



Canule artérielle

CSI soins intensifs et unité coronarienne HMR

Révision avril 2026

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

Québec 



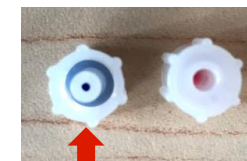
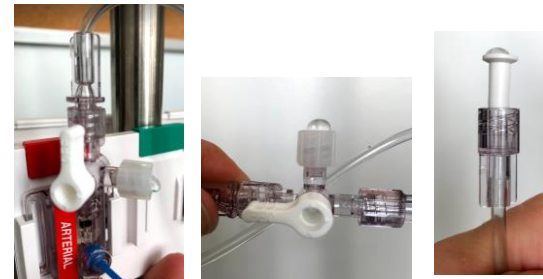
Matériel requis

- Sac à pression (500 ml)
- 0.9 salin (500 ml)
- Tubulure de pression
- 1 bouchon clave
- Support pour tubulure
- Câble double

Aide-mémoire Tubulure à pression

4

Procéder au vide d'air de la tubulure et des robinets (capteur et prélèvement) **SANS** retirer les **bouchons ventilés**, en tirant sur la tirette bleue.



Bouchon ventilé

1

Ouvrir l'emballage de la tubulure de pression et bien serrer toutes les connexions



a/n du robinet de prélèvement



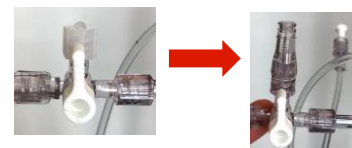
a/n du capteur de pression

5

Une fois le vide d'air effectué, **changer** le bouchon ventilé a/n du capteur pour un **bouchon blanc non ventilé** fourni dans l'emballage de la tubulure



Changer le bouchon ventilé a/n du robinet de prélèvement pour un **bouchon membrane CLAVE**



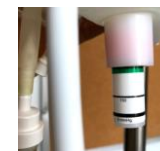
2

Installer le sac de soluté sur la tubulure de pression, le mettre dans le sac à pression non gonflé et le suspendre sur la tige à soluté



6

Gonfler le sac à pression à 300 mm Hg



3

Installer le capteur de pression sur le support Identifier le capteur à l'aide du collant rouge « arterial »



7

Procéder au branchement des câbles



Moniteur cardiaque

À retenir

- Changement du sac de soluté 0.9 salin (500 ml) q 24h
- Mise à zéro q 8 h + prn
- Mise à niveau (axe phlébostatique) q mobilisation + prn

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

Surveillances infirmières

Systeme

- Étanchéité de la tubulure
- Sac à pression à 300 mm Hg
- Quantité restante dans le soluté sous pression
- Positionnement de robinet
- Présence de sang ou d'air dans la tubulure
- Courbe au moniteur
- Alarmes ajustées

Usager

- Évaluer le site d'insertion et le pansement chaque 8h et au besoin
- Observer les signes d'hémostase au niveau du site d'insertion.
- Évaluer la fonction vasculaire du membre au niveau distal du site d'insertion :
 - Retour capillaire;
 - OEdème (comparer les deux (2) membres);
 - Coloration de la peau (au-dessus et en dessous du site d'insertion);
 - Température;
 - Sensibilité;
 - Motricité;
 - Pouls (comparer les deux (2) membres).

Calibration

Mise à zéro q 8h + PRN

Permet d'enlever l'influence de la pression atmosphérique sur le capteur

- Au début du quart de travail
- Si doute sur la valeur
- A chaque fois que le système est débranché

