

	Prélèvements sanguins C2-MO01 Version 5
Mode opératoire	Mise en application le 08/02/2024

1. Objet et domaine d'application

Ce mode opératoire décrit les différentes étapes à suivre pour réaliser les prélèvements sanguins. Il s'applique à l'ensemble des prélèvements sanguins réalisés sous la responsabilité du laboratoire.

2. Responsabilités

Les prélèvements sont réalisés sous la responsabilité de la direction et sont pratiqués par le personnel autorisé.

3. Déroulement de l'activité

3.1. Condition de prélèvement

Afin d'éviter toute interprétation erronée des résultats d'analyses biologiques, il est recommandé de respecter les modalités de prélèvement propre à chaque paramètre.

- **Analyses nécessitant des conditions particulières**

Un régime alimentaire particulier est parfois indispensable pour la bonne exécution technique des analyses et une interprétation pertinente des résultats (exemple : Etat de jeûne)

Des horaires de prélèvement sont à respecter pour certaines analyses (exemple Prolactine, Cortisol) Ces particularités sont signalées dans le référentiel des analyses.

- **Analyses nécessitant des renseignements particuliers**

Des renseignements thérapeutiques et/ou cliniques (notamment la posologie des médicaments) seront une aide indispensable à l'interprétation des résultats des analyses.

- **Prélèvements sanguins spécifiques**

Certaines analyses nécessitent un type particulier de matériel qui peut être fourni sur demande au laboratoire.

Certains prélèvements nécessitant une congélation très rapide du sérum ou du plasma seront à réaliser impérativement au laboratoire.

Pour les tests dynamiques il est conseillé d'informer le patient de venir au laboratoire car souvent, plusieurs prises de sang sont nécessaires.

3.2. Avant tout prélèvement

- Il faut respecter les règles d'hygiène en réalisant un lavage simple des mains ou une désinfection par friction avec une solution hydro-alcoolique.

- Dans le cas de difficulté lors de la prise de sang (problème de volume sanguin par exemple), il ne faut pas mélanger le sang de différents tubes car risque d'interférences et dosage non fiable, il est préférable d'utiliser des tubes à micro-volume mis à votre disposition par le laboratoire.
- Il est recommandé de prélever un tube sec avec gel pour la chimie et un autre tube sec avec gel pour l'immunologie.
Pour les prélèvements d'hémostases, il est vivement obligatoire de bien remplir le tube jusqu'au trait de niveau indiqué sur le tube.

3.3. Déroulement de l'acte de prélèvement

Prélèvements sanguins

- Le préleveur, muni de l'ordonnance et de la planche d'étiquettes doit s'assurer de l'identité du patient et de la conformité des conditions de prélèvement (Etat de jeûne, dernière prise de médicament...). Noter si besoin note des informations sur la planche d'étiquette.
- Préparer le matériel de prélèvement et sélectionner les tubes de prélèvements (nature et nombre) en fonction des analyses prescrites : voir manuel de prélèvement.
- Mettre des gants ou se frictionner les mains avec une solution hydro-alcoolique.
- Placer le bras en position basse et lui faire serrer le point. Poser le garrot au-dessus du point de prélèvement choisi et le maintenir serré modérément. Le garrot ne doit pas être mis plus de trois minutes.
- Repérer les veines du patient par palpation pour choisir le meilleur point de ponction.
- Procéder à l'antisepsie du site à piquer à l'aide d'un coton imprégné de solution antiseptique (ne plus y porter les doigts).
- A l'aide d'une aiguille stérile à usage unique, piquer si possible tangentiellement à la veine, en évitant de l'aborder latéralement.
- Dès que l'aiguille est en place, enfoncer le tube au fond du corps de pompe de façon à percer le bouchon.
- Le sang afflue dans le tube.
- Faire desserrer le poing. Attendre l'arrêt de l'écoulement du sang pour changer de tube. Respecter le volume de remplissage (Tube citraté +++)
- Pendant que le tube suivant se remplit, homogénéiser le tube précédent par 4 à 5 retournements lents
- En cas de prélèvement sur différents types de tubes, l'ordre de prélèvement doit être respecté.
- A la fin du prélèvement, retirer l'aiguille tout en comprimant la veine avec un coton et activer le bouclier de sécