


HIA Clermont-Tonnerre Brest Laboratoire de Biologie Médicale 	<u>Mode opératoire</u>	Code : PRA-MO-PRLTARTE Version n°05
	<b>Réalisation d'un prélèvement artériel</b>	Date d'application : 27/12/2016
		Page : 1 / 3

VERSION	COMMENTAIRE	DATE
02	Mise à jour	09/08/2013
03	Mise à jour	22/09/2014
04	Aucun changement	28/10/2015
05	Aucune modification	27/12/2016

Rédaction	Vérification	Approbation	Validation
Date : 03/11/2016 Fonction : Responsable Qualité Visa électronique : BERNA	Date : 07/12/2016 Fonction : Biologiste Médical Visa électronique : SAPIN	Date : 15/12/2016 Fonction : Biologiste Resposnable Visa électronique : VAILLANT	Date : 27/12/2016 Fonction : Responsable Documentaire Visa électronique : THIBAUT

# Mode opératoire de réalisation d'un prélèvement artériel

## 1. Matériel

- Système de prélèvement :
  - Soit une seringue stérile à usage unique pour gaz du sang prête à l'emploi : munie d'une aiguille et d'un bouchon hermétique filtrant : seringue de 3 mL pré-héparinée (7 UI héparine).
  - Soit une seringue stérile à usage unique de 5 mL + 7 UI d'héparine sodique + 2 aiguilles (aiguille pompeuse rose : 18 Gauges et 1 aiguille de 20-23 Gauges) + un bouchon hermétique filtrant s'adaptant à la seringue.
- Antiseptiques de type Bétadine scrub (déterSION cutanée) et Bétadine alcoolique (désinfection cutanée).
- Sérum physiologique (rinçage).
- Compresses stériles.
- Gants stériles.
- Ruban adhésif.
- Protection papier absorbante à usage unique.
- Glaçons ou pain de glace.
- Réniforme.
- Etiquettes d'identification patient (nom d'usage, nom de naissance, prénom, date de naissance et sexe).
- Prescription médicale, avec pochette de transport.
- Sac d'élimination des déchets.
- Conteneur à déchets contaminés piquants et tranchants.
- Désinfectant de surface et chiffonnette - Nécessaire à l'hygiène des mains.

## 2. Réalisation du soin

- Vérifier la prescription médicale :
  - Gazométrie sans oxygène :
    - Air ambiant.
    - Arrêt oxygénothérapie : effectuer le prélèvement 10 minutes après arrêt de l'oxygène.
  - Gazométrie sous oxygène :
    - Oxygénothérapie nasale : effectuer le prélèvement 30 minutes après le dernier réglage.
    - Ventilation artificielle : effectuer le prélèvement 10 minutes après le dernier réglage.
- Prévenir le patient du soin.
- Installer le matériel après une vérification des dates de péremption et de l'intégralité des emballages.
  - Installer sur une surface propre et désinfectée au préalable.
  - Installer le réniforme et le container à déchets contaminés piquants loin du matériel propre.
  - Respecter le triangle d'hygiène, de sécurité et d'ergonomie : propre (matériel) – patient – sale (poubelle).
- Test d'Allen
- Choisir l'artère à ponctionner :
  - Artère radiale, artère fémorale, artère humérale.

- Choisir en première intention le côté non dominant.
- Effectuer le test d'Allen si choix de l'artère radiale :
  - Mettre le bras à ponctionner en l'air.
  - Faire fermer le poing.
  - Comprimer au poignet les artères radiale et cubitale.
  - La main se vide de son sang et devient blanche.
  - Baisser le bras.
  - Faire ouvrir la main.
  - Relâcher l'artère cubitale et continuer à comprimer l'artère radiale.
  - Si la paume se recoloré en moins de 10 à 15 secondes, l'artère cubitale et l'artère palmaire sont perméables, c'est-à-dire qu'en cas de lésion de l'artère radiale, l'artère cubitale prend le relais.
  - Le test est dit « positif », la ponction est autorisée.
- Mettre la protection sous la zone de ponction.
- Effectuer un lavage antiseptique des mains ou par friction avec une solution hydro-alcoolique, selon la procédure en vigueur.
- Mettre les gants stériles.
- Pratiquer une antiseptie de la peau en 4 étapes :
  - Procéder en partant du bas (de la main) et en allant vers le haut (vers le cœur) ce qui permet de désinfecter sous les poils et favoriser l'afflux de sang.
  - Aller de l'extérieur vers l'intérieur, c'est-à-dire faire un côté puis l'autre côté et terminer par le milieu (site de ponction). Ne jamais repasser au même endroit.
  - Utiliser une compresse par passage puis la jeter dans le sac à déchets.
  - Respecter les temps de contact de l'antiseptique.
    - Nettoyer avec le savon antiseptique.
    - Rincer avec le sérum physiologique ou l'eau stérile.
    - Sécher avec les compresses stériles sèches.
    - Appliquer l'antiseptique dermique.
- Repérer à nouveau l'artère à deux doigts en mettant le poignet en extension.
- Immobiliser l'artère entre deux doigts.
- Introduire l'aiguille sous un angle de 30° à 45° 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 le piston.
- Retirer l'aiguille et comprimer le point de ponction pendant 2 à 5 minutes avec une compresse stérile imbibée d'antiseptique (si patient sous traitement anticoagulant, comprimer pendant 10 minutes) pour éviter un hématome.
- Jeter immédiatement l'aiguille dans le container à déchets contaminés piquants.
- Mettre un pansement compressif.
- Enlever et jeter les gants.
- Placer le bouchon filtre sur la seringue tenue verticalement, embout en haut et purger la seringue des bulles d'air éventuelles (sans tapoter pour ne pas lyser les globules rouges).
- Rouler doucement la seringue entre les mains pour homogénéiser le sang avec l'héparine.
- Eliminer les déchets et désinfecter le matériel utilisé.
- Effectuer un lavage simple des mains.
- Vérifier la concordance des étiquettes et de l'identité du patient puis étiqueter la seringue.
- Mettre la seringue dans un sachet sur un lit de glace ce qui permet de bloquer la consommation en oxygène des hématies.
- Remplir les bons d'analyses (température du patient, nature de la ventilation, FiO2, heure de prélèvement) et acheminer **IMMEDIATEMENT** le prélèvement au laboratoire.