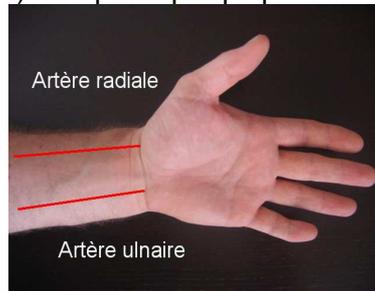




1. Choisir le site de ponction

- Choisir le site de ponction (artère radiale) et repérer par palpation le site de ponction.



- Désinfecter la zone à ponctionner puis sécher avec une gaze stérile.

Antiseptique alcoolique pouvant être utilisé :

- alcool à 70°
- ou bétadine alcoolique à 5 %
- ou chlorexidine alcoolique à 0,5 %

Chez l'enfant (de moins de 30 mois) utilisation de la BISEPTINE®

- Positionnement de l'aiguille

Pendant une ponction artérielle le risque de ponctionner accidentellement une veine existe.

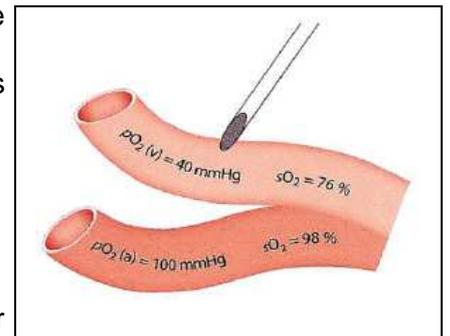
Même si très peu de sang veineux est mélangé à l'échantillon artériel, les résultats sont biaisés.

Conséquence de la contamination veineuse :

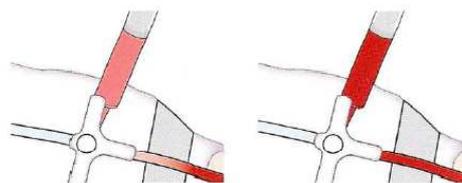
La pO₂ et la saturation en O₂ diminue alors que la pCO₂ augmente.

Recommandations :

- Utiliser des seringues à remplissage automatique
- Utiliser des aiguilles à biseau court
- Pratiquer la ponction selon un angle de 45° pour un meilleur positionnement



- Prélèvement sur cathéters artériels



Lors de prélèvements sur cathéters artériels, le risque de dilution de l'échantillon avec la solution de rinçage est toujours présent. La dilution se produit également si l'on a rajouté de l'héparine liquide dans la seringue.

Conséquence : Exemple concernant une dilution avec de la solution de rinçage NaCl :

La solution de NaCl entraîne une augmentation de la concentration en Sodium et en Chlore et une diminution de l'ensemble des autres paramètres.



Les recommandations sont les suivantes :

- Vérifier le volume exact de l'espace mort sur l'emballage du cathéter
- Eliminer au moins 3 fois l'espace mort lorsque le prélèvement se fait à partir du cathéter.
- Prélever l'échantillon sanguin avec une seringue contenant de l'héparine sèche équilibrée en ions.
- En cas de doute quant à la qualité de l'échantillon, renouveler le prélèvement.

2. Réalisation de la ponction



Vérifier que l'aiguille est bien montée

- Pré positionner le piston au volume de 1.5 ml
- Enlever le capuchon d'aiguille en maintenant bien le corps de la seringue

Fig. 1



➤ **Prélever au minimum 1 mL** avec le piston positionné vers le haut

La pression artérielle remplit la seringue

Fig. 2

- ▶ Retirer l'aiguille et comprimer immédiatement l'artère pendant 5 minutes avec une compresse imbibée d'antiseptique. Avec l'autre main, sécuriser l'aiguille de la seringue.



➤ En tenant la seringue d'une main, poser le pouce sur la saillie. Sans enfoncer la saillie, faire coulisser la protection d'aiguille

➤ Le déclic indique le verrouillage sécurisé de la protection d'aiguille.

Fig. 3



➤ **Enlever l'aiguille** en maintenant la seringue par les ailettes

Dévisser la seringue pour la dégager du manchon de sécurité.

Fig. 4

- ▶ Eliminer l'aiguille une fois sécurisée dans le collecteur à objets perforants



➤ **Bien enfoncer le bouchon** en tournant un quart de tour

Fig. 5



➤ **Tapoter le corps** de la seringue positionnée verticalement pour libérer les bulles d'air

Fig. 6



Fig. 7

➤ **Purger les bulles d'air** jusqu'au remplissage du bouchon par le sang

Exercer une pression lente sur le piston jusqu'à la butée



Fig. 8

➤ **TOUJOURS bien remuer la seringue dans les deux axes pendant au moins 20 secondes** pour dissoudre l'héparine.

- ▶ Poser un pansement compressif

Conséquence d'un échantillon non purgé : le biais dépend de la pO₂ initiale si celle-ci est < 100 mm Hg la pO₂ est faussement augmentée.

- ▶ Identifier immédiatement la seringue
- ▶ Préciser impérativement la nature de la ventilation : spontanée, sous O₂ ou assistée.

3. Transport et stockage

- ▶ Transporter l'échantillon en **mains propres** au laboratoire (valise interdite)
- ▶ Transporter à température ambiante
- ▶ Transporter **immédiatement** après le prélèvement : < 30 minutes