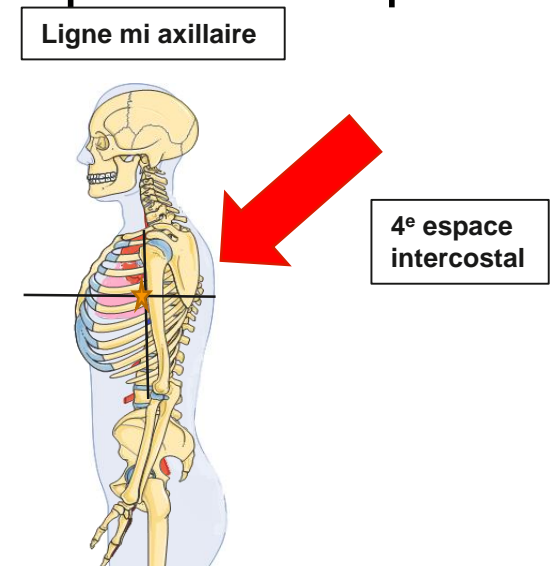


Calibration

Mise à niveau → Axe phlébostatique
→ selon la position de l'utilisateur

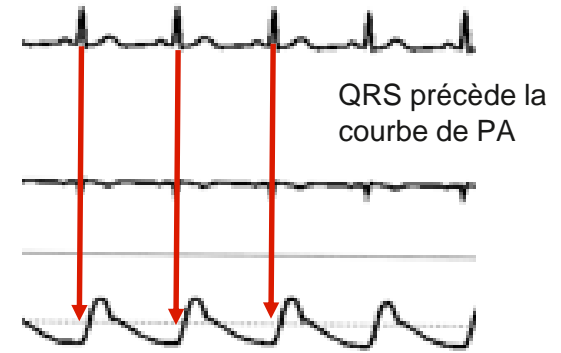
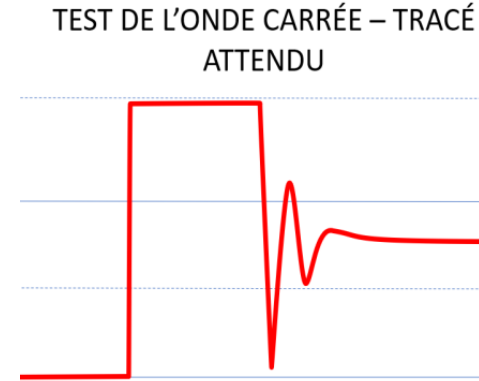
Permet de mesurer la bonne pression, le niveau correspond à ce que nous voulons mesurer

- Au début du quart de travail
- Avant chaque prise de mesure ponctuelle
- Après mobilisation

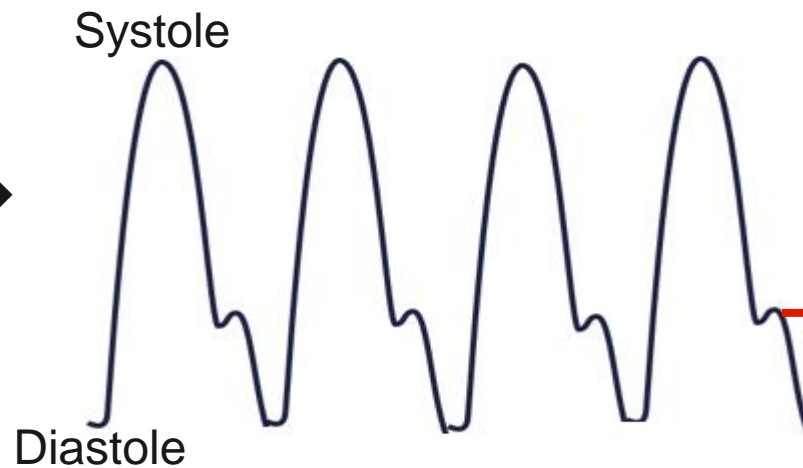


Interprétation de la courbe

- Observer la qualité de la courbe
 - ✓ Forme
 - ✓ Onde dicrote visible
 - ✓ Résultat du test de l'onde carrée



Systole



Onde dicrote: Fermeture de la valve aortique (début de la diastole)

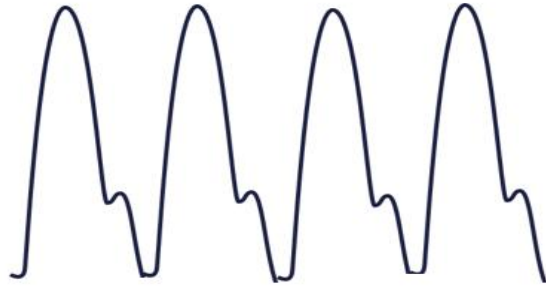
Courbe normale →

Lorsque la courbe est normale, la canule artérielle représente la pression la plus précise car n'est pas influencée par:

- Œdème
- Brassard mal ajusté (grandeur et/ou position)
- Obésité
- Vasoconstriction
- Vasculopathie

Interprétation de la courbe

Courbe normale



Courbe de canule artérielle hypo-résonnante



PA Systolique faussement basse
PA Diastolique faussement élevée

TEST DE L'ONDE CARRÉE –
HYPORÉSONNANCE



suramortissement

Causes:

Obstruction:

- Caillot
- Sang
- Gaine de fibrine dans le cathéter
- Nœud ou pli dans la tubulure

Bulle d'air dans le circuit

Sac à pression < 300 mm Hg

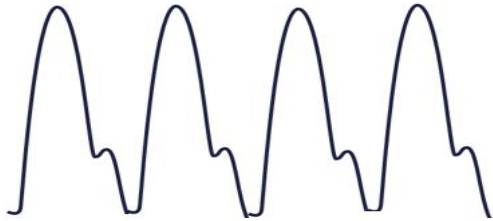
Mauvaise calibration

Intervention infirmière:

1. Analyser et interpréter la courbe
2. Évaluer le patient si symptomatique
3. Prendre une pression non invasive (PNI)
4. Chercher, trouver et régler la cause
5. Aspirer du sang pour s'assurer qu'il n'y a pas de caillot
6. Calibration du système:
 1. Sac à pression 300 mm HG
 2. Mise à zéro
 3. Mise à niveau
7. Contrôler la PNI

Interprétation de la courbe

Courbe normale



Causes:

Tubulure trop longue

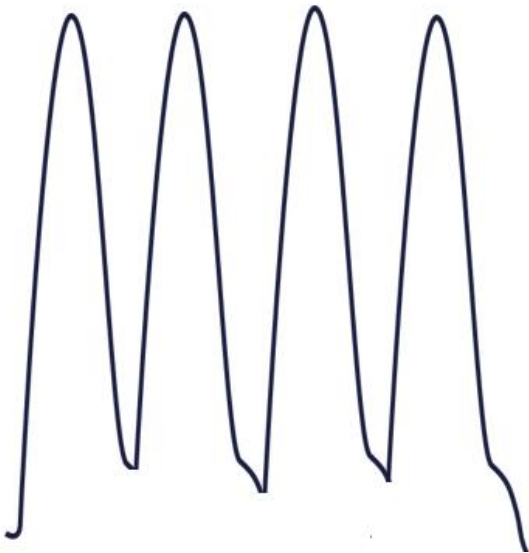
- Trop de rallonge
- Trop de robinet

Bulle d'air dans le circuit

Sac à pression > 300 mm Hg

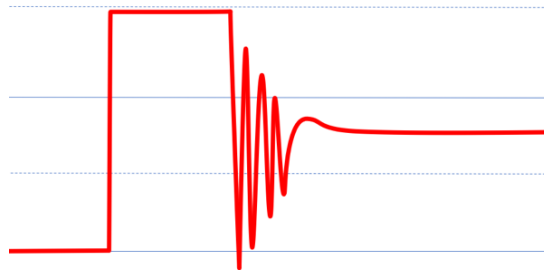
Mauvaise calibration

Courbe de canule artérielle hyper-résonnante



Sous-amortissement

TEST DE L'ONDE CARRÉE –
HYPERRÉSONNANCE



PA Systolique faussement élevée
PA Diastolique faussement basse

Intervention infirmière:

1. Analyser et interpréter la courbe
2. Évaluer le patient si symptomatique
3. Prendre une pression non invasive (PNI)
4. Chercher, trouver et régler la cause
5. Calibration du système:
 1. Sac à pression 300 mm HG
 2. Mise à zéro
 3. Mise à niveau
6. Contrôler la PNI



