

Prélèvements, Gestion des IV et de la médication

Marjolène Di Marzio, CSI soins intensifs et unité coronarienne HMR

Mylène Ostiguy, CSI soins intensifs et unité coronarienne HMR

Julie Bissonnette, CSI par intérim, soins intensifs et unité coronarienne HMR

Révision mai 2020

Adapté le 29 septembre 2020 pour Cohorte UPP



Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
de l'EST de
Montréal
Québec

Objectifs d'apprentissages

- Réviser les principes de base d'un prélèvement sanguin
 - Connaître les sites à privilégier
- Réviser les règles d'une bonne gestion de la médication intraveineuse
 - Se remémorer les fréquences des changements des différents éléments
 - Distinguer les soins et surveillances des dispositifs d'accès périphériques (DAVP) et centraux (DAVC)
 - Savoir comment agir vis-à-vis les différentes complications liées aux DAVP et DAVC
 - Connaître les principes généraux d'une perfusion IV sécuritaire
 - Connaître les procédures entourant la médication de niveau d'alerte élevé aux soins intensifs
- Pratiquer la programmation des différentes pompes IV utilisées aux soins intensifs

Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
de l'EST de
Montréal
Québec

Prélèvements sanguins 101



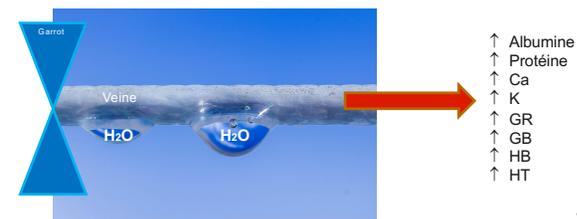
Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
de l'EST de
Montréal
Québec

Le garrot

<1 minute

→ Pourquoi?

Éviter l'hémoconcentration



Si >1 minute, enlever le garrot 2 minutes et recommencer

Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
de l'EST de
Montréal
Québec

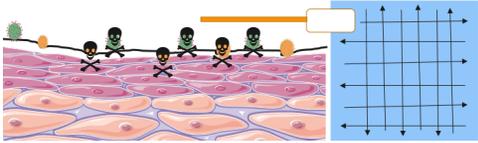
Désinfection

Fin de l'époque de la méthode circulaire
But: bien nettoyer la surface de la peau qui est irrégulière afin d'y déloger les différentes bactéries

Technique par friction 15 secondes dans chaque sens (↑ et ↔) et de chaque côté

- Laisser sécher 15-30 secondes avant de ponctionner

→ Pourquoi?
 C'est le temps de contact entre la peau et l'alcool/chlorhexidine qui permet de tuer les bactéries. Si essuyé, inefficace



Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Est-de-Québec
Québec

L'hémolyse

• Bris mécanique des globules



- ↑ [] LD
- ↑ [] K
- ↑ [] AST / ALT
- ↑ [] CK
- ↑ [] Lipase
- ↑ [] Ph alc
- ↑ [] Mg
- ↑ [] ...

Causes:
 Prélèvement via un cathéter (périphérique ou centrale → ↑ le risque x 10)
 Garrot > 1 min
 Pression excessive lors du prélèvement à la seringue
 Aiguille de petit calibre < 25G
 Agitation excessive des tubes
 Position de l'aiguille dans la veine
 Alcool a/n du site de ponction
 Présence d'air (mousse)
 Sang arrive dans le tube avec trop de pression ou sang qui ne s'écoule pas bien (prélèvement goutte à goutte)

Desserrer le garrot lorsque le sang coule dans le 1^{er} tube

Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Est-de-Québec
Québec

Choix du site de prélèvement

Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Est-de-Québec
Québec

Prélèvements Sanguins

1

Voie périphérique

Technique de soins 2.3

2

Contre-indiqué si perfusion:

- HAV,
- Héparine,
- Soluté à haut débit
- Soluté avec E⁻

Voie centrale

Technique de soins 4.2.2

3

1- CVC

2- Cathéter de dialyse (dernier recours)

Si dialyse en cours demander à l'infirmière en charge

Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Est-de-Québec
Québec

Choix du site de prélèvements des hémocultures

- 1
minimalement 1 set
Voie périphérique
- 2
Changer le bouchon de manière aseptique avant de faire le prélèvement
Recommandé si en place depuis > 48hrs pour déterminer la source de l'infection
2-Cathéter veineux centraux
- 3
Dernier recours, si aucun autre accès n'est possible (demander à l'infirmière en charge de la dialyse si elle peut le faire)
Via machine d'hémodialyse

Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Est-de-Québec
Québec

Choix du site de prélèvement

Privilégier les prélèvements par ponction périphérique directe

*Dans les situations complexes, il est possible de prélever dans le bras recevant une solution IV en prélevant en dessous du point de perfusion (minimum 15 cm ou 6 pouces)

Cependant il est **important**:

- D'arrêter la perfusion au moins deux minutes avant le prélèvement
- De placer le garrot en dessous du point de perfusion (sous le site d'insertion du soluté)
- De choisir une autre veine que celle qui reçoit la perfusion
- De consigner par écrit (dossier et requête) que le prélèvement provient d'un bras où une perfusion était en cours ainsi que la composition du soluté

Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Est-de-Québec
Québec

Choix du site de prélèvement

Éviter

- Les zones comportant des **cicatrices** apparentes (plus sensibles à la douleur et à l'infection)
- Le côté d'une **mastectomie** (la lymphostase peut être la cause d'une sensibilité ou d'un risque d'infection accrue et peut également affecter les résultats d'analyses)
- Les veines **endommagées** (hématome, œdème...)
- Une **fistule** et le bras où se trouve une fistule
- Le bras recevant une **solution IV**

Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Est-de-Québec
Québec

Prélèvement via DAVP

NON recommandé selon les lignes directrices de INS 2016

2016 INS Infusion Therapy Standards, 4.3 III D3: Short peripheral catheters
«Prélever du sang durant l'insertion d'un cathéter périphérique est associé à un plus haut taux d'hémolyse et à des résultats de laboratoire erronés et ce, peu importe si le sang est prélevé directement de l'embout du cathéter ou via une extension. Les effets de ce procédé sur le cathéter sont inconnus.»

