1. Objet et domaine d'application

Ce mode opératoire décrit les différentes étapes à suivre pour réaliser les prélèvements sanguins sauf cas particuliers : Hémocultures et Hyperglycémie Provoquée lesquels feront l'objet de modes opératoires particuliers. Il s'applique à tous les prélèvements sanguins.

2. Responsabilités

Les examens de biologie médicale sont réalisés sous la responsabilité des biologistes médicaux qui déterminent les procédures applicables.
L'engagement à respecter les exigences du manuel de prélèvement est contractualisé avec la direction des soins de l'établissement et les services de soins.
Le directeur de l'établissement veille à leur application.
Les personnels soignants s'engagent à respecter les exigences du laboratoire, spécifiées dans le manuel de prélèvement réalisé et mis à jour par le laboratoire.

3. Déroulement de l'activité

3.1. Le matériel utilisé

- Solution hydro alcoolique
- Gants non stériles
- Aiguilles sécurisées
- Ailettes
- Corps de prélèvement blanc à usage unique (type Vacutainer)
- Seringues à usage unique pour les gaz du sang : conditionnement standard et pédiatrique
- Tubes à prélèvement et microtainers
- Garrot
- Lingettes désinfectantes
- Compresses stériles
- Alcool modifié 70°
- Antiseptique non alcoolique
- Plateau
- Pansements
- Container DASRI adapté pour les déchets contaminés, piquants, coupants, tranchants et poubelle pour déchets non contaminés.
- Draps d'examen

3.2. Déroulement du prélèvement

Le préleveur s'assure de l'identité du patient (nom, prénom, nom de naissance, date de naissance) en lui demandant de formuler son identité par question ouverte.

Il s'assure de la conformité des conditions de prélèvement :

- État de jeûne
- Date et heure de la dernière prise de médicaments.
- Périodes de repos pour les paramètres le nécessitant.

Il s'enquiert de l'existence d'une éventuelle thérapeutique et sollicite, si nécessaire, des informations cliniques complémentaires et note ces informations sur le bon de demande ou l'ordonnance.

Il sélectionne les tubes à prélèvements (nature, contenance et nombre) en fonction des examens prescrits.

Les aiguilles doivent être obligatoirement éliminées dans le DASRI prévu à cet effet immédiatement après le prélèvement. Le recapuchonnage est interdit.

3.3. Modalités de prélèvement

- Préparation des tubes
- Friction hydro alcoolique des mains
- Pose du garrot et recherche de la veine en faisant serrer le poing au patient.
- Friction hydro alcoolique des mains
- Gants non stériles
- Antisepsie de la peau à l'aide d'un coton imprégné d'alcool modifié à 70° (ou de solution antiseptique non alcoolique pour un dosage d'éthylémie).
- Utilisation d'aiguille stérile à usage unique.
- Utiliser les tubes à prélèvement en fonction des examens prescrits, veiller à respecter l'ordre de ces tubes et à ce qu'ils soient bien remplis et les agiter correctement.
- Desserrer le garrot avant de retirer l'aiguille.
- Retirer l'aiguille tout en comprimant la veine avec un coton.
- Le patient assure la compression pendant 2 à 3 minutes.
- Pose du pansement ou de bandes compressives.
- Friction hydro alcoolique des mains

NB : En cas d'utilisation de différents types de tubes, l'ordre habituel de prélèvement est le suivant :

(Tube purge) → BLEU → JAUNE → VERT → VIOLET → GRIS

Dans tous les cas, suivre les préconisations du fabricant.

Le prélèvement sanguin veineux comporte un certain nombre d'étapes dont il est important de respecter l'ordre.

ETAPE N°1 : INSTALLER LE PATIENT

Informer, chaque fois que possible, le patient de l'examen qui sera réalisé. L'installer confortablement et le rassurer. Les zones les plus favorables au prélèvement veineux sanguin se situent au niveau du pli du coude et de l'avant-bras ou bien sur le dos de la main.

ETAPE N°2 : RECUEIL DES INFORMATION ADMINISTRATIVES, CLINIQUES ET THERAPEUTIQUES

Les informations se trouvent sur les étiquettes éditées au nom du patient lors de son admission : le "collage" de l'étiquette sur le(s) bon(s) de demande des laboratoires représente donc la solution la plus rapide pour la collecte des informations mais celles-ci doivent être toujours vérifiées par les questions ouvertes qui seront posées au patient.

