



Cet acte est réservé aux médecins et IDE.

A/ Matériel :

- Seringue stérile à usage unique pour gaz du sang munie d'une aiguille et d'un bouchon hermétique filtrant (seringue de 3ml ou 1 ml pré-héparinée).
- Produits antiseptiques : bétadine.
- Compresses stériles.
- Gants stériles à usage unique.
- Ruban adhésif.
- Protections papier absorbant à usage unique.
- Plateau désinfecté.

B/ Conditions de prélèvement :

Les gaz du sang peuvent être dosés dans différents types de prélèvements :

- Prélèvement artériel sur artère radiale, fémorale et humérale.
- Sur cathéter artériel.
- Sur le circuit de la circulation extracorporelle.

Le patient doit être dans un **état cardio ventilatoire stable** :

- **Arrêt de l'oxygénothérapie** : effectuer le prélèvement 10 min après l'arrêt.
- **Test d'Allen** (prélèvement sur artère radiale). Si prélèvement sur l'artère radiale, faire le test d'Allen : Il s'agit d'un test visant à vérifier la suppléance de l'artère cubitale. Ce test est obligatoire avant toute ponction de l'artère radiale.
 1. Mettre le bras à ponctionner en l'air
 2. Fermer le poing et comprimer au poignet à la fois les artères cubitales et radiales : la main se vide de son sang et devient blanche (signe d'ischémie).
 3. Baisser la main et ouvrir le poing.
 4. Relâcher l'artère cubitale et continuer à comprimer l'artère radiale. Si la paume se recoloré en moins de 15 secondes l'artère cubitale et l'arcade palmaire sont perméables : l'artère cubitale est capable de prendre le relais en cas de complication de l'artère radiale. Le test est alors dit positif et la ponction est autorisée.

C/ Procédure de prélèvement :

Le prélèvement doit être effectué en anaérobiose stricte et sans garrot

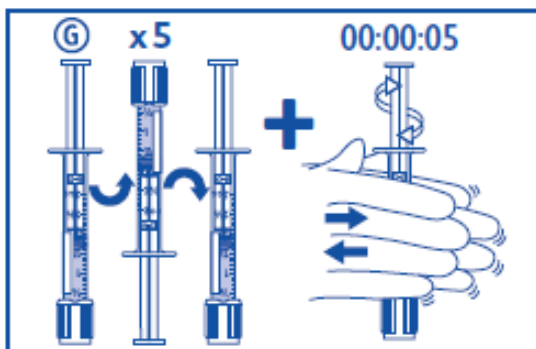
- Effectuer un lavage des mains au savon.
- Effectuer une désinfection des mains au SHA.
- Mettre les gants.
- Pratiquer une antisepsie de la peau en partant toujours du bas vers le haut et de l'intérieur vers l'extérieur et en partant du site de ponction.
- Ne jamais repasser sur le même endroit avec la même compresse. Utiliser une compresse par passage et la jeter dans le sac DASRI.
- Respecter le temps de contact de l'antiseptique
- Nettoyer avec le savon antiseptique, rincer à l'eau stérile et sécher avec des compresses stériles. Appliquer l'antiseptique dermique.
- Repérer de nouveau l'artère à 2 doigts (excepté le pouce), en mettant le poignet en extension.
- Immobiliser l'artère entre les 2 doigts.
- Introduire l'aiguille sous un angle de 30 à 45 degrés par rapport à l'axe de l'artère biseau vers le haut.



- Ponctionner jusqu'à l'apparition du sang rouge vif pulsé dans la seringue. La pression artérielle permet au sang de monter dans la seringue sans tirer sur le piston.

ATTENTION VOLUME MINIMUM EXIGE SINON RISQUE DILUTION NOTAMMENT IONO +++

- Pour les seringues de 3mL, le minimum requis est de 1.6 mL.
 - Pour les seringues de 1 mL, le minimum requis serait de 0.6 mL.
- Dès le retrait de l'aiguille, comprimer le point de ponction pendant plusieurs minutes avec une compresse stérile imbibée d'antiseptique. Jeter immédiatement l'aiguille dans le container DASRI, enlever et jeter les gants.
 - Mettre un pansement compressif avec du ruban adhésif.
 - Tapoter légèrement pour regrouper les bulles d'air puis expulser ces bulles sans faire fuir le sang.
 - Effectuer une agitation selon la méthode ci-dessous :



- Éliminer les déchets et désinfecter le matériel utilisé selon la procédure d'élimination des déchets en vigueur.
- Faire acheminer rapidement le prélèvement au laboratoire ou sur l'automate EBMD.