouver la veine la plus sûre.</li> <li>5. Une fois la veine choisie, commencer la procédure de décontamination. Si des gants n'étaient pas portés avant, les enfiler maintenant et continuer.</li> </ol>

## Étapes à suivre pour la ponction veineuse

Il y a une variété d'analyses sanguines qui peuvent être prescrites pour votre client. Le type d'analyse prescrite vous aidera à déterminer quel tube vous devrez utiliser pour le prélèvement. La professionnelle de la santé doit avoir les connaissances nécessaires pour être en mesure de faire la prise sanguine prescrite avec le tube de collection approprié.

De plus, il est essentiel d'inverser le spécimen doucement après le prélèvement-NE jamais agiter le tube de spécimen. Tout dépendamment du type d'analyse requise, il y a un temps d'inversement spécifique à respecter en tout temps.



## BOUTEILLES ET TUBES

---

### Bouteilles d'hémocultures

Vous avez besoin de deux bouteilles différentes pour recueillir des hémocultures.

1. **VERTE** : aérobie
2. **ORANGE** : anaérobie
  - AÉRO en premier : pensez au bon chocolat à la menthe verte!
  - Assurez-vous de vérifier la date d'expiration!
  - Assurez-vous de vérifier les lignes de remplissage!
  - Assurez-vous de vérifier que le liquide n'est pas décoloré dans la bouteille.



### Tubes à capuchon bleu pâle

- Utilisés pour le temps de prothrombine et le PTT
- Si le tube n'est pas assez plein, les résultats des tests de coagulation seront prolongés.
- Si le tube est trop plein, les résultats des tests de coagulation seront accélérés.
- Remplir jusqu'à la ligne de remplissage (FILL).
- Renverser doucement 8 à 10 fois aussitôt que le sang est recueilli.



### Tubes à capuchon noir

- Contiennent du citrate de sodium.
- Ils déterminent la VS (vitesse de sédimentation).
- Renverser doucement trois ou quatre fois après le prélèvement du sang.

### Tubes à capuchon rouge

- N'ont pas d'anticoagulant ni de barrière polymérique, et servent à recueillir le sérum.
- Le sang coagule dans ces tubes.
- Ils peuvent servir aux analyses chimiques ainsi qu'à la sélection régulière des donneurs de sang et aux analyses diagnostiques de sérum pour les maladies infectieuses.





### Tubes à capuchon doré

- Utilisés pour la préparation du sérum. Ils contiennent une barrière polymérique présente au fond du tube.
- On peut les utiliser en chimie, en immunohématologie ainsi qu'en surveillance des drogues thérapeutiques.
- Renverser doucement cinq fois aussitôt que le sang est recueilli.

### Tubes à capuchon vert – héparine

- Dans les tubes à vide à capuchon vert, on trouve des anticoagulants : héparine sodique, héparine d'ammonium, héparine de lithium.
- Peuvent servir aux analyses de sang sur ordonnance immédiate (STAT), puisqu'il n'y aura pas de coagulation dans ces tubes.
- Ils peuvent servir aux études d'azote uréique du sang, de calcium ionisé, de créatinine et d'électrolytes.
- Renverser doucement 8 à 10 fois aussitôt que le sang est recueilli



### Tubes à capuchon mauve (lavande)

- Contiennent de l'EDTA (acide éthylène diaminetétracétique).
- Ils peuvent servir aux procédures d'hématologie telles que la formule sanguine complète (CBC), les plaquettes, l'immunologie et l'hémoglobine.
- Ce tube doit être renversé doucement de 8 à 10 fois après le prélèvement du sang pour éviter la possibilité de formation de microcaillots parce que l'EDTA ne s'est pas bien mélangé au sang.



### Tubes à capuchon rose

- Contiennent de l'EDTA.
- Ils servent aux collectes des banques de sang. Ils ont le bouchon rose et une étiquette qui satisfait aux exigences de l'AABB pour les banques de sang.
- Renverser doucement de 8 à 10 fois après le prélèvement du sang.





### Tubes à capuchon bleu royal

- Ils servent à recueillir du sang pour les études nutritionnelles et la toxicologie.
- Contiennent de l'EDTA.
- Renverser doucement huit fois après le prélèvement du sang.

### Tubes à capuchon gris

- Le fond du tube contient une poudre blanche contenant de l'oxalate de potassium et du fluorure de sodium. Ces ingrédients préviennent la décomposition ou le métabolisme du sucre par les globules.
- Ils servent aux mesures de glycémie.
- Renverser doucement huit fois immédiatement après le prélèvement du sang.



### Tubes à capuchon jaune

- Utilisé pour les spécimens sanguins dans le but de faire des tests diagnostiques pour maladie chronique d'anémie.
- Renverser le doucement quatre fois immédiatement après le prélèvement du sang.

Les professionnelles de la santé doivent s'assurer de vérifier la date d'expiration sur les tubes de collection ainsi que de s'assurer de respecter la ligne de remplissage. De plus, vous devez vous assurer que les liquides contenus dans les tubes ne sont pas décolorés.

## ORDRE CORRECT DES OPÉRATIONS POUR LA VEINOPUNCTURE

Ordre	Description	Mélange	Image
<b>1</b>	Cultures sanguines 1. Aérobique 2. Anaérobique 3. Pédiatrique	<b>8-10x</b>	 Photo bioMérieux
<b>2</b>	Tube <b>Blue</b> -citrate <b>*doit être plein-utiliser un tube disponible lorsque vous utilisez une aiguille à ailettes</b>	<b>3-4x</b>	
<b>3</b>	Tube citrate – VS ( <b>Noir</b> )	<b>3-4x</b>	
<b>4</b>	Tubes sanguin simples ( <b>Rouge</b> )	<b>5x</b>	
<b>5</b>	Tubes sanguin avec/sans gel/activateur de caillot ( <b>Doré</b> )	<b>5x</b>	
<b>6</b>	Héparine de lithium avec gel ( <b>Vert</b> ) Tube héparine ( <b>Vert</b> )	<b>8-10x</b>	
			
<b>7</b>	Tube EDTA <b>Lavende</b> (mauve) <b>Rose</b> <b>Bleu royal</b>	<b>8-10x</b>	
			
			
<b>8</b>	Tube oxalate de potassium( <b>Gris</b> )	<b>8-10x</b>	
<b>9</b>	Anémie chronique ( <b>jaune pâle</b> )	<b>3-4x</b>	

## COMPLICATIONS POSSIBLES

---

Voici des détails sur certaines situations ou complications courantes et sur les mesures à prendre si elles se produisent (Ces exemples ne sont pas exhaustifs) :

### Patients en pédiatrie

Pour les enfants, utilisez des mesures de réconfort et des interventions adaptées au développement pour diminuer la douleur et l'anxiété pendant la phlébotomie. Exemples : contact direct avec la peau; allaitement; emmaillotement; mise en position de l'enfant; succion non alimentaire (sucette); solution de sucrose; présence de la famille; préparation de l'enfant et de la famille; création d'une ambiance calme; distraction; relaxation et techniques d'adaptation.