Prélèvement par canule artérielle

Laboratoire
Gaz artériel
Hémoculture

Prélèvements

1

- Suspendre les alarmes
- Surveiller l'état hémodynamique de l'usager pendant toute la procédure
- Retirer le capuchon antiseptique
- Si hémoculture, changé le bouchon clave avant de procéder au prélèvement

2

- Tourner le robinet de prélèvement vers le système d'irrigation
- Procéder au retrait de la solution d'irrigation, **(sauf pour les hémocultures qui doit inclure la solution d'irrigation)**

3

- Procéder au prélèvement selon l'ordre et la procédure recommandé
- Hémoculture (seringue)
- Tube de prélèvement (barillet, adaptateur luer et tube)
- Gaz artériel (seringue héparinée **ou tube vert**)

4

- Tourner le robinet de prélèvement vers l'usager
- Procéder au rinçage à l'aide du mécanisme de rinçage manuel jusqu'à ce que le bouchon soit exempt de résidu sanguin (seringue ou tube de rejet)
- Tourner le robinet vers et bouchon et procéder au rinçage de la ligne artérielle avec turbulence afin d'éliminer tout résidu sanguin.

5

- Installer un nouveau capuchon antiseptique
- Visualiser au moniteur la courbe de pression artérielle
- S'assurer que les alarmes sont réactivées

Retrait de la canule artérielle

Surveillance requise post retrait de la canule artérielle fémorale durant 1 heure avant le transfert sur une unité de soins

- Canule artérielle non fonctionnelle
- Présence de complications:
 - Signes d'infection;
 - Signes de problèmes vasculaires au niveau du membre porteur de la canule.
- Canule artérielle non requise :
 - Prise de pression non invasive possible;
 - Stabilité hémodynamique;
 - Prélèvements sanguins artériels fréquents non requis
 - Congé des soins intensifs.

Retrait par infirmière	Retrait par le médecin
Cathéters < 7,5 cm de long et < 5 french Inclus le cathéter IV court et cathéter Arrow	Cathéter >7,5 cm Cathéters de taille > 5 french Introduceur artériel 9coronarographie
Radiale, Fémorale, Pédieuse	Axillaire
Brachiale si cathéter < 7,5 cm de long, si doute	Trouble de coagulation

Le retrait de la canule artérielle doit être prescrit par le médecin

Une culture du cathéter pourrait être demandé et prescrit

Retrait de la canule artérielle aide-mémoire

	Canule artérielle radiale	Canule artérielle fémorale
Est-ce que l'infirmière peut la retirer?	Oui	Oui
Durée de la compression manuelle en amont du site (en minute)	5 min	10 min
Installation d'un pansement compression pendant combien de temps	Compressif pendant 2h30	compressif pendant 5h
Type de pansement à installer après pendant 24h	Pansement sec pendant 24h	Pansement sec pendant 24h
Surveillance neuro vasculaire post retrait	q1h ad retrait du pansement compressif puis q8h	Q30min pour la première heure Puis q heure ad retrait du pansement compressif puis q8h
Restriction à la mobilisation à enseigner	Éviter mouvement du poignet pendant 24h	Alitement 5h (dont la 1 ^{ère} heure en décubitus dorsal)

Surveillance requise post retrait de la canule artérielle fémorale durant 1 heure avant le transfert sur une unité de soins



Références

Leblanc, M. et Al. (2015) *La canule artérielle. Une méthode privilégiée quand l'état hémodynamique d'un patient requiert une surveillance continue.* Perspective Infirmière, janvier/février, 2015, vol.12, n°1 p.44-48

Urden, L. et al (2014) *Soins critiques*, édition française, Chenelière Éducation

<http://msi.expertise-sante.com/fr>, site consulté le 22 septembre 2022



CIUSSS
de l'Est-de-l'Île-de-Montréal

www.ciuss-estmtl.gouv.qc.ca

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

Québec 