



LABORATOIRE
DE BIOLOGIE
MÉDICALE
ANALYSIS

BD VACUTAINER®
Systèmes pour
prélèvement
veineux

NOTICE D'EMPLOI

INS-MU0-138-04

Laboratoire Lefaire-Petit, Epinal
Laboratoire Culard, Epinal
Laboratoire Sudour, Golbey
Laboratoire Vicarini-Giretti, Remiremont
Laboratoire Analysis Charmes
Laboratoire Mathieu, Thaon les Vosges

Rappel des mesures générales de prévention

Les précautions universelles à respecter lors de la manipulation de sang ou de liquides biologiques sont fondées sur le principe selon lequel tout sang ou liquide biologique est potentiellement infectieux.

Les précautions universelles consistent notamment à se laver les mains, à manipuler avec soin les objets tranchants et piquants, et à les jeter immédiatement après usage dans un conteneur spécialement conçu à cet usage, à ne pas recapuchonner les aiguilles, à désinfecter ou stériliser convenablement les instruments ou à les jeter après utilisation selon le cas, et à porter un équipement de protection personnel adapté aux diverses situations (gants, masque, blouse, tablier, lunettes).

Il est du rôle de l'employeur d'assurer la formation des personnels en matière d'hygiène hospitalière, de précautions à prendre pour éviter l'exposition au risque de contamination par des agents infectieux et de procédures à suivre en cas d'accident. Son rôle est aussi de fournir des moyens de protection individuels et de mettre à disposition des matériels de sécurité.

Circulaire n°99/680 du 8 décembre 1999 relative aux recommandations à mettre en œuvre devant un risque de transmission du VHB et du VHC par le sang et les liquides biologiques.

Circulaire DH/S12-DG/VS3 n°54 du 1^{er} septembre 1998 relative à la collecte des objets piquants, tranchants, souillés.

Circulaire DGS/DH/DRT/DSS n° 98/228 du 9 avril 1998 relative aux recommandations de mise en œuvre d'un traitement antirétroviral après exposition au risque de transmission du VIH.

Circulaire DGS/DH n°98/249 du 20 avril 1998 relative à la prévention de la transmission d'agents infectieux véhiculés par le sang ou les liquides biologiques lors des soins dans les établissements de santé.

Ordre de prélèvement des tubes BD VACUTAINER®

Ordre de prélèvement Recommandations CLSI (NCCLS), Déc. 2007, Doc. H3-A6 et GEHT 2007 (www.geht.org)

AVEC UNE AIGUILLE (ponction franche)

AVEC UNE UNITÉ A AILETTES

• Avec hémoculture

• Sans hémoculture

Lors du prélèvement, toujours maintenir le bras incliné vers le bas, le tube doit toujours se trouver en dessous du point de ponction.

Veiller au bon remplissage des tubes. (Les tubes citrate doivent être remplis **au moins** jusqu'à la limite de remplissage.)

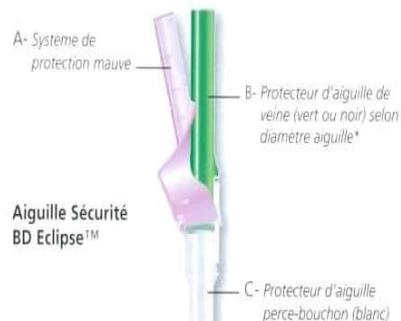
Homogénéiser tous les tubes par plusieurs retournements lents et complets (8 à 10 retournements).

Veiller à respecter les conditions recommandées de prélèvement et de transport.



Préparation du matériel de ponction

Vérifier l'intégrité de l'étiquette papier entre le protecteur blanc et le protecteur vert ou noir.

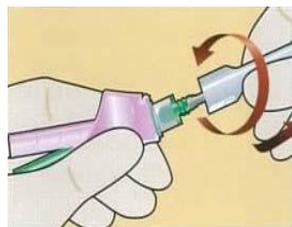


Aiguille Sécurité
BD Eclipse™

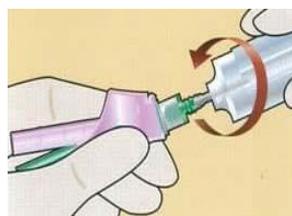
Corps de
prélèvement
BD Vacutainer®

Tube sous vide
BD Vacutainer®

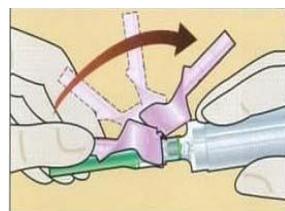
* Diamètre externe
Vert : 21G - (8/10 mm)
Noir : 22G - (7/10 mm)



1. Positionner le pouce et l'index sur les parties latérales de l'embase du système de protection mauve.



2. Visser le corps sur l'aiguille (faire tourner le corps sans bouger la main qui maintient l'aiguille).



3. Rabattre vers l'arrière le système de protection mauve.

Ne plus manipuler jusqu'à la mise en sécurité du dispositif.