### Évanouissement et perte de conscience

Beaucoup de patients ou de clients sont étourdis, effrayés ou tombent en faiblesse à la pensée ou à la vue du sang. Cela peut aussi leur arriver s'ils sont à jeun. Le professionnel de la santé demandera aux patients ou aux clients nerveux ou inconnus s'ils ont déjà eu des évanouissements.

Si le patient ou le client indique qu'il se sent faible, le professionnel de la santé peut :

- a) mettre fin à la procédure et retirer l'aiguille sur demande;
- b) abaisser la tête et les bras du patient ou du client s'il est en position assise;
- c) demander au patient ou au client de respirer profondément;
- d) demander l'aide d'une collègue pour installer le patient ou le client dans une position sécuritaire;
- e) appliquer une serviette froide et humide au front et au cou du patient ou du client;
- f) demander au patient ou au client s'il aimerait boire du jus ou de l'eau;
- g) rester avec le patient ou le client pendant au moins 30 minutes ou s'adresser au poste des infirmières pour s'assurer que le patient est surveillé.

Si le patient ou le client s'évanouit, le professionnel de la santé doit :

- a) mettre fin à la procédure;
- b) retirer l'aiguille;
- c) mettre le patient ou le client dans une position sécuritaire, couchée ou inclinée; demander l'aide d'un collègue pour faire glisser le patient ou le client au plancher si c'est nécessaire;
- d) appliquer des compresses froides au front ou au cou du patient ou du client;
- e) s'assurer que le patient ou le client qui s'est évanoui s'est entièrement rétabli avant de le laisser quitter le service;
- f) demander au patient ou au client de rester dans le service pendant au moins 30 minutes;
- g) demander au patient ou au client de ne pas conduire pendant au moins une heure.

## Hématome

Quand un endroit voisin du point de piqûre commence à enfler, c'est habituellement que du sang s'écoule dans les tissus et cause une ecchymose ou un hématome. Cette complication peut se produire quand l'aiguille a traversé complètement la veine, quand l'ouverture du biseau se trouve partiellement dans la veine ou quand une pression insuffisante est appliquée au point de piqûre après la piqûre. L'infirmière fera tous les efforts possibles pour éviter les situations qui pourraient causer une ecchymose ou un hématome.

Pour prévenir un hématome en pratiquant une veinopuncture, l'infirmière doit :

- 1) s'assurer que l'aiguille est correctement placée dans la veine;
- 2) enlever ou desserrer le garrot avant d'enlever l'aiguille et moins d'une minute après son application;
- 3) utiliser les grandes veines superficielles.

Si un hématome commence à se former :

- 1) enlever immédiatement le garrot et l'aiguille;
- 2) appuyer une pression directe sur le point de piqûre pendant au moins 2 minutes, puis réévaluer;
- 3) si le saignement persiste pendant plus de 15 minutes; recommander au patient ou au client externe d'aller au service de l'urgence.

## Vomissements

Si le patient ou le client a des vomissements, il y a danger qu'il les aspire.

La procédure de traitement d'un patient ou d'un client qui vomit est la suivante :

- a) si le patient ou le client est assis, lui demander de se pencher vers l'avant et utiliser un bassin réniforme ou une poubelle;
- b) si le patient ou le client est couché, tourner sa tête vers le côté et lui offrir un bassin réniforme ou une poubelle;
- c) offrir au patient ou au client des papiers-mouchoirs ou des serviettes;
- d) appliquer des compresses froides au front du patient ou du client;
- e) avoir de la patience et de la compassion; ne pas lui faire sentir qu'il vous est à charge où vous prenez trop de temps.

## Convulsions ou crises épileptiques

Les convulsions ou les crises épileptiques peuvent être causées par une condition préexistante du patient ou du client, ou sa réaction à la douleur causée par l'aiguille. Si l'infirmière remarque que le patient ou le client a des convulsions ou une crise épileptique, il doit :

- a) retirer l'aiguille;
- b) ne rien mettre dans la bouche du patient ou du client;
- c) empêcher le patient ou le client de se frapper la tête ou de se blesser, sans restreindre complètement les mouvements de ses extrémités.

## Atteinte d'un nerf

Les nerfs ne sont ni visibles ni palpables; l'infirmière doit donc bien connaître l'emplacement des nerfs dans la région antérieure du coude. L'atteinte d'un nerf est un risque inhérent à la phlébotomie (veineuse ou capillaire); toutefois, la plupart des lésions des nerfs sont causées par de mauvaises techniques.

Pour prévenir l'atteinte d'un nerf, l'infirmière doit :

- 1) savoir où se trouvent les nerfs dans la région antérieure du coude;
- 2) ne pas entrer dans la veine à un angle d'insertion excessif;
- 3) éviter de trop fouiller.

Les signes qu'un nerf a été compromis sont notamment les suivants :

- douleurs électriques fulgurantes;
- picotements ou engourdissement descendant du bras jusqu'aux doigts;
- manque de force de préhension ou de mobilité du bras;
- vive douleur lors de l'insertion de l'aiguille;
- le patient ou le client dit : « Je n'ai jamais rien senti de tel. »

Si l'infirmière soupçonne l'atteinte d'un nerf, elle doit faire ce qui suit :

- a) retirer immédiatement l'aiguille et pratiquer la veinopuncture à un autre endroit, de préférence l'autre bras;
- b) demander au patient ou au client de remuer les doigts et de bouger le bras;
- c) appliquer de la glace si c'est nécessaire;
- d) informer le patient ou le client externe qu'il devrait demander l'aide d'un médecin si la douleur persiste.

## Piqûre d'une artère

Les artères ne donnent pas la même sensation que les veines. Elles ont un pouls, sont plus élastiques et ont une paroi épaisse. Étant donné que l'artère brachiale est proche de la veine basilique, l'infirmière évitera de tirer du sang de la veine basilique si c'est possible. Les piqûres de l'artère brachiale ne sont pas toujours évidentes. Si elles ne sont pas détectées, une hémorragie peut se produire et continuer longtemps après la piqûre.

S'il y a piqûre d'une artère ou entrée dans une artère plutôt que dans une veine, le sang qui entre dans le tube est rouge vif et entre dans le tube avec grande force. Si l'infirmière soupçonne la piqûre d'une artère, elle doit :

- a) retirer l'aiguille immédiatement;
- b) appliquer de la pression pendant au moins 10 minutes, ou plus, jusqu'à ce que le saignement s'arrête;
- c) appliquer de la glace si c'est nécessaire;
- d) informer le patient ou le client qu'il pourra avoir une meurtrissure

## Saignements prolongés ou excessifs

Un patient devrait cesser de saigner dans les 5 minutes suivant la veinopuncture. Les patients ou les clients qui suivent un traitement anticoagulant, prennent des médicaments contre l'arthrite ou

d'autres médicaments, ou ont des troubles sanguins héréditaires peuvent saigner plus longtemps. En cas de saignements prolongés ou excessifs, l'infirmière doit :

- a) s'informer des antécédents thérapeutiques et des troubles de saignement;
- b) continuer d'appliquer de la pression jusqu'à ce que les saignements aient cessé;
- c) si les saignements continuent pendant plus de 15 minutes, recommander au patient ou au client externe d'aller au service de l'urgence;
- d) remplir un compte rendu d'incident.

### Affaissement d'une veine

Si le piston d'une seringue est tiré trop vite ou si l'aspiration sous vide du tube est trop grande, la veine peut s'affaisser, surtout quand le sang est tiré de petites veines ou de veines d'un client ou d'un patient en gériatrie. L'infirmière doit :

- a) tirer doucement le piston de la seringue ou utiliser un tube à vide de plus petit volume quand elle pratique une veinopuncture sur des patients ou des clients qui ont de petites veines ou qui sont en gériatrie;
- b) ne pas fouiller une veine affaissée;
- c) retirer immédiatement l'aiguille si elle soupçonne l'affaissement d'une veine;
- d) tenter l'intervention une autre fois avec une aiguille de plus petit calibre et une trousse de perfusion à ailettes; si elle ne réussit pas après deux tentatives, demander à un autre travailleur de la santé de pratiquer la veinopuncture si c'est possible, jusqu'à un maximum de quatre tentatives.

### Tremblements

Si le patient ou le client souffre de tremblements, faire appel, si c'est possible, à un autre employé pour tenir le bras afin de stabiliser le point de prélèvement.

### Patient ou client ayant des brûlures

Les patients ou les clients qui ont des brûlures sont très exposés aux infections. Si c'est possible, on doit éviter les endroits brûlés.

### Patients ou clients diabétiques

Si un patient ou un client diabétique se présente pour des prises de sang, il peut souffrir d'hyperglycémie (trop de glucose dans le sang) ou d'hypoglycémie (pas assez de glucose dans le sang). Si le patient ou le client ne se sent pas bien, on devrait lui donner priorité afin de s'en occuper immédiatement. Dans le cas d'un patient ou d'un client hypoglycémique, on peut lui offrir un breuvage ou une collation, si possible, après le prélèvement du sang.

### Œdème

Certains patients ou clients accumulent une quantité anormale de liquide dans les cavités intercellulaires de l'organisme. Cette enflure peut être localisée ou répandue sur une grande partie de l'organisme.

Une enflure excessive peut modifier la composition du sang qui traverse le membre affecté. Les veines de ces endroits sont difficiles à palper. Évitez de prélever du sang à ces endroits.

## Hémolyse

L'hémolyse est causée par la rupture des érythrocytes (globules rouges) et la diffusion de l'hémoglobine dans le sang. Selon le degré de l'hémolyse, le sérum ou le plasma peut avoir une couleur rosée ou rouge. L'hémolyse peut modifier fortement les résultats des analyses, et l'infirmière prendra tous les moyens possibles pour l'éviter.

L'hémolyse peut avoir, entre autres, les causes suivantes :

- mauvaises techniques de phlébotomie, telles qu'utiliser une aiguille trop petite, tirer le piston de la seringue trop vite, expulser le sang vigoureusement dans un tube au lieu de laisser le vide aspirer le sang dans le tube, et secouer les tubes vigoureusement;
- exposition des spécimens de sang à une chaleur ou à un froid extrême;
- retard dans le transport du sang au laboratoire;
- résidu d'alcool au point de piqûre de la peau;
- pincement du point de prélèvement capillaire;
- prélèvement ou prélèvement fautif au moyen de tubes à demeure.

**REMARQUE** : Certains patients ou clients peuvent présenter de l'hémolyse à cause de certaines pathologies

## Mastectomie

Pendant la mastectomie, les patientes ou les clientes subissent l'ablation de ganglions lymphatiques qui contrôlent l'équilibre des liquides dans le bras du côté touché et produisent des lymphocytes qui luttent contre les infections. Pour cette raison, les patientes ou les clientes qui ont subi une mastectomie sont plus exposées aux infections et à un déséquilibre douloureux et persistant des liquides (lymphœdème) lorsque des ponctions veineuses et des piqûres au doigt sont pratiquées du côté touché. Le sang prélevé dans ce membre peut être différent de celui de la circulation générale et peut donner au médecin des résultats trompeurs.

Les patientes ou les clientes qui ont subi une mastectomie sont exposées aux infections dans le membre touché, même par suite d'une minuscule rupture de la peau. Il est déconseillé de prélever du sang dans le bras touché. On ne peut en tirer du sang qu'en dernier ressort, et une formule d'écart des résultats de phlébotomie (réservée au laboratoire) doit avoir été remplie pour qu'on puisse prélever du sang dans le bras du côté où la mastectomie a été pratiquée.

### Mastectomie simple

- a) Si la patiente ou la cliente informe l'infirmière qu'elle a subi une mastectomie (ablation du sein), l'infirmière doit prélever du sang dans le bras du côté opposé à la mastectomie si c'est possible.
- b) Ne jamais appliquer un garrot au bras du côté où la mastectomie a été pratiquée.