- Risque d'échantillons dilués, contaminés par médicaments, électrolytes
- Mauvaise interprétation des résultats dû à l'hémolyse
- ↑ risque d'occlusion
- ↑ d'infection du cathéter

Autorisé si :

- 1- Patient avec trouble de coagulation (ex: post thrombolyse)
- 2- Plusieurs prélèvements requis selon un délai court très précis
- 3- Veines difficiles à ponctionner (seulement en dernier recours)
- 4- Anxiété liée aux prélèvements par aiguille

1. Arrêter la perfusion 1 à 2 minutes au préalable
2. Rincer le DAVP avec 3-10 mL NaCl 0.9%
3. Retirer 1-3 mL de sang et le jeter
4. Rincer le DAVP avec 3-10 mL avant de redébuter la perfusion.

Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Est-de-Québec
Québec

Prélèvement via le DAVC Technique de soins 2.3

- Arrêter les perfusions en cours dans toutes les voies et fermer les clampes au moins 2 minutes avant le prélèvement (sauf les médicaments ayant un effet sur l'hémodynamie ou les fortes sédations/analgésies)
- Prélever 5-10 mL de sang à la seringue et le jeter
- Prélever avec des seringues de 10 mL la quantité de sang requise pour remplir les tubes de prélèvement prescrit **OU** avec le barillet
- **Irriguer à la seringue et par turbulence la voie avec 10 mL de NaCl 0.9% x 2**
- Redébuter la perfusion ou hépariner la voie selon le tableau d'héparinisation
- Procéder au transfert du sang dans les tubes avec le dispositif de transfert approprié

Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Est-de-Québec
Québec

Les tubes de prélèvement



Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Est-de-Québec
Québec

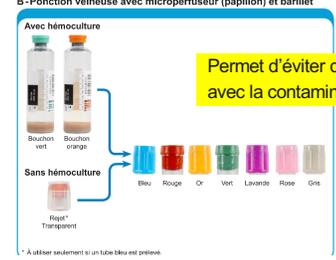
Ordre des tubes

A- Ponction veineuse avec aiguille et barillet



B- Ponction veineuse avec microperfuseur (papillon) et barillet

Avec hémoculture



Permet d'éviter des erreurs de résultats en lien avec la contamination croisée entre les additifs

Ne **JAMAIS** transvider le contenu d'un tube dans un autre

* À utiliser seulement si un tube bleu est prélevé.

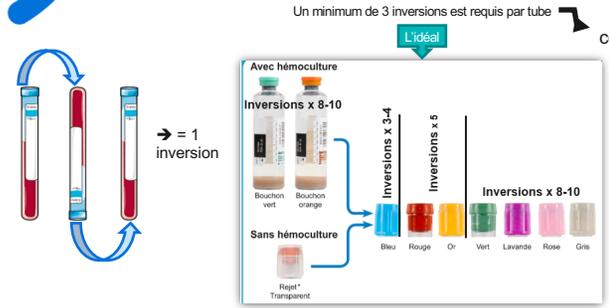
Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Est-de-Québec
Québec

Inversion des tubes

Un minimum de 3 inversions est requis par tube

L'idéal

Diminue le risque de coagulation du spécimen



=> 1 inversion

Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Est-de-Québec
Québec

Remplissage des tubes



Afin de respecter le ratio sang/ additif:

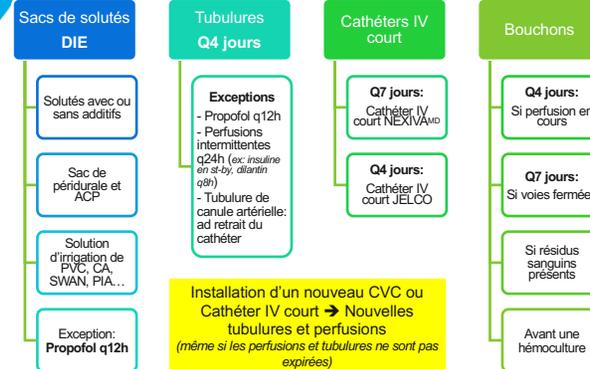
- les tubes doivent être remplis selon leur capacité de remplissage, jusqu'à ce que le vacuum soit complètement épuisé ou
- selon les indicateurs de remplissage sur les tubes

Utiliser des mini tubes afin de respecter le ratio sang/additif et assurer l'intégrité de l'analyse si le patient est difficile à piquer

Guide de prélèvements

Gestion des IV

Rappels - Changements



Dispositifs d'accès vasculaires périphériques (DAVP)

«NEXIVA^{MD}»
Dispositif avec stabilisateur

«JELCO»

Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
de l'Est de
Québec
Québec



Sélection du DAVP Type et site

Type

- Le plus petit possible pour le type de thérapie à administrer
 - En général → 24G à 20G
 - Si administration rapide de fluide → > 20G

Site:

- Membres supérieurs sont à privilégier.
- Veines distales avant les proximales.
- Remplacer cathéters installés aux membres inférieurs le plus rapidement possible.

