

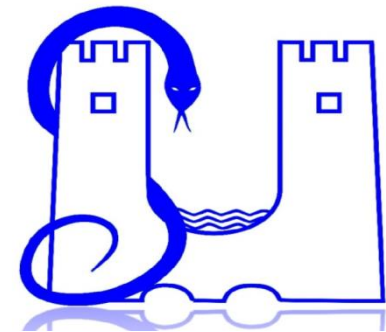
Cours de Nursing

PRÉLÈVEMENTS BIOLOGIQUES (1)

GÉNÉRALITÉS – PRÉLÈVEMENTS SANGUINS

AHU Mohamed Hassene KHALIL

Service des Urgences
Hôpital universitaire F. Bourguiba
Monastir



DÉFINITION

Un prélèvement sanguin par **voie veineuse** consiste à ponctionner une veine avec une aiguille appropriée afin de recueillir un échantillon de sang veineux dans un tube à prélèvement en vue de réaliser des examens biologiques.

INTRODUCTION

Il existe diverses situations où l'on recueille du sang

A. Le recueil de sang veineux

- _ Lors d'une ponction veineuse, classiquement nommée « prise de sang », on obtient du sang veineux pour :
 - _ Analyse
 - _ Don du sang
 - _ Lors d'une hémoculture
 - _ Lors d'une ponction veineuse sur un cathéter central ou une chambre implantable

B. Recueil de sang capillaire (micro prélèvement)

On obtient du sang capillaire pour :

- _ Analyse immédiate par bandelette (glycémie capillaire « haemoglucotest »)
- _ Analyses chez les enfants parfois difficiles à prélever

C. Recueil de sang artériel : le plus souvent pour ponction artérielle radiale pour gaz du sang

LÉGISLATION

- Le personnel paramédical est habilité(e) à accomplir des prélèvements de sang veineux et capillaire sur prescription médicale, écrite, quantitative et qualitative, datée et signée.
- En l'absence du médecin, l'infirmier peut mettre en œuvre des protocoles écrits de soins d'urgence déterminés au préalable par le médecin responsable. Ces protocoles peuvent comporter des prélèvements de sang veineux et capillaire qu'il faudra réaliser.

INDICATIONS

(PRÉLÈVEMENT VEINEUX)

- ☑ Orientation vers un diagnostic
- ☑ Surveillance d'une thérapeutique (efficacité, surdosage)
- ☑ Bilans pré et post opératoires
- ☑ Surveillance épidémiologique des populations
- ☑ Prévention : médecine du travail, bilans pré-nuptiaux, prénataux
- ☑ Don du sang

CONTRE-INDICATIONS

Aucune mais attention aux personnes qui souffrent de troubles de la coagulation.

Ne jamais piquer sur un bras :

- ☑ Avec dispositifs de fistule rénale (hémodialyse)
- ☑ Sur un bras perfusé
- ☑ Chez une personne présentant une dermatose aux niveaux des bras
- ☑ Chez une personne présentant une infection cutanée sur le site de ponction

HEURE DE PRÉLÈVEMENT

Les prélèvements sanguins sont pratiqués de préférence le matin, sauf urgence ou cas particulier:

Exemples : Analyses devant respecter le rythme circadien:

- ✓ Magnésium sérique et globulaire : le matin.
- ✓ Prolactine : entre 8 et 10 heures.
- ✓ TSH : entre 8 et 10 heures.
- ✓ FER : prélever toujours à la même heure le matin.
- ✓ FSH : en début de matinée.

STATUT ALIMENTAIRE, PHYSIOLOGIQUE ET MÉDICAMENTEUX DU PATIENT

- Le jeûne du patient, n'est pas systématique.
- Mais : Obligatoire pour la Glycémie et l'exploration lipidique avec un jeûne impératif minimum de 10 à 12 heures.

PRÉPARATION

- Installer le patient confortablement dans un endroit calme et bien éclairé.
- Se laver les mains au savon et/ou les désinfecter avec une solution hydro-alcoolique avant chaque prélèvement.
- Vérifier la prescription, et préparer le matériel nécessaire selon la fiche technique du type de prélèvement.
- S'assurer de l'identification univoque du patient à prélever : demander au patient de décliner son identité : Nom – prénom – date de naissance.(juste avant la ponction)

RÈGLES GÉNÉRALES

- Toujours prélever dans un circuit clôt,
- Respecter les règles d'asepsie !!!!!
- Ne pas se faire piquer.

MATÉRIEL

Nouveau système à vide



Corps de vacutainer



Aiguilles



Adaptateurs luer



Aiguilles
épicrâniennes
Vertes, noires et
bleues



Tubes sous vide



Garrot



Aiguille de prélèvement



Tubes de prélèvement standards

MATÉRIEL



Plateau complet de prélèvement sanguin

- Tubes sous vide, type Vacutainer



<p>Tubes BD Vacutainer® Citrate de Sodium 9NC avec bouchon sécurité BD Hemogard™</p> <p><i>Bouchon Bleu</i></p>	<p>Tubes BD Vacutainer® SST™ II Advance avec bouchon sécurité BD Hemogard™ Tube Sec SSTII</p> <p><i>Bouchon rouge / jaune</i></p>	<p>Tubes BD Vacutainer® PST™ II avec bouchon sécurité BD Hemogard™ Héparine de lithium</p> <p><i>Bouchon vert</i></p>	<p>Tubes BD Vacutainer® EDTA K3 avec bouchon sécurité BD Hemogard™</p> <p><i>Bouchon Violet</i></p>	<p>Tube BD Vacutainer® Fluorure de Sodium / Oxalate de Potassium avec bouchon sécurité BD Hemogard™</p> <p><i>Bouchon gris</i></p>	<p>Tubes BD Vacutainer® en PET Sans Additif avec bouchon sécurité BD Hemogard™ Pour chimie urinaire</p> <p><i>Bouchon beige</i></p>	<p>Tubes BD Vacutainer® pour le transport et la conservation de l'urine à température ambiante Pour bactériologie urinaire</p> <p><i>Bouchon vert kaki</i></p>
						