### Double mastectomie

- a) Si la patiente ou la cliente informe l'infirmière qu'elle a eu une double mastectomie et se dit préoccupée à l'idée d'avoir une prise de sang, ou si elle présente des signes d'œdème, l'infirmière ne lui prélèvera pas du sang.
- b) L'infirmière doit avoir la permission écrite du fournisseur autorisé, et la patiente ou la cliente sera informée de cette procédure.
- c) Ne jamais appliquer un garrot.

## Obésité

Les clients ou patients obèses ont généralement des veines difficiles à palper et à sentir, parce que leurs veines sont beaucoup plus loin de la surface.

Ligne de conduite :

- a) L'infirmière tentera la veinopuncture seulement deux fois; quatre tentatives au maximum.
- b) L'infirmière ne doit pas fouiller excessivement avec l'aiguille.
- c) Si une veine ne peut pas être trouvée, consulter le choix de points de prélèvement pour trouver d'autres points, ou utiliser un chercheur de veines si on peut en avoir un.

## Pétéchie

De petites taches rouges qui apparaissent sur la peau du patient ou du client peuvent indiquer que de minuscules quantités de sang se sont répandues dans l'épiderme. Cette complication peut être causée par une anomalie de coagulation telle qu'une insuffisance de plaquettes ou un défaut des parois des capillaires. La pétéchie est très courante chez les patients ou les clients leucémiques ou en chimiothérapie, et cela peut entraîner des saignements prolongés.

Si la pétéchie apparaît et si elle s'aggrave : recommander à la personne de voir son médecin de famille ou d'aller à une clinique sans rendez-vous.

## Ostéomyélite

Les piqûres au talon aux fins de prélèvement de sang capillaire peuvent causer l'ostéomyélite de l'os du talon si la piqûre est trop profonde ou si elle est pratiquée hors de la zone approuvée. L'infirmière doit toujours s'assurer de suivre les procédures correctes en faisant des piqûres au talon.

## Veines sclérosées, cicatrisées ou thrombosées; troubles cutanés

Les veines sclérosées sont des veines qui se sont durcies à cause d'une inflammation et d'une affection des substances interstitielles. Les veines qui ont été piquées à maintes reprises sont souvent cicatrisées, et on sent qu'elles sont durcies en les palpant. Les thrombus (caillots) sont des masses solides formées de constituants qui se trouvent dans les vaisseaux sanguins. Une thrombose peut obstruer partiellement ou entièrement une veine ou une artère et devrait être évitée. Il n'est pas facile de prélever du sang d'une veine sclérosée, cicatrisée ou thrombosée.

L'infirmière doit éviter de prélever du sang :

- dans des veines sclérosées, cicatrisées ou thrombosées;
- à des endroits ayant des éruptions, des brûlures, des cicatrices ou d'autres lésions;
- à des endroits ayant des meurtrissures;
- à des endroits présentant de l'inflammation;
- à des endroits infectés.

## Déchirure de la peau

Une déchirure de la peau peut être causée par l'emploi répété de rubans adhésifs, particulièrement chez les patients ou les clients jeunes ou très âgés. On peut éviter cela en appliquant une pression suffisante au point de piqûre jusqu'à ce que le saignement ait cessé, puis en essayant un ruban de papier.

## Fistule artérioveineuse

On ne doit jamais prélever du sang d'une fistule artérioveineuse parce que cela peut provoquer une infection qui nécessite une opération chirurgicale réparatrice en raison des risques de complications. Tout prélèvement dans un bras contenant une fistule artérioveineuse devrait être évité.



Veillez-vous référer à **l'annexe I : À ne pas faire** pour vous aider à choisir un site pour la ponction veineuse.

## DÉCONTAMINATION DU POINT DE PIQÛRE

<b>Raison</b>
Obtenir une surface de peau qui soit propre et décontaminée, dans laquelle faire la piqûre d'aiguille.
<b>Équipement</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Gants</li><li>• Tampons imbibés d'alcool, emballés commercialement</li><li>• Tampons de décontamination pour hémoculture (par ex., chlorhexidine)</li></ul>
<b>Préparation</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Identifier correctement le patient.<ol style="list-style-type: none"><li>a. Nom complet, date de naissance et PPRN.</li></ol></li><li>2. Se laver ou se désinfecter les mains avec les agents appropriés, les sécher et enfiler des gants.</li></ol>
<b>Marche à suivre</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Une fois le point choisi, le nettoyer avec un tampon imbibé d'alcool, emballé commercialement.</li><li>2. Frotter l'endroit avec le tampon d'alcool, en allant du centre à l'extérieur en cercles concentriques. Si la peau est sale, répéter ce processus avec un nouveau tampon d'alcool.</li><li>3. Ne pas oublier de nettoyer l'endroit de nouveau si vous le touchez ou le palpez une autre fois. Laisser l'endroit sécher à l'air, ou utiliser une gaze stérile et sèche pour l'essuyer une fois de haut en bas.</li><li>4. Si des hémocultures sont demandées, une préparation additionnelle de l'endroit est nécessaire. Suivre les instructions du fabricant ou la politique de l'établissement pour faire une décontamination appropriée. La plupart des instructions sur la trousse de préparation incluent une procédure de nettoyage en deux ou trois étapes, dont chacune prend 30 secondes pour sécher.</li><li>5. Une fois le point nettoyé, réappliquer le garrot et procéder à la ponction veineuse.</li></ol>



Regarder cette [VIDÉO](#) pour une démonstration Décontamination du point de piqûre »

*Nous n'avons pas pu trouver de vidéo en français, cependant, veuillez regarder pour observer les étapes.*

## EXÉCUTION DE LA VEINOPUNCTURE SELON LA MÉTHODE DU TUBE À VIDE

<b>Raison</b>
Offrir une méthode sûre, fiable, efficace et efficiente d'obtention des échantillons de sang.
<b>Équipement</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Équipement de protection personnelle (EPI)</li><li>• Demande du laboratoire et étiquettes</li><li>• Tubes à vide pour échantillons et bouteilles pour hémocultures</li><li>• Aiguilles de sûreté stériles, à utilisation unique</li><li>• Supports pour tubes</li><li>• Garrots sans latex</li><li>• Antiseptiques : tampons imbibés d'alcool et chlorhexidine au besoin</li><li>• Crayons marqueurs</li><li>• Gaze 2 x 2</li><li>• Ruban adhésif</li></ul>

<b>Préparation</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Après avoir salué, évalué et identifié le patient, se décontaminer les mains et vérifier la région antérieure du coude pour trouver une veine convenable.</li><li>2. Rassembler les fournitures et vérifier les dates de péremption et l'intégrité des tubes. Tapoter délicatement les tubes qui contiennent des additifs pour enlever tout additif qui peut adhérer à la fermeture ou au bouchon.</li><li>3. Offrir au patient de répondre à ses questions tout en enfilant des gants.</li><li>4. Mettre le bras du patient en position droite vers le bas, d'une manière confortable et nettoyer le point de piqûre.</li></ol>
<b>Marche à suivre</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Préparer les fournitures selon les instructions du fabricant, notamment en fixant une aiguille au porte-aiguille si c'est nécessaire. S'assurer que l'aiguille est fixée fermement de manière à ce qu'elle ne se dévisse ou ne se détache pas pendant la procédure.</li><li>2. Appliquer le garrot, demander au patient de fermer le poing et vérifier les endroits possibles dans l'ordre suivant :<ol style="list-style-type: none"><li>a. Bras (région antérieure du coude : veine médiane du coude, veine céphalique et veine basilique)</li><li>b. Dos de la main</li><li>c. Poignet (pas du côté de la paume de la main)</li><li>d. Pied ou cheville</li></ol></li><li>3. Si on ne peut pas trouver d'endroit convenable après avoir vérifié les deux côtés, envisager d'appliquer de la chaleur à un endroit pendant 10 minutes avant de tenter la veinopuncture.</li><li>4. Nettoyer l'endroit choisi à l'alcool dans un mouvement circulaire du centre à l'extérieur. Laisser sécher l'endroit. Ne pas souffler dessus! Ne pas toucher le point de veinopuncture après l'avoir nettoyé.</li></ol>

5. Enlever le capuchon de l'aiguille avec précaution de manière à ne rien toucher qui la contaminerait. Vérifier si l'aiguille a des défauts et la remplacer si elle est défectueuse.
6. Tenir l'ensemble de l'aiguille d'une main, tandis que le pouce de l'autre main tient la veine en place un ou deux pouces sous le point de piqûre.
7. Mettre l'aiguille dans la même direction que la veine et à un petit angle (30 degrés ou moins) avec la surface de la peau.
8. En tenant la pointe en haut, introduire l'aiguille rapidement. On devrait sentir un tout petit cognement quand l'aiguille entre dans la veine.
9. Tout en gardant le dispositif de l'aiguille stable dans la veine, centrer le premier tube de prélèvement dans le porte-aiguille et le pousser doucement dans celui-ci. Quand il est poussé dans le porte-aiguille, le sang devrait commencer à couler dans le tube.
10. Si le sang ne coule pas, palper doucement au-dessus de la piqûre pour sentir la veine et peut-être réorienter légèrement l'aiguille. NE PAS FOUILLER.
11. Quand le sang commence à couler, dire au patient d'ouvrir le poing, et desserrer le garrot. Le garrot peut être laissé en place jusqu'à ce que tous les tubes aient été remplis s'il semble que le flux de sang est lent et qu'on n'a pas dépassé une minute; il faut toutefois se souvenir qu'une application prolongée du garrot cause d'autres complications. TOUJOURS l'enlever avant l'aiguille.
12. Laisser le sang couler dans chaque tube de prélèvement jusqu'à ce qu'il cesse de couler, pour que le sang puisse bien se mélanger à l'additif. Surveiller attentivement pour voir quand le sang cesse de couler. S'il faut prélever de nombreux tubes d'échantillons, enlever chaque tube du porte-aiguille en le tirant doucement d'un mouvement tournant et le remplacer par le tube suivant.
  - Tenir le dispositif de l'aiguille fermement sans qu'il bouge pour que l'aiguille reste confortablement dans la veine pendant les changements de tubes.
  - Tenir les tubes avec additifs tourné vers le bas.
  - Suivre l'ordre correct des opérations.
  - Toujours enlever le dernier tube de sang de l'aiguille qui est à l'intérieur du support pour tube avant de retirer l'aiguille de la veine du patient.
  - Ne pas oublier que le sang cesse de couler entre les changements de tubes à cause de la conception de l'intérieur de l'aiguille, ce qui permet à une manche de bloquer le flux de sang quand elle n'est pas utilisée.
13. Quand tous les tubes ont été remplis et enlevés du porte-aiguille, enlever le garrot si ce n'est pas déjà fait, retirer l'aiguille et tenir un tampon de gaze sur le point de prélèvement.
14. Actionner le dispositif de sécurité de l'aiguille et jeter l'aiguille dans un contenant approprié.
15. Si le patient en est capable, lui dire d'appliquer de la pression sur le point de prélèvement à l'aide de la gaze. Si c'est nécessaire, continuer de renverser doucement les tubes d'échantillons pour que les additifs soient complètement mélangés au sang.
16. Appliquer de la pression jusqu'à ce que les saignements aient cessé, puis appliquer un bandage.
17. Étiqueter les échantillons correctement à l'aide d'étiquettes imprimées ou écrites à la main (prénom et nom du patient, identification du patient, date, heure de prélèvement et initiales de l'infirmière). Reconfirmer que l'identité du patient correspond aux étiquettes.

## VEINOPUNCTURE D'UNE VEINE DE LA MAIN AVEC LA TROUSSE DE PERFUSION À AILETTES

### Raison

Les dispositifs de perfusion ou aiguilles à ailettes sont utiles pour la veinopuncture de petites veines. L'utilisation de ce système exige de la formation et de la pratique, et les petites veines nécessitent plus de soin lorsque l'endroit est choisi et préparé. Beaucoup de patients déclarent que ce genre de dispositif est moins douloureux, peut-être parce que l'aiguille est de plus petite taille.

### Équipement et fournitures

- Équipement de protection personnelle (EPI)
- Demande du laboratoire et étiquettes
- Tubes à vide pour échantillons et bouteilles pour hémocultures
- Aiguilles de sûreté stériles, à utilisation unique
- Supports pour tubes
- Garrot sans latex
- Antiseptiques : tampons imbibés d'alcool ou autres désinfectants pour la peau
- Crayons marqueurs
- Gaze 2 x 2
- Ruban adhésif



### Préparation

1. Après avoir salué, évalué et identifié le patient, se décontaminer les mains et vérifier la région antérieure du coude pour trouver une veine convenable.
2. Rassembler les fournitures et révérifier les dates de péremption et l'intégrité des tubes. Tapoter délicatement les tubes qui contiennent des additifs pour enlever tout additif qui peut adhérer à la fermeture ou au bouchon.
3. Offrir au patient de répondre à ses questions tout en enfilant des gants.
4. Mettre le bras du patient ou sa main en position droite vers le bas, d'une manière confortable, appliquer le garrot à l'endroit correct, et nettoyer le point de piqûre.

### Marche à suivre

1. Remarquer que les veines de la main sont plus petites et peuvent bouger plus facilement que les veines de la région antérieure du coude. Si la main est fermée et serrée légèrement, les veines sont un peu plus tendues et plus stables.
2. Quand l'endroit a été choisi, appliquer le garrot et nettoyer l'endroit avec un tampon imbibé d'alcool de la façon décrite dans les procédures précédentes.
3. Mettre l'aiguille à un petit angle avec la peau. Si on pique une veine de la main, l'angle d'insertion est plus petit que pour une veinopuncture dans la région antérieure de coude. L'aiguille est insérée presque parallèlement à la veine. Tenir l'aiguille par les ailettes, qui permettent d'entrer dans le point d'insertion de façon juste et précise.
4. Mettre l'aiguille à un petit angle avec la peau. Si on pique une veine de la main, l'angle d'insertion est plus petit que pour une veinopuncture dans la région antérieure de coude. L'aiguille est insérée presque parallèlement à la veine. Tenir l'aiguille par les ailettes, qui permettent d'entrer dans le point d'insertion de façon juste et précise.

5. Si les choses progressent rapidement, le garrot peut être laissé en place pendant que les tubes se remplissent. Toutefois, si on a dépassé une minute, enlever le garrot pendant que les tubes se remplissent.
6. Une fois le dernier tube rempli, enlever le tube et se préparer à appliquer de la gaze propre et stérile sur le point de piqûre. Actionner le dispositif de sécurité pendant que l'aiguille est encore dans la veine, et appliquer de la gaze propre et stérile sur l'endroit.
7. Si le patient en est capable, lui dire d'appliquer de la pression sur le point de prélèvement à l'aide de la gaze. Si c'est nécessaire, continuer de renverser doucement les tubes d'échantillons pour que les additifs soient complètement mélangés au sang.
8. Appliquer de la pression jusqu'à ce que les saignements aient cessé, puis appliquer un bandage.
9. Étiqueter les échantillons correctement à l'aide d'étiquettes imprimées ou écrites à la main (prénom et nom du patient, identification du patient, date, heure de prélèvement et initiales de l'infirmière). Reconfirmer que l'identité du patient correspond aux étiquettes.



Visionner cette [VIDÉO](#) pour une démonstration.

## EXÉCUTION DE LA VEINOPUNCTURE SELON LA MÉTHODE AVEC SERINGUE

Raison
<p>On n'utilise pas généralement les seringues pour la veinopuncture en raison des nombreuses préoccupations de sécurité : problèmes de contamination croisée accidentelle des anticoagulants si l'échantillon de sang est injecté dans plusieurs tubes à vide à l'aide de la même aiguille et de la même seringue, prélèvement excessif ou vigoureux qui affecte la qualité de l'échantillon, et formation possible de caillots dans la seringue. Toutefois, un dispositif de transfert du sang peut réduire au minimum certains de ces problèmes. Il y a aussi des cas où une seringue est utile, par exemple pour des veines qui s'affaissent facilement. Dans ce cas, les seringues sont utiles parce que la pression d'aspiration du sang peut être contrôlée plus facilement et plus doucement.</p>
Équipement
<ul style="list-style-type: none"><li>• Équipement de protection personnelle (EPI)</li><li>• Demande du laboratoire et étiquettes</li><li>• Tubes à vide pour échantillons et bouteilles pour hémocultures</li><li>• Aiguilles de sûreté</li><li>• Seringues de sûreté et dispositifs de transfert du sang</li><li>• Supports pour tubes</li><li>• Garrot sans latex</li><li>• Antiseptiques</li><li>• Crayons marqueurs</li><li>• Gaze 2 x 2</li><li>• Ruban adhésif</li></ul>
Préparation
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Après avoir salué, évalué et identifié le patient, se décontaminer les mains et vérifier la région antérieure du coude pour trouver une veine convenable.</li><li>2. Rassembler les fournitures et vérifier les dates de péremption et l'intégrité des tubes. Tapoter délicatement les tubes qui contiennent des additifs pour enlever tout additif qui peut adhérer à la fermeture ou au bouchon.</li><li>3. Offrir au patient de répondre à ses questions tout en enfilant des gants.</li><li>4. Mettre le bras du patient ou sa main en position droite vers le bas, d'une manière confortable, appliquer le garrot à l'endroit correct, et nettoyer le point de piqûre.</li></ol>
Marche à suivre
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Prendre une seringue et une aiguille avec dispositif de sécurité, et les assembler l'une à l'autre. Avant d'introduire l'aiguille dans le point de piqûre, enlever le capuchon de l'aiguille et bouger le piston dans un mouvement de va-et-vient pour s'assurer qu'il bouge librement et pour expulser tout l'air du cylindre de la seringue. (Se souvenir qu'une seringue peut aussi être rattachée à une aiguille à ailettes.)</li><li>2. Prendre une seringue et une aiguille avec dispositif de sécurité, et les assembler l'une à l'autre. Avant d'introduire l'aiguille dans le point de piqûre, enlever le capuchon de l'aiguille et</li></ol>

bouger le piston dans un mouvement de va-et-vient pour s'assurer qu'il bouge librement et pour expulser tout l'air du cylindre de la seringue. (Se souvenir qu'une seringue peut aussi être rattachée à une aiguille à ailettes.)