D'autres informations peuvent être nécessaires en cas de demandes particulières :

- ⇨ En cas de demande concernant l'hémostase : si un traitement anticoagulant est en cours, la classe thérapeutique, la dose et l'heure d'administration de l'anticoagulant et la valeur cible attendue.
- ⇨ Tous les renseignements cliniques utiles au biologiste pour l'interprétation des résultats des examens demandés :

Ex :

- ✓ Pour les dosages de médicaments : la dose et l'heure d'administration de ceux-ci
- ✓ pour les BHCG : la date des dernières règles est nécessaire.
- ✓ Pour les ECBU : signes cliniques ou contexte motivant la prescription, traitement antibiotique.

N.B.: Selon la circulaire DH/DGS/3B N°47 du 15 janvier 1992, le prélèvement de sang d'un patient, la vérification de son identité, et l'étiquetage des tubes doivent être assurés en totalité par le même agent auprès du patient, dans ce cas le (la) préleveur (se).

ETAPE N°4 : CHOIX DU MATERIEL

Choisir les tubes nécessaires pour les examens prescrits (voir manuel de prélèvement).

Choisir ensuite le matériel de ponction, il faut avoir à sa disposition :

- Ailette
- Aiguille avec corps de pompe à usage unique

Préparer le matériel nécessaire à la désinfection du point de ponction :

- Plateau
- Compresses
- Alcool modifié 70° ou solution antiseptique (dont on aura pris soin de vérifier la date d'ouverture et date limite d'utilisation).
- Un morceau d'adhésif pour l'utilisation de l'ailette et un tube de purge.
- Un pansement.

ETAPE N°5 : CHOIX DU SITE DE PONCTION ET DU MATERIEL :

Le site de ponction est recherché par examen des 2 bras du patient ; seront préférées pour le site de ponction, dans l'ordre suivant :

- Les veines du pli du coude
- Les veines de l'avant-bras
- Les veines du dos de la main.

Pour faciliter la recherche, il peut être nécessaire de :

- Poser le garrot
- Incliner le bras du patient vers le bas
- Faire serrer le poing au patient.

Si le site de ponction choisi comporte une veine aisément ponctionnable, le système de prélèvement à aiguille sera préféré ; dans le cas contraire, le système de prélèvement à ailettes sera choisi.

ETAPE N°6 : PREPARATION DU MATERIEL DE PONCTION

En cas de prélèvement effectué à l'aide d'une aiguille :

- Tenir l'aiguille dans son étui protecteur et vérifier l'intégrité du joint de papier entre le corps de pompe et l'aiguille

- ⇨ Effectuer un mouvement de rotation d'une partie sur l'autre pour enlever le capuchon protecteur.

En cas de prélèvement effectué à l'aide d'une ailette :

- ⇨ Sortir l'unité de son emballage stérile;
- ⇨ Assembler l'unité de prélèvement à un corps de pompe à usage unique.

ETAPE N°7 : POSE DU GARROT

Le rôle du garrot est de faciliter la recherche des veines sans entraver la circulation artérielle.

Le garrot propre et décontaminé doit être posé environ 10 cm au dessus du site de ponction choisi.

Il est recommandé de le relâcher pendant le prélèvement de sang.

Après la pose du garrot, incliner le bras du patient vers le bas et lui faire serrer le poing.

Si le patient se plaint de fourmillements ou de refroidissement de la main, le garrot est soit trop serré soit en place depuis trop longtemps : il faut le relâcher.

ETAPE N°8 : DESINFECTION DU SITE DE PONCTION

Matériel utilisé :

- ⇨ Alcool modifié 70° ou solution antiseptique : vérifier la date de péremption qui est inscrite sur le flacon (déterminée à l'ouverture du flacon).
- ⇨ Compresses.

Technique :

- ⇨ Imbiber largement une compresse de solution.
- ⇨ Désinfecter le point de ponction sur un diamètre d'environ 6 cm; l'asepsie du point de ponction doit se faire du centre vers la périphérie soit en bande (de haut en bas en passant une fois sur la veine choisie puis de chaque coté) soit en escargot (en partant du point de ponction et en tournant vers l'extérieur).
- ⇨ Attendre 30 secondes avant de réaliser la ponction (ne plus toucher la zone stérile).
- ⇨ En cas de palpation de la veine par le préleveur après l'asepsie, renouveler l'opération de désinfection.