CHOIX DES TUBES

BIOCHIMIE	IMMUNOENZYMOLOGIE HORMONOLOGIE MARQUEURS	AUTO-IMMUNITÉ SÉROLOGIES
Albumine, amylase, a. unique	ACE, CA 125, CA 153, CA 199, AFP	Ac anti cardiolipine
BH:OT, PT, GGT, PAL	Ac thyroïdiens ATHY/ATPO	CCP2, ANCA, ASLO
B2M, LDH, Lipase	B12, folates, BHCG	Ac anti phospholipides
Bilirubine t/c, CPK	CDT, Cortisol	Anti transglutaminase
Complément C3 C4	Digoxine, Ferritine	BW, CMV, EBV
Ca++, Ca++ corrigé, Mg++	FSH, LH, O2P (estradiol)	Sérologie Chlamydiae
Phosphore	Prolactine	Sérologie Hélicobacter
Ionogramme Na, K, Cl	IgE, Phadiatop	Lyme (Borreliose), HIV
Créatinine, CRP	Parathormone, Progestérone	MNI, Waaler Rose
Cholestérol, Trig/ EAL	PSA-PSA libre	Toxoplasmose, rubéole
Dépakine, CTF,	Préalbumine	Oreillons, rougeole
Transferrine, Fer	T3, T4, TSH, Testostérone	Hépatites A B, C
Facteur rhumatoïde	Vitamine D	HEMATOLOGIE
Glycémie non transmise	BIOCHIMIE SPECIALISEE	NFP, Réticulocytes, VS
Haptoglobine	Electrophorèse, IF	HbA1C
IgG, IgA, IgM	Envois Biomnis nous contacter	Groupes sanguins, RAI
Protides. Procalcitonine	Un rond = un tube	BNP
Réserve alcaline	● ● ● ● ● ●	COAGULATION
Troponine, NT Pro-BNP	Ordre du	Dimères, TP, INR, TCA
Urée	prélèvement des tubes	Fibrinogène
EXCEPTION CHIMIE		
Glycémie isolée		

L'ordre du remplissage des tubes



RÈGLES À RESPECTER

- Protéger ses plaies par un port de gants.
- Après une désinfection de la zone à prélever par une solution antiseptique (chlorhexidine ou alcool) en escargot et en ne retouchant pas la zone désinfectée (laisser agir pendant 30 secondes)
- Remplissage jusqu'au trait du haut obligatoire pour le tube citraté. Pour les autres tubes: juste le volume nécessaire pour le bon déroulement de la phase analytique.
- Dans l'ordre : Hémoculture / BLEU/ JAUNE / ROUGE / VERT / MAUVE / GRIS / NOIR /autres tubes
- Un tube non rempli ne doit pas être complété par le contenu d'un autre tube.

La bonne
personne

Choix du
bon
matériel

La bonne
étiquette

Je prépare

Je prélève

J'identifie

-Vérification active
d'identité :

Nom, Prénom, date de
naissance

-Feuille de prescription

-Renseignements cliniques

-Préparation des tubes non
identifiés/memo choix des
tubes



- Plusieurs
retournements lents de
tous les tubes (sang)

- Etiquetage des
échantillons avec
confirmation
identité/étiquette



Une boîte = 1 patient + ou - ordonnance(s) +
fiche de prélèvement

Bons tubes, bon ordre, bon remplissage,
bonne identification

TECHNIQUE DE PRÉLÈVEMENT

Mise en place du garrot



Recherche de la veine



Désinfection



TECHNIQUE DE PRÉLÈVEMENT

LA PONCTION :

- ☞ Antisepsie de la peau
- ☞ **Mettre les gants**
- ☞ Tendre la peau sans toucher le site de ponction
- ☞ Piquer dans l'axe de la veine
- ☞ biseau de l'aiguille vers le haut, avec un angle de 30°



TECHNIQUE DE PRÉLÈVEMENT

FIN DU PRELEVEMENT

- ☞ Ouvrir le garrot
- ☞ Retirer l'aiguille
- ☞ Comprimer le site de ponction



TECHNIQUE DE PRÉLÈVEMENT

- ☞ Poser un pansement adhésif
- ☞ Identifier les tubes
- ☞ Les mettre dans le sachet
- ☞ Retirer les gants
- ☞ Hygiène des mains
- ☞ Evacuation des déchets
- ☞ Acheminement au laboratoire

Ne jamais
recapuchonner !!!



DIFFICULTÉS

Deux tentatives seulement puis passer la main!

- ➡ **Mauvais capital veineux.**
- ➡ **Nombreux tubes.**
- ➡ **Veines qui se collabent.**
- ➡ **Tube défectueux : pas de vide**
- ➡ **Aiguille hors de la lumière de la veine**
- ➡ **Aiguille a transpercé la veine**
- ➡ **Hématome**



COMPLICATIONS

- Hématome.
- Malaise vagale
- Infection (veinite)



TAKE HOME MESSAGE

Étape indispensable pour tout patient.

Bonne technique

Bon tube / Etiquetage

Asepsie rigoureuse