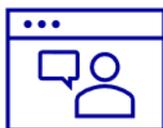
3. Procéder de la même façon pour introduire l'aiguille que dans la méthode du tube à vide (tenir la peau tendue, vérifier l'orientation du biseau, et vérifier l'angle d'introduction). Orienter la seringue de telle sorte que les marques de mesure sont visibles.
4. Tenir l'aiguille ou la seringue d'une main, tandis que le pouce de l'autre main tient la veine en place de 2,5 à 5,0 cm sous le point de piqûre. Orienter l'aiguille ou la seringue dans la même direction que la veine et à un angle de 30 degrés ou moins avec la surface de la peau. En tenant la pointe en haut, introduire l'aiguille rapidement. On devrait sentir un tout petit cognement quand l'aiguille entre dans la veine.
5. Une fois que l'aiguille est dans la veine, s'assurer qu'elle reste stable pendant que vous tirez lentement le piston de la seringue jusqu'à ce que la quantité requise de sang soit aspirée. Essayer de ne pas retirer accidentellement l'aiguille en tirant lentement la seringue, et ne pas tirer assez fort pour causer une hémolyse (rupture des globules) ou l'affaissement de la veine.
6. Desserrer le garrot aussitôt que le sang commence à couler.
7. Après avoir desserré le garrot et recueilli la quantité voulue de sang, retirer rapidement tout le dispositif seringue-aiguille. Actionner le dispositif de sécurité immédiatement selon les instructions du fabricant. Appliquer un tampon de gaze sèche et stérile au point de piqûre et demander au patient d'aider en appliquant une légère pression.
8. Enlever l'aiguille avec capuchon (ou l'aiguille à ailettes) qui est fixée à la seringue et la jeter de la façon appropriée.
9. Après avoir appliqué un dispositif de transfert de seringue, remplir immédiatement les tubes de prélèvement à vide en suivant le même « ordre des opérations » que pour la méthode de veinopuncture avec tubes à vide.
10. Remplir chaque tube en l'insérant dans le dispositif de transfert de seringue. Ne pas pousser le piston pour expulser le sang; les tubes se rempliront à cause du vide dans le tube de prélèvement. Surveiller attentivement pendant que le tube se remplit, jusqu'à ce qu'il arrête. Cela assurera une proportion correcte d'additif et de sang. Enlever le premier tube et le remplacer par le suivant.
11. Mélanger les tubes avec additifs en les renversant doucement suivant les instructions du fabricant.

#### **Après la procédure**

1. Jeter ensemble la seringue et le dispositif de transfert de sang qui y est fixé. Jeter également les fournitures utilisées et étiqueter les échantillons; vérifier le patient pour voir si le saignement a cessé.
2. Appliquer un bandage et dire au patient de le laisser en place pendant 15 minutes.

## PRÉPARATION DU POINT DE PRÉLÈVEMENT POUR HÉMOCULTURES

<b>Raison</b>
Obtenir un point de piqûre stérile, car les bactéries qui se trouvent normalement sur la peau peuvent contaminer une hémoculture si l'endroit n'est pas convenablement nettoyé avant la veinopuncture.
<b>Équipement</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Équipement de protection personnelle (EPI)</li><li>• Tampons d'alcool isopropylique</li><li>• 2 tampons imbibés de gluconate de chlorhexidine (2 paquets)</li><li>• 2 bouteilles d'hémoculture (une pour les micro-organismes anaérobies et une pour les micro-organismes aérobies); vérifier la date de péremption de chaque bouteille</li><li>• Garrot</li></ul>
<b>Préparation</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Identifier correctement le patient et expliquer le test.</li><li>2. Se laver ou se désinfecter les mains avec un rince-mains à base d'alcool, enfiler des gants et réunir l'équipement et les fournitures près du patient. Appliquer un garrot sur le bras.</li></ol>
<b>Marche à suivre</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Repérer la veine, desserrer le garrot, et nettoyer le point de veinopuncture avec de l'alcool à 70 % pendant 60 secondes pour éliminer la saleté excessive de l'endroit. Nettoyer ensuite l'endroit avec un tampon imbibé de gluconate de chlorhexidine pendant au moins 30 secondes. Le tampon de chlorhexidine devrait d'abord être placé au point d'insertion de l'aiguille, puis déplacé vers l'extérieur en cercles concentriques jusqu'à un diamètre d'environ 2,5 pouces.  FROTTER ÉNERGIQUEMENT !! Laisser sécher pendant 30 secondes.</li><li>2. Recueillir le sang selon la méthode de la seringue de sûreté ou la méthode du perfuseur à ailettes.</li></ol>



Visionner cette [VIDÉO](#) pour une démonstration.

## Prélèvement pour hémocultures avec perfuseurs à ailettes de sûreté

<b>Raison</b>
Effectuer un prélèvement pour hémocultures au moyen d'un perfuseurs à ailettes de sûreté.
<b>Équipement</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Équipement de protection personnelle (EPI)</li><li>• Tampons d'alcool isopropylique</li><li>• 2 tampons imbibés de gluconate de chlorhexidine (2 paquets)</li><li>• 2 bouteilles d'hémoculture (une pour les micro-organismes anaérobies et une pour les micro-organismes aérobies); vérifier la date de péremption de chaque bouteille</li><li>• Aiguilles de sûreté ou trousse de prélèvement de sang</li><li>• Seringue de sûreté stérile ou assemblage de tube de sûreté à vide et canule à bout arrondi pour seringue et support ou adaptateur pour prélèvement direct</li><li>• Tampons de gaze stérile</li><li>• Garrot</li><li>• Stylo</li><li>• Sacs Ziploc</li></ul>
<b>Préparation</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Identifier correctement le patient et expliquer le test.</li><li>2. Se laver ou se désinfecter les mains avec un rince-mains à base d'alcool, enfiler des gants et réunir l'équipement et les fournitures près du patient. Appliquer un garrot sur le bras.</li></ol>
<b>Marche à suivre</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Repérer la veine et desserrer le garrot. Désinfecter le septum de caoutchouc sur les bouteilles d'hémoculture avec de l'alcool isopropylique à 70 % et le laisser sécher.</li><li>2. Nettoyer le point de ponction veineuse avec de l'alcool à 70 % pendant 60 secondes pour éliminer la saleté excessive de l'endroit. Nettoyer ensuite l'endroit avec un tampon imbibé de gluconate de chlorhexidine pendant au moins 30 secondes. Le tampon de chlorhexidine devrait d'abord être placé au point d'insertion de l'aiguille, puis déplacé vers l'extérieur en cercles concentriques jusqu'à un diamètre d'environ 2,5 pouces. FROTTER ÉNERGIQUEMENT!! Laisser sécher pendant 30 secondes.</li><li>3. Réappliquer le garrot, tenir la veine en place et introduire doucement l'aiguille, avec la pointe en haut.</li><li>4. Utiliser un perfuseur à ailettes de sûreté pour introduire l'aiguille à ailettes dans le point de ponction veineuse après avoir fait la préparation cutanée appropriée.</li><li>5. Il peut être utile d'appliquer un ruban adhésif sur les ailettes pour tenir l'aiguille en place pendant que les bouteilles d'hémoculture se remplissent de sang.</li><li>6. Transférer le sang aux bouteilles de microbiologie au moyen d'un adaptateur pour prélèvement direct qui se fixe directement sur la bouteille d'hémoculture.</li><li>7. Grâce à cette méthode, le sang est transféré d'abord à la bouteille aérobie, puisque le tube de l'assemblage contient de l'air.</li><li>8. Au chevet du patient, étiqueter les tubes et les bouteilles et indiquer sur l'étiquette de chaque bouteille de culture le point de prélèvement de l'échantillon. Revérifier le nom et la date de naissance du patient.</li></ol>