Les cathéters installés en urgence devraient être remplacés 24-48h suivant l'installation

Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
de l'Est de
Québec
Québec

Soins et surveillances DAVP

Site d'insertion

Q4h → en général
Q1-2h → usagers sévèrement malades, avec déficits cognitifs ou sédation importante
Q5-10 min → agents vésicants en cours
Au besoin

Perméabilité

Administration...
• Intermittente → avant et après l'administration
• Continue → Q8h ou Q5-10min si agents vésicants en cours

Irrigation

Cathéter inutilisé → Q8h

Évaluation de la pertinence

DIE. Retirer les cathéters inutilisés pendant plus de 24h.

Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
de l'Est de
Québec
Québec

Installation de Cathéter Nexiva

Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
de l'Est de
Québec
Québec

Étapes

- 1 Faire le vide du bouchon avec du NaCl 0.9% et s'assurer de bien visser le bouchon en place sur le Y du cathéter
- 2 Décoller l'aiguille du cathéter 2-3 fois en la faisant glisser
- 3 Tenir le dispositif tel qu'indiqué et insérer le cathéter dans l'angle approprié pour la veine visée
- 4 Dès qu'un retour de sang est visible, abaisser le cathéter parallèlement à la veine et avancer légèrement ou derrière afin de s'assurer que le bout du cathéter périphérique se retrouve bien dans la veine

Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Est de l'Île-de-Montreal
Québec

Étapes (suite)

- 5 Pousser le cathéter à l'aide de la partie grise pour insérer le cathéter dans la veine
- 6 Stabiliser le cathéter en maintenant les ailettes et retirer l'aiguille totalement en tirant sur la partie blanche du dispositif
- 7 Fermer la pince de la rallonge
- 8 Retirer le bouchon rempli de sang et abouter le bouchon relié à la seringue de NaCl 0.9%. Irriguer le cathéter.
- 9 Fixer le cathéter avec un pansement stabilisateur en s'assurant de bien recouvrir le site d'insertion, les ailettes et le raccord sans aiguille

Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Est de l'Île-de-Montreal
Québec

Installation du pansement Tegaderm IV advanced (1683) cathéters IV court NEXIVA

Installer le cathéter IV court NEXIVA

- 1- Installer le pansement stabilisateur Tegaderm IV Advanced (1683), en s'assurant d'aligner la rallonge avec l'ouverture du pansement et de mettre le site d'insertion au milieu de la fenêtre.
- 2- Prendre la large bande adhésive et la mettre par-dessus le pansement et la rallonge. Le pansement doit être totalement occlusif et recouvrir entièrement les ailettes.
- 3- Prendre la petite bande adhésive pour la date et fixer la rallonge.

Dispositifs d'accès vasculaires centraux (DAVC)

Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Est de l'Île-de-Montreal
Québec

DAVC

Cathéter IV qui se termine dans un gros vaisseau à proximité du cœur

Cathéters centraux percutanés

Type	Temps	Utilité	Veine d'insertion	Image
Introduceur «Cardis» «Arrow»	~1 mois	Pour introduire: <ul style="list-style-type: none"> • Pacemaker endoveineux • Swan Ganz • Cathéter d'intervention en radiologie 	<ul style="list-style-type: none"> • Jugulaire • Fémorale 	
Cathéter central percutané «3 voies»	~1 mois	<ul style="list-style-type: none"> • Perfusion de solutés vésicants/irritants • Mesure de la PVC • Prélèvement de gaz veineux central 	<ul style="list-style-type: none"> • Jugulaire • Sous-clavière • Fémorale 	
Cathéter de dialyse temporaire «Gambro» «Niagara»	~1 mois	<ul style="list-style-type: none"> • Dialyse • Plasmaphérèse 	<ul style="list-style-type: none"> • Jugulaire • Sous-clavière • Fémorale 	

Québec

DAVC (suite)

Type	Temps	Utilité	Veine d'insertion	Image
Cathéter tunnelisé «Hickman» «Broviac»	1 an et +	<ul style="list-style-type: none"> • Cathéter «permanent» pour patients qui recevront plusieurs traitements IV (surtout Vésicants, ex: chimiothérapie) • Un cathéter de dialyse peut aussi être tunnelisé 	Sous-clavière	
Cathéter central inséré par voie périphérique «PICC-Line»	6 mois et +	Utilisé pour administrer des thérapies irritantes (ex: antibiothérapie IV à long terme, Hyperalimentation) ou vésicantes (ex: vasopresseurs, chimio) à long terme.	Pli du coude / brachiale	
Chambre implantable «Port-a-cath»	1 an et +	<ul style="list-style-type: none"> • «Permanent» • Réservé aux patients externes • Plus confortable, patients peuvent prendre leur douche, non apparent 	Sous-Clavière	

Québec

Percutané 3 voies

Ne pas oublier les bouchons claves au bout de chacune des voies

Les sorties des voies dans le cathéter sont approximatives

Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Est-de-Québec
 Québec

Soins et surveillances DAVC

Site d'insertion → À chaque quart de travail et au besoin

Perméabilité → DIE si voie non utilisée

Irrigation → DIE si voie non utilisée (percutané)
 Q7 jours si voie non utilisée (PICC Line)
 – Voir OC-2215* ET OC-CEMTL-00059**

À la recherche de...