ETAPE N°9 : REALISATION DE LA PONCTION VEINEUSE ET DU PRELEVEMENT

1) PRELEVEMENT à l'aide de l'aiguille :

- ⇨ Oter l'opercule de protection du corps de pompe
- ⇨ Retirer le capuchon recouvrant l'aiguille juste avant de ponctionner.
- ⇨ Tendre la peau pour faciliter la pénétration de l'aiguille et pour immobiliser la veine.
- ⇨ Introduire l'aiguille dans la veine, en prenant soin de maintenir le système de protection de l'aiguille vers le haut
- ⇨ Immobiliser l'ensemble aiguille-corps de pompe contre le bras du patient avec une main.
- ⇨ Mettre l'index et le majeur de l'autre main derrière les ailettes du corps de pompe et, avec le pouce, enfoncer le tube dans le corps de pompe jusqu'à ce que le bouchon soit perforé et que le sang passe dans le tube.
- ⇨ Desserrer le garrot.
- ⇨ Lorsque le tube est correctement rempli, le retirer doucement en maintenant le corps de pompe immobile et le retourner 2 ou 3 fois pour l'homogénéiser.
- ⇨ Introduire les tubes suivants dans l'ordre prévu en employant la même technique et en vérifiant à chaque fois que le niveau de remplissage atteint soit correct.
- ⇨ Après le retrait du dernier tube, neutraliser immédiatement l'aiguille en poussant avec le pouce l'étui protecteur sur l'aiguille jusqu'à l'obtention du "clic"

2) PRELEVEMENT à l'aide d'une ailette :

- ⇨ Retirer le capuchon recouvrant l'aiguille juste avant de ponctionner.
- ⇨ Tenir le système de prélèvement par les ailettes.
- ⇨ Après avoir tendu la peau, introduire l'aiguille dans la veine.
- ⇨ Immobiliser le système de prélèvement sur la peau à l'aide d'un adhésif.
- ⇨ Procéder ensuite au remplissage des tubes, en veillant à commencer par un tube de purge.
- ⇨ Après le retrait du dernier tube, placer une compresse sur l'aiguille
- ⇨ Avec une main, positionner le majeur sur la compresse, l'index sur l'ailette, le pouce derrière les ailettes (afin d'immobiliser l'unité de prélèvement).
- ⇨ Appuyer sur le petit « bouton » noir qui permet le retrait automatique de l'aiguille, qui sera neutralisée dans son fourreau dès la sortie de la veine.

ETAPE N°10 : ELIMINATION DU MATERIEL DE PONCTION

- ⇨ Dès leur retrait de la veine et la neutralisation de l'aiguille, l'ensemble aiguille (ou ailettes)-corps de pompe sera immédiatement éliminé dans le container pour objets tranchants/coupants.
- ⇨ Dans le même temps, comprimer (ou faire comprimer par le patient si possible) le site de ponction à l'aide d'une compresse sèche afin de permettre la formation du clou plaquettaire et éviter celle d'un hématome.
- ⇨ Réaliser une deuxième homogénéisation des tubes contenant un anticoagulant par quelques retournements lents.

N.B.: le temps de compression du site de ponction sera allongé chez les patients sous anticoagulants ou antiagrégants plaquettaires.

ETAPE N°11 : IDENTIFICATION DES TUBES PRELEVES

- ⇨ Les tubes prélevés seront identifiés APRES leur remplissage, ceci dans le but d'éviter toute erreur d'identification.
- ⇨ Chaque fois que possible, l'identité du patient prélevé sera confirmée par interrogation avant d'identifier les tubes.
- ⇨ Une étiquette comportant une identification correcte sera alors collée sur CHAQUE TUBE, en veillant à ce que le niveau de remplissage et l'aspect du plasma (ou du sérum) puissent être vérifiés par le personnel du laboratoire ;
- ⇨ En cas d'impossibilité de disposer d'étiquettes administratives, le préleveur notera LISIBLEMENT sur CHAQUE TUBE le nom, prénom, date de naissance et éventuellement le nom de naissance.

ETAPE N°12 : POSE DU PANSEMENT

- ⇨ Après s'être assuré que le site de ponction ne saigne plus, poser un pansement individuel.
- ⇨ Accompagner le (la) patient(e) vers la sortie.

ETAPE N°13 : TRANSMISSION DES TUBES AU LABORATOIRE

- ⇨ Pour transporter les prélèvements aux laboratoires, il est nécessaire d'utiliser les sachets de transfert ou les boites prévues à cet effet, adaptées à cette fonction.
- ⇨ Les tubes prélevés accompagnés des bons de demandes doivent être acheminés au laboratoire le plus rapidement possible après le prélèvement.

4. Classement et archivage

Documents introduits par le mode opératoire :

- Bons de demande ou ordonnances

Les règles de classement et d'archivage sont décrites dans la procédure HH2-PR002 Gestion des enregistrements et archivage.