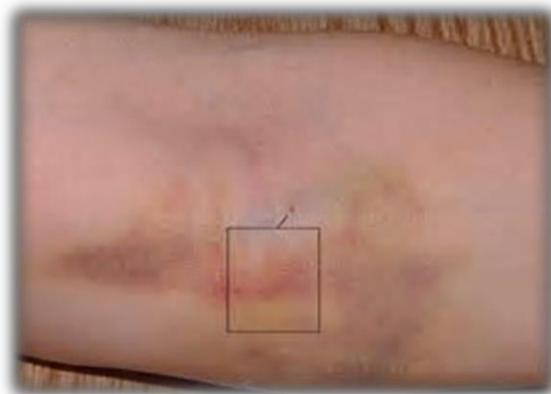
9. Placer les tubes dans un sac de collecte pour le transport
10. Inscrire au dossier la date et l'heure d'obtention de l'échantillon ainsi que le point de prélèvement.
11. Jeter la trousse de prélèvement à ailettes de sûreté dans le contenant pour objets tranchants bio-dangereux.

## CONSIDÉRATIONS SPÉCIALES

### Réduction des complications des hématomes

Les hématomes sont causés par des écoulements de sang dans les tissus environnants. Les méthodes de réduction des risques de formation d'hématomes sont notamment les suivantes :

- S'efforcer d'introduire l'aiguille à un angle correct dans la paroi supérieure et non dans la paroi inférieure de la veine.
- En recueillant du sang dans plusieurs tubes, tenir l'aiguille très stable en changeant de tube de sorte que l'aiguille ne glisse pas hors de la veine et ne la perce pas complètement.
- Enlever le garrot avant de retirer l'aiguille du bras du patient.
- Utiliser les veines recommandées de la région antérieure du coude.
- Surveiller la formation d'hématomes pendant la procédure et tout de suite après avoir retiré l'aiguille de la peau, et appliquer de la pression sur le tampon de gaze.



### Moyens d'éviter l'hémolyse des échantillons

Les méthodes suivantes, entre autres, aident à éviter l'hémolyse des échantillons :

- Après avoir décontaminé le point d'injection avec de l'alcool, le laisser sécher à l'air.
- Ne pas prélever un échantillon de sang à un endroit qui a un hématome.
- Quand on utilise la méthode avec seringue, fixer l'aiguille solidement à la seringue; autrement, il peut se former de l'écume, ce qui cause des dommages aux globules rouges.
- Quand on utilise la méthode avec seringue, éviter de tirer le piston de la seringue trop vite, car cela exercera une force excessive pendant que le sang entre dans la seringue et causera des dommages aux globules.
- En mélangeant des tubes de sang qui contiennent des additifs, ne pas secouer les tubes, mais plutôt les renverser doucement.
- Suivre les recommandations du fabricant pour s'assurer que les aiguilles, les porte-aiguilles et les dispositifs de transfert sont compatibles.

### Moyens d'éviter que les échantillons ne soient rejetés par le laboratoire

Les départements de laboratoire ont des politiques établies sur l'acceptation d'échantillons aux fins

d'analyse. Les échantillons sont inutilisables pour diverses raisons, y compris les suivantes :

- Différences d'identité entre les formules de demande et les étiquettes des tubes
- Identité tout à fait absente ou illisible
- Quantité insuffisante de sang entraînant une proportion inacceptable d'additif dans le sang
- Échantillons hémolysés
- Échantillons dans les mauvais tubes de prélèvement
- Échantillons qui ont été transportés ou conservés incorrectement
- Échantillons avec anticoagulants qui contiennent des caillots de sang
- Utilisation de fournitures ou d'équipement désuets
- Échantillons contaminés
- Patient qui n'a pas eu des instructions convenables sur les restrictions alimentaires
- Échantillon à heure prescrite prélevé à la mauvaise heure ou dont l'heure est inscrite incorrectement

## Refus du patient

Chaque établissement de soins de santé devrait avoir des procédures pour inscrire au dossier le refus d'un patient de subir un prélèvement de sang. Tous les patients ont le droit de refuser un traitement. Le professionnel de la santé peut expliquer au client que les résultats de laboratoire servent à aider le médecin à faire un diagnostic exact, à prescrire un traitement approprié et à surveiller l'état de santé du patient, et que sa collaboration serait grandement appréciée. Si le patient continue de refuser, le travailleur de la santé doit rester professionnel et reconnaître le droit de refus du patient. Le refus devrait être inscrit au dossier, et le médecin devrait en être avisé.



**Éviter**  
les 7 sites suivants  
lors de votre sélection...

**Les pied sous les chevilles :**

**Risque** de caillots sanguins (surtout chez les patients alités).

**Les extrémités distales aux mastectomies :**

**Risques** d'infection ou de lymphœdèmes.

**Le poignet tout prêt de la main :**

**Risques** de faire la ponction des nerfs, tendons, et artères.

**Les lignes de perfusion intraveineuses :**

Elles **risquent** de diluer les échantillons et donner des résultats erronés.

**Sites où se présentent les tatouages, les œdèmes ou les ecchymoses :**

**Risque** de contamination du spécimen.

**Les artères:**

**Risques** de saignement prolongés. Le sang veineux est préférable pour la plupart des tests sanguins.

**Les fistules ou les shunts:**

**Risques** de dommage et d'infection dans ces sites chirurgicaux.

## RÉFÉRENCES

---

Garza, Diana et Kathleen Becan-McBride.(2015). *Phlebotomy Handbook*, 9<sup>e</sup> édition. Pearson.

Perry, Anne, Patricia Potter et Wendy Ostendorf. (2018). *Clinical Nursing Skills & Techniques*, 9<sup>e</sup> édition. Elsevier.

Réseau de santé Horizon – *Regional Phlebotomy Manual*. Version 1, 2017.

Réseau de santé Horizon – *Self Learning Module Intravenous Initiation and Venipuncture for Blood Specimen Collection for RNs*. 201