- Rougeur
- Chaleur
- Œdème
- Écoulement
- Induration
- Autre signes d'infection
- Saignement incontrôlable
- Emphysème sous-cutané
- Voie bloquée

Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Est-de-Québec
 Québec

Remplir et faxer dès l'installation du cathéter pour avoir accès à la médication (Héparine) au profil du patient.

La plupart des PICC-Line installés à HMR Héparine non requise Irrigation Q7 jours avec 2X 10 mL de NaCl 0.9% seulement

Le cathéter de choix aux soins intensifs Irrigation DIE avec 2X10 mL de NaCl 0.9% + 50 u Héparine si voie fermée

Souvent vu chez la clientèle d'hémo-oncologie Irrigation Q3 jours avec 2X10 mL de NaCl 0.9% + 50 u Héparine si voie fermée

Parfois vu chez les patients chroniques avec cancer qui ont des traitements en externe Irrigation Q4 sem avec 2X10 mL de NaCl 0.9% + 50 u Héparine si voie fermée

Lire la technique de soins 4.3 avant toute manipulation

OC-2215 – Initier l'irrigation des cathéters veineux centraux (CVC)

1. Remplir les informations concernant le patient

2. Cocher la case: CONTEXTE D'HOSPITALISATION

3. Bien suivre les étapes

MARCHE A SUIVRE	ETAPE 1	ETAPE 2	ETAPE 3	ETAPE 4
VERIFICATION DE LA PERMEABILITE AVEC NaCl 0.9%	A) Irrigation avec NaCl 0.9% (soinque préemptif)	B) Héparinisation avec héparine 10 UI/mL (soinque préemptif)	Fréquence lorsque voie fermée	Changement et de bouchon
INDICATIONS	Indication - Voie fermée - Voie en utilisation intermittente - Voie en utilisation continue	Indication - Voie fermée - Après un prélevement de sang - Au changement de bouchon - Clésation - de IV - d'un produit sanguin / dérivé		Changement de pansement

OC-2215 – Initier l'irrigation des cathéters veineux centraux (CVC)

Historie de cas:

Ouvrir la voie distale (brune) du cathéter central 3 voies pour administrer un culot sanguin, la refermer par la suite.

1. Etape non spécifiée: retirer le contenu de la voie (a de l'héparine à l'intérieur)
2. Injecter 5 mL de NaCl 0.9%
3. Administrer le culot.
4. Injecter 2X 10mL de NaCl 0.9%
5. Injecter 5 mL d'héparine 10u/mL
6. Fermer la pince de la tubulure du DAVC.

CCWP (PICC-Line™) avec valve intégrée (SANS SINE)	CCWP (PICC-Line™) sans valve intégrée (AVEC SINE)	Percecutané	Chambre implantable (Pleur-a-cath™)
Non requis	Adulte : injecter 5 mL. Enfant : injecter 2 X volume interne de la lumière du CVC	Adulte : injecter 5 mL. Enfant : injecter 2 X volume interne de la lumière du CVC	Adulte : injecter 5 mL. Enfant : injecter 2 X volume interne de la lumière du CVC
q7	DIE	DIE	q 4 sem

Évaluation de la pertinence

Peut demeurer en place tant qu'il est fonctionnel et intact:

- Installé de manière aseptique
- Aucun signe d'infection ou de bactériémie
- Selon l'équipe médicale (réévaluation die de la nécessité à la tournée)
- Voies de perfusion perméables
- Toujours nécessaire

Il est recommandé de retirer les CVC dès qu'une voie est bloquée et que celle-ci est impossible à débloquer

Retrait du DAVC

Acte médical aux soins intensifs HMR
Même si vous étiez formés à l'étage ou dans votre centre hospitalier (Ceci inclus les PICC-Line)

Ne pas oublier d'en aviser la pharmacie!

Complications possibles:

- Embolie gazeuse
- Infection ou bactériémie
- Thrombose veineuse
- Hémorragie
- Dommage au DAVC
- Migration d'une partie du DAVC, en présence d'une intégrité compromise au retrait

Assistance au médecin

Matériel requis
Kit à retrait de DAVC comportant:

- Pincés
- Ciseaux à points
- Compresse
- Tiges de Chlorhexidine
- Pot de culture (si culture demandée)
- Pansement sec

- Couper 5-7cm de longueur
- Avoir prélevé une hémoculture au patient dans les 24h précédant la culture du DAVC
- Envoyer au laboratoire en 15 minutes ou mettre sur glace (temps toléré plus long = 2h)

Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Est-de-Québec
Hôpital de l'Est-de-Québec

Pansements

Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Est-de-Québec
Hôpital de l'Est-de-Québec

Alcool 70% Vs Chlorhexidine 2% + Alcool 70%

Alcool 70%

- Réduction rapide des microorganismes de la peau

HMR, 2019

Chlorhexidine 2% + Alcool 70%

- Réduction rapide des microorganismes de la peau
- Effet antiseptique résiduel sur la peau jusqu'à 24 heures post désinfection
- Bactéricide gram positif et négatif
- Diminution sepsis r/a cathéter

HMR, 2019

Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Est-de-Québec
Hôpital de l'Est-de-Québec

Désinfection

Fin de l'époque de la méthode circulaire

But: bien nettoyer la surface de la peau qui est irrégulière afin d'y déloger les différentes bactéries