Le système est prêt à être utilisé.

Choix du site de ponction

Le site de ponction sera choisi par examen des deux bras du patient, du pli du coude au dos de la main.



1. Pli du coude :
- Veine médiane
 - Veine basilique
 - Veine céphalique



2. Avant bras :
- Veine céphalique



3. Dos de la main :
- Arcade dorsale veineuse de la main

Afin de faciliter le choix de la veine :

- Poser le garrot
- Incliner le bras vers le bas
- Demander au patient de serrer le poing

L'examen visuel et la palpation des veines superficielles vont permettre de repérer :

- Leur situation anatomique
- Leur parcours
- Leur constitution

PIEGES ET ASTUCES

Une veine normale est facilement palpable. Elle est compacte, souple et élastique, ce qui la différencie des muscles et tendons.

Note : Les artères sont également palpables mais pulsatiles (pouls artériel).

Si les veines superficielles ne sont pas visibles et/ou palpables, il est conseillé de les dilater en :

- Maintenant le bras incliné vers le bas
- Faisant relâcher/serrer le poing plusieurs fois au patient
- Massant le bras du poignet vers le pli du coude
- Tapotant les différents sites de ponction avec deux doigts
- Réchauffant le bras soit en le baignant dans l'eau tiède, soit avec un linge imbibé d'eau chaude.

Note : Un examen et une palpation attentive peuvent permettre de localiser des veines profondes qui peuvent offrir une alternative mais également engendrer un risque de perforation d'une artère.

Si une veine n'est pas souple et/ou pas élastique et/ou présente un aspect anormal, il est conseillé de rechercher un autre site de ponction.

Pose du garrot

Le rôle du garrot est de dilater les veines en bloquant la circulation veineuse superficielle. Il est recommandé de le relâcher dès que le sang afflue dans le premier tube. Les règles suivantes doivent être respectées :

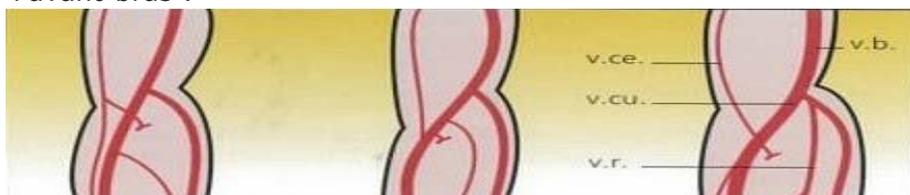


Poser le garrot approximativement 10cm au dessus du site de ponction



Ne pas interrompre la circulation artérielle du bras. Le pouls doit demeurer perceptible

Exemple du trajet du réseau veineux superficiel du pli du coude et de l'avant-bras :



v.b.= veine basilique
v.cu= veine cubitale

v.ce = veine céphalique
v.r. = veine radiale

Procédure générale de ponction veineuse

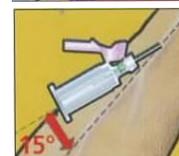
Après avoir posé le garrot, et choisi le site de ponction, désinfecter soigneusement ce dernier. Ne jamais palper le site après désinfection. Maintenir le bras du patient en extension, incliné vers le bas, poing serré.



- Enlever le protecteur d'aiguille.
- Tendre la peau pour faciliter la pénétration de l'aiguille et pour immobiliser la veine.



Le corps BD Vacutainer® doit former avec le bras un angle de 15° environ au moment du prélèvement, le tube devant toujours se trouver **au dessous** du point de ponction.



Introduire l'aiguille dans la veine sur environ 1 cm.

PIEGES ET ASTUCES

Si le patient se plaint de refroidissement ou de fourmillements, relâcher le garrot qui est soit trop serré, soit en place depuis trop longtemps.

Si une cyanose apparaît entre l'extrémité inférieure du bras et le garrot, relâcher ce dernier.

Attention, il est recommandé de relâcher le garrot dès que le sang afflue dans le premier tube.

La stase veineuse provoque une hémococoncentration dont les effets peuvent se manifester dès la première minute de maintien du garrot. Il est donc conseillé, avant de poursuivre le prélèvement :

- D'identifier le site de ponction
- De desserrer le garrot pendant 2-3 minutes
- De le remettre en place

PIEGES ET ASTUCES

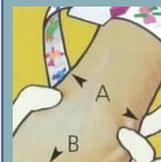
Un support approprié sous le coude du patient facilite l'immobilisation et l'extension de l'avant-bras.

Une flexion du coude rend les veines moins visibles et donc difficiles, voire impossible à ponctionner.

Une pénétration de l'aiguille de plus de 1cm sous la peau accroît le risque de perforation de la veine de part en part, et conséquemment le risque d'hématome.

Pour stabiliser une veine qui « roule », étirer la peau de chaque côté de la veine, soit en formant un anneau avec le pouce et l'index autour du bras du patient (A), soit en tendant la peau en direction de la main (B).

En présence de veines fines, fragiles ou roulantes, ne pas hésiter à changer de diamètre d'aiguille ou utiliser une unité à prélèvement de sang BD Vacutainer® Pro-Active ou BD Safety-Lock™.



Prélèvement des tubes



- Maintenir le corps de prélèvement BD Vacutainer® immobile entre le pouce et l'index.



- De l'autre main, introduire le premier tube dans le corps de prélèvement à l'aide du pouce en prenant appui sur les ailettes du corps avec l'index et le majeur.



- Avec le pouce, enfoncer le tube dans le corps et perforer le bouchon. Desserrer ou relâcher le garrot dès que le sang pénètre dans le premier tube.



- Ne retirer le tube que lorsque l'écoulement sanguin a cessé. Retirer le tube plein et l'homogénéiser soigneusement. Introduire un nouveau tube si nécessaire, et répéter les opérations depuis le 2ème paragraphe ci-dessus.

- A l'issue du prélèvement, neutraliser l'aiguille dès son retrait de la veine, en rabattant vers l'avant le système de protection mauve avec le pouce. Un « clic » confirme la neutralisation de l'aiguille.

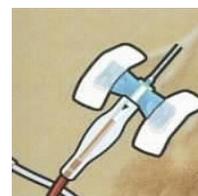
Situations particulières

Prélèvement au dos de la main



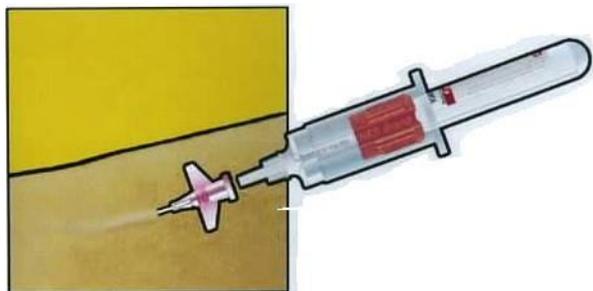
- Choisir la jonction des deux veines comme site de ponction.
- Immobiliser la veine en étirant la peau sous le site de ponction.

Utilisation d'une unité à prélèvement de sang sécurité BD Vacutainer®



- Sortir l'unité de son emballage stérile.
- Assembler l'unité de prélèvement au corps de prélèvement. Ne pas retirer le bouchon caoutchouc de l'aiguille perce-bouchon.
- Retirer le capuchon translucide recouvrant l'aiguille. Tenir l'unité de prélèvement par les ailettes.
- Ponctionner le veine. Lorsque le sang apparaît dans l'embase ou la tubulure, relâcher les ailettes.
- Fixer l'unité de prélèvement au bras du patient.
- Procéder au prélèvement en respectant l'ordre de prélèvement recommandé.
- A l'issue du prélèvement, appliquer la compresse sur le site de ponction et terminer le prélèvement en se reportant à la technique recommandée en fonction du dispositif utilisé: BD Vacutainer® Pro-Active ou BD Safety-Lock™.

Utilisation d'un cathéter



Cette technique de prélèvement présente certaines particularités :

- Une voie d'abord veineux avec ou sans perfusion est en place.
- Au lieu d'une aiguille, utilisation d'un adaptateur à cône Luer BD Vacutainer® ou d'une unité BD Vacutainer® pour prélèvement de sang sur cathéter.
- Inutilité (parfois dangerosité) du garrot.
- Prélèvement d'un volume supplémentaire de sang : les premiers millilitres étant dilués par le liquide de rinçage ou de perfusion, ils doivent être recueillis dans un premier tube qui sera jeté (tube de purge).
- Nécessité de rincer le cathéter après le prélèvement (3 à 10 mL d'une solution de NaCl à 0,9%, BD™ Saline ou équivalent).

Notes :

- L'élimination des premiers millilitres de sang est nécessaire : des résidus provenant des solutés de perfusion peuvent modifier de manière significative les résultats des analyses.
- Ne pas plier le cathéter, maintenir le bras en extension.

Après le prélèvement

Pose du pansement :

Ne mettre un pansement stérile qu'une fois l'hémostase assurée.

Pour cela, ainsi que pour éviter la formation d'un hématome, comprimer (ou faire comprimer le patient) le site de ponction à l'aide d'un tampon cotonné.

PIEGES ET ASTUCES

Le temps de compression doit être rallongé chez les patients sous anticoagulants ou antiagrégants plaquettaires.

Certaines solutions antiseptiques peuvent entraîner une impression de brûlure désagréable pour le patient, sur le point de ponction.