Technique par friction 15 secondes dans chaque sens (↑ et ↔) et de chaque côté

Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Est-de-Québec
Hôpital de l'Est-de-Québec

Technique

DAVC

- Utiliser 2 bâtons pour désinfecter:
 - 1 pour la peau, l'autre pour le cathéter
- Frotter pendant 30 secondes la peau en retournant le bâton de Chlorhexidine après 15 secondes
- Frotter pendant 30 secondes le cathéter en retournant le bâton de Chlorhexidine après 15 secondes
- Temps de séchage de 2 minutes STRICT pour tous les sites
- Si peau déjà souillée
 - nettoyer avec H2O stérile au préalable (le NS peut diminuer l'efficacité de la Chlorhexidine)

DAVC accès fémoral

- Utiliser 4 bâtons
- Frotter pendant 2 minutes

Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Est de Montréal
Québec

Tegaderm IV Advanced^{MD}

- Pansement stabilisateur:
 - Fixation sécuritaire des cathéters
 - Peut demeurer en place 5-7 jours
- Différentes tailles selon le site d'application
- Changer le pansement dès l'instant où un saignement est présent au niveau du site et installer le Tegaderm CHG^{MD} (Chlorhexidine)
- Indications**
 - Jelco
 - Nexiva
 - DAVC (7 jours après installation)



Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Est de Montréal
Québec

Tegaderm CHG^{MD} (Chlorhexidine)

- Indications:**
 - Lors de l'installation d'un nouveau DAVC (pour les 7 premiers jours, ne pas changer 24h post installation)
 - Site du cathéter présente un saignement ou un suintement
 - Voie fémorale
 - Patient immunosupprimé, neutropénique
 - Cathéter présentant des signes d'infection
 - Cathéter à long terme/permanent
 - Canule artérielle (CVAA, 2019)
- Surveiller Q8h si le pansement est saturé
 - Appuyer sur la compresse de Chlorhexidine et observer si un «godet» est présent, changer PRN
- Changer le pansement si saturé ou Q7 jours
- Aucune compresse, Surgicel ou autre sous le pansement

* Si saignement abondant non contrôlé par Tegaderm CHG:

- Appliquer Aquacel, Kaltostat ou Surgicel sous de l'hypafix.
- Changer lorsque hémostasie présente (vérifier q4h)

Éviter de mettre le protecteur cutané en-dessous de la pellicule de Chlorhexidine, ceci pourrait réduire l'efficacité.

Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Est de Montréal
Québec

Installation du pansement Tegaderm IV advanced sur CVC

- Désinfecter selon technique
- Appliquer au besoin du Cavillon si diaphorèse ou problème d'adhérence
- Laisser sécher 2 minutes

- Centrer le site d'insertion dans la fenêtre transparente du pansement (max 1cm du bord)
Attention! Ne pas étirer le pansement avant de l'appliquer
- Faire passer les voies du cathéter dans la petite ouverture
- Appliquer **pression et chaleur** sur TOUT le pansement pour bien le faire adhérer, de l'intérieur vers l'extérieur.
- Décoller les bandes de papier amovibles en maintenant **pression et chaleur** au fur et à mesure du retrait

Pression et chaleur: C'est le secret de la bonne adhérence




Éviter de mettre le protecteur cutané en-dessous de la pellicule de Chlorhexidine, ceci pourrait réduire l'efficacité.

- Joindre légèrement les 2 sections sous le cathéter
- Appliquer la bande large amovible sous le cathéter
- Noter la date de réfection du pansement sur la bande étroite amovible et appliquer sur le pansement en s'assurant de bien occlure le pansement

Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Est de Montréal
Québec

Retrait du pansement

Tegaderm IV Advanced^{MD}

- Retirer le pansement dans l'ordre inverse d'application
- Retirer le pansement à 180° en stabilisant le cathéter

Tegaderm CHG^{MD}

- Retirer le pansement de la même façon que le Tegaderm IV advanced, mais en décollant la compresse avec un bâton de chlorhexidine

Complications associées aux cathéters

DAVP
DAVC

Complications associées aux DAVP

- Phlébite
- Infiltration
- Extravasation
- Infection
- Retrait accidentel

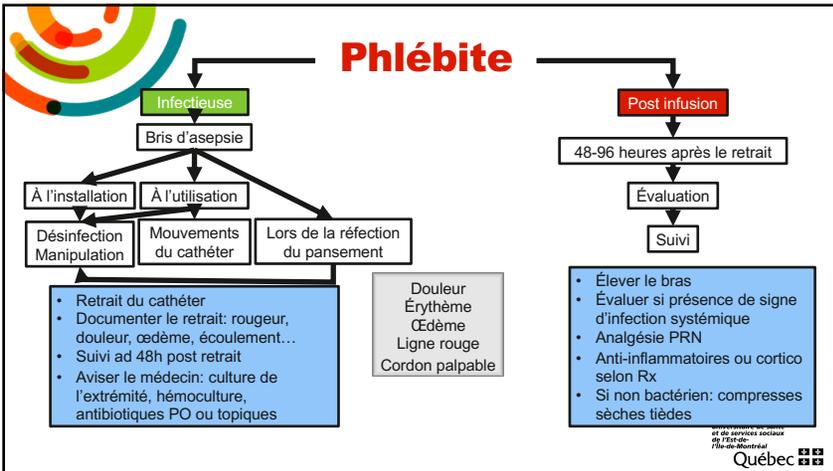
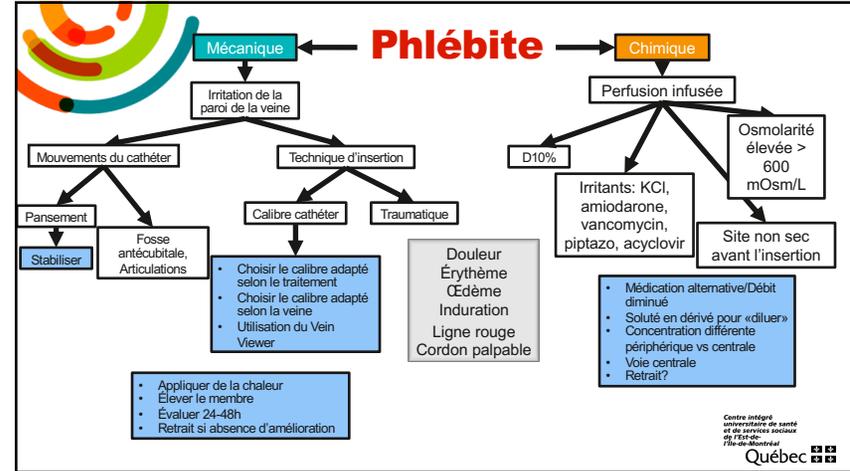
Phlébite

- **Définition:** Inflammation de la veine per/post infusion
- **Fréquence:**
 - 2 à 75%
 - 1,8% 48h post retrait (Webster 2017)
- **Causes:** mécanique ou thrombotique, chimique, infectieuse, post infusion
- **Facteurs de risque:** personnes âgées, femme, veine fragilisée, veine de petit calibre, clientèle oncologique, clientèle immunosupprimé (INS, 2011).

Interventions de base pour une phlébite

- Dès qu'il y a une rougeur avec ou sans douleur au site d'insertion, on devrait **considérer le retrait du cathéter**
- Un site douloureux avec rougeur et/ou œdème **doit être retiré**
- On doit suivre jusqu'à **48 h post retrait** les sites de cathéter pour évaluer s'il y a apparition d'une phlébite
- Appliquer compresses tièdes
- Élever le membre
- Administrer anti-inflammatoire si applicable (selon Rx)

Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Est de l'île-de-Montreal
Québec



Infiltration/Extravasation

- **Fréquence:** 33% (Rickards 2010)
- **Définition:** Perfusion du soluté en dehors de la veine
- **Sites d'insertion les plus à risque:**
 - ✓ main et poignet
 - ✓ pied et cheville
 - ✓ fosse antécubitale

Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Est de l'île-de-Montreal
Québec

Infiltration

- Si l'usager ressent: douleur, brûlure ou sensation de piqûre ou d'étreitement = cesser la perfusion
- Évaluer les signes neuro-vasculaires
- Évaluer s'il y a présence de retour veineux en aspirant
- Retrait du cathéter
- Délimiter la zone atteinte
- Élever le membre atteint
- Compresses
- Documenter

Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Est-de-Québec

Extravasation

- Si l'usager ressent douleur, brûlure ou sensation de piqûre ou d'étreitement = cesser la perfusion
- Évaluer les signes neuro-vasculaires
- Évaluer s'il y a présence de retour veineux en aspirant
- Retrait du cathéter
- Délimiter la zone atteinte
- Aviser le médecin
- Aviser le pharmacien (antidote)
- Élever le membre atteint
- Documenter

Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Est-de-Québec

Syndrome du compartiment

- Idem Infiltration/Extravasation
- Délimiter la zone atteinte
- Aviser le médecin STAT
- Documenter

Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Est-de-Québec

Retrait accidentel

- Retrait
- Documenter
- Évaluation/Suivi ad 48h post retrait (phlébite possible)

Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Est-de-Québec

Complications associées aux DAVC

- Infection
- Thrombose
- Relié au pansement
- Pneumothorax
- Saignement
- Embolie gazeuse

Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Est de Montréal
Québec

Infection

```

    graph TD
      A[Infection] --> B[Début rapidement]
      B --> C[Peut être non visible]
      C --> D[↑ GB]
      D --> E[Douleur, sensibilité]
      D --> F[Écoulement purulent]
      D --> G[Érythème au site d'insertion]
      D --> H[Induration]
  
```

- Hémoculture X 2, 1 via cathéter, l'autre via périphérie
- Traitement antibiotique selon antibiogramme
- Retrait du cathéter
- Prévention de l'infection

Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Est de Montréal
Québec

Thrombose

```

    graph TD
      A[Thrombose] --> B[Extrêmement fréquent]
      B --> C[Asymptomatique 29%-72%]
      B --> D[Symptomatiques]
      D --> E[Restriction mobilité]
      D --> F[Œdème]
      D --> G[Douleur]
      A --> H[Complications thrombose]
      H --> I[Bactériémie]
      H --> J[Embolie pulmonaire]
      H --> K[Syndrome de la veine cave supérieure]
      H --> L[Syndrome post thrombotique]
  
```

- Prévention: mobilisation et hydratation
- Anticoagulation ad 3 mois post retrait KT
- Retrait du cathéter pas toujours nécessaire si la partie distale est bien positionnée
- Fréquence 86% thrombose dans l'autre membre (Jones 2010)

Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Est de Montréal
Québec

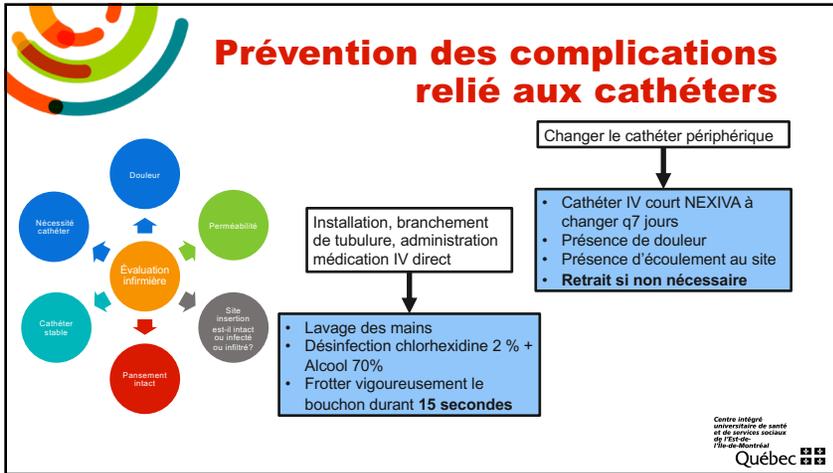
Complication liée au pansement

```

    graph TD
      A[Sueurs, écoulements du site du cathéter ou du site des points de suture] --> B[Dermatite de contact]
      B --> C[Peau humide + adhésif pansement]
      B --> D[Pansement]
      C --> E[Désinfection]
      C --> F[Protecteur cutané]
      D --> G[Méthode de retrait]
      D --> H[Application du pansement]
      H --> I[Tension du pansement à l'application]
      I --> J[Représente une plus grande porte d'entrée pour une infection que le cathéter central]
  
```

- Temps de séchage Chlorhexidine (CHG)
- Temps de séchage protecteur cutané (cavillon)
- Si écoulement, pansement avec CHG
- Δ pansement si gel CHG saturé

Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Est de Montréal
Québec



Inscription sur les solutés

Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Est de Montréal
Québec

Étiquettes de solutés

Informations à retrouver

- ✓ Nom du patient et Numéro de Dossier (double identifiant)
- ✓ # de chambre
- ✓ Médicament ajouté: nom et dose (si aucun ajout; Inscrire Ø)
- ✓ Concentration par ml Date et heure de la préparation
- ✓ Initiales de l'infirmière

Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Est de Montréal
Québec

Médicaments de niveau d'alerte élevé

Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Est de Montréal
Québec

DVI	DVP	2S
<p>Double vérification indépendante par 2 professionnels</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pharmaciens - Médecins/résidents - Infirmières 	<p>Double vérification du débit et des bolus à la pompe</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ordonnance - Médicament, dose, débit - Valeur de laboratoire selon le cas - Autres données pertinentes 	<p>Double signature à la FADM</p> <p>Elle est obligatoire pour toute médication nécessitant une DVI et/ou une DVP</p>
<p>La liste des médicaments à DVI se retrouve sur le tableau des médicaments de niveau d'alerte élevé et</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ordonnance - Médicament (dose et forme) - Diluant (produit et volume) - Soluté (produit et volume) - Voie d'administration - Vitesse d'administration 	<p>Pour les médicaments suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opiacés (Fentanyl, Dilaudid, Morphine, ACP, Péridurale) - Propofol / versed - Insulines - Anticoagulants - Chimiothérapies - Recommandé pour toutes les DVI 	<p>Les professionnels qui peuvent double-signer:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pharmaciens - Médecins/résidents - Infirmières
<p>La préparation des perfusions de médicaments doit être double vérifiée ET double signée (2S) à la FADM Stat</p> <p>Exception:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Première vérification considérée comme faite par la pharmacie - Rx prise au profil du patient, en dose entière et ne nécessitant pas d'ajustement, de reconstitution ou de dilution - Médicament servis au nom du patient administré en dose entière 	<p>Le changement de débit doit être vérifié dans l'heure qui suit le changement et signé (2S) à la FADM Stat</p>	<p>La préparation des perfusions de médicaments doit être double vérifiée ET double signée à la FADM Stat (verso)</p> <p>Imprimer l'étiquette à l'Acudose, coller au verso du FADM Stat et double signer (2S)</p> <p>Les bolus et les Δ de débit des narco, propofol et versed à la pompe doivent être double signés</p>

Méthode pour la préparation des médicaments DVI et 2S

FADM STAT (verso)

- Inscrire toutes les perfusions nécessitant une DVI
- Signatures complètes sur le FADM seulement (pas nécessaires sur l'étiquette).

Préparation (médicament et heure de préparation)

Fentanyl 1000 mcg/100mL

2020-06-04 14h00

Signatures : *Mylène Orligny inf.* / *Isabelle Du Marçay inf.*

Destruction (narcos, propofol, versed, ké)

Date : _____ Heure : _____

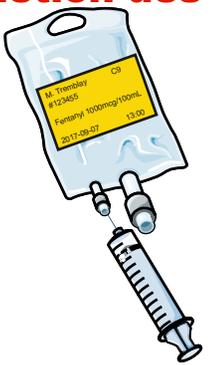
_____ mL jetés Raison : _____

Signatures : _____ / _____

Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Est de Montréal
Québec

Destruction des médicaments

- Fentanyl
- Morphine
- Versed
- Propofol
- Kétamine
- Dilaudid



La destruction de ces perfusions doit absolument se faire à deux infirmières

Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Est de Montréal
Québec

Destruction des médicaments

FADM STAT

- Retourner chercher la bonne entrée sur la FADM STAT

Préparation (médicament et heure de préparation)

Fentanyl 1000mcg/100mL

17-9-7 11:00S

Signatures : *Mylène Orligny inf.* / *Margot Du Marçay inf.*

Destruction (narcos, propofol, versed, kétamine, ...)

Date 17-9-8 heure 6:00

10 mL jetés Raison Fin du sac

Signatures : *André Lafond inf.* / *Isabelle Lavoie inf.*

Raisons:

- Fin du sac
- Perfusion cessée
- Changement de voie de perfusion
- Changement de tubulure
- Sac périmé

Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Est de Montréal
Québec

Autres directives obligatoires concernant les narcos, benzo et Propofol

- **Préparation des perfusions:**
 - Changer le soluté immédiatement après l'avoir préparé (*Ne pas le laisser en attente au chevet du patient*)
 - Préparation = changement de sac
- Une signature = une responsabilité professionnelle
 - → Restez vigilant, protégez vos collègues et vous-mêmes.



Perfusion IV sécuritaire



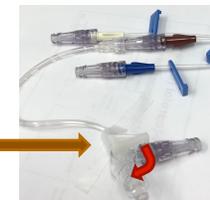
Les règles de perfusion sécuritaire

- **Vasopresseurs, hypotenseurs, anticoagulants, insuline, anti-arythmiques, :** ne jamais mettre avec des perfusions qui permettent de donner des bolus:
 - Sédation/analésie
 - Voie d'urgence
- **Hyper alimentation parentérale et lipides:**
 - Ne pas mettre d'autres solutés en Y, seule exception: insuline
- **En tout temps,** vérifier les compatibilités avec Lexicomp → Trissel IV check

Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Est de Montréal
Québec

Particularité de la voie distale

Tubulure avec capteur intégré pour prendre ponctuellement la valeur de la pression veineuse centrale (PVC)



Seuls solutés qui peuvent être perfusés via la tubulure de PVC:

- Soluté sans additif
- Voie d'urgence
 - Pour antibio et doses de médication intermittentes
- Transfusions
- Électrolytes en bolus

Pourquoi?

- Arrêt temporaire du soluté qui perfuse pour prendre la valeur de la PVC
- Risque de «flusher» la voie avec la tubulure de PVC

Si aucune prescription de prise de la PVC, ne pas mettre la tubulure et utiliser la voie normalement en respectant les principes de perfusion sécuritaire (*diapo précédente*)

Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Est de Montréal
Québec

Lexicomp – Trissel IV check

Ouvrir l'application Bibliothèque HMR

BASES DE DONNÉES

- ▶ UpToDate ☞
- ▶*** Instructions pour mobile ☞
- ▶ Pubmed ☞
- ▶ Medline via OvidSP ☞
- ▶ Ovid-Discovery-Life (OvidMD) ☞
- ▶ Embase ☞
- ▶ Cochrane database of systematic reviews ☞
- ▶ EBM Reviews ☞
- ▶ Cinant ☞
- ▶ **Lexicomp ☞**
- ▶ PEN : pratiques en nutrition reposant sur des données probantes ☞
- ▶ PsycARTICLES ☞
- ▶ PsycINFO ☞

Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'EST-de-Montreal Québec

Lexicomp – Trissel IV check (suite)

Lexicomp
Home Trissel's IV Compatibility Interactions ID médicament

Médicaments

Saisir le nom du médicament

- Fentanyl citrate
- Rispaqin sulfate
- Insulin, regular
- Levophed (Norepinephrine bitartrate)
- Propofol
- Vasopressin

Solutions

Saisir le nom de la solution

Aucun

Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'EST-de-Montreal Québec

Choix d'une voie d'urgence

- 1 **Soluté sans Additif** Perfusion continue, aucun salin lock ou voie fermée Permet de s'assurer d'une bonne perméabilité
- 2 **Bon calibre, bon retour veineux** Un calibre adéquat est essentiel afin d'administrer des bolus rapides PRN
- 3 **Voie centrale** OU **Cathéter IV court périphérique Calibre # 18-20**

1- cordis

2- 3 voies, voie distale

3-Picc-line

1- Bras

2- Main

3- Membres inférieurs

Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'EST-de-Montreal Québec

Qu'est-ce qu'un TVO?

- Notre TVO est à **5-10 mL/h**
- La seule exception est un soluté en dérivé d'une ACP, OIP-CEMTL-00339

Administration de l'ACP IV (avec la rallonge en Y dédiée au type de pompe)

- Le soluté de base est installé du côté de la valve anti-reflux.
- Débit minimal du soluté de base à **30 mL/h**.

- Si vous avez déjà une voie d'urgence, un 2^e TVO peut être transformé en salin lock si vous ne prévoyez pas l'utiliser plus de 4 fois dans le 24h pour administrer des médicaments. (Paquet, F.,2016)
- Un soluté TVO peut être ajouté en Y à une perfusion en sevrage qui, une fois arrêtée, pourrait être redébutée (ex: Norépinéphrine)
 - Évite des manipulations supplémentaires inutiles.

Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'EST-de-Montreal Québec



CIUSSS
de l'Est-de-l'Île-de-Montréal
www.ciusss-estmtl.gouv.qc.ca

Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
de l'Est-de-
l'Île-de-Montréal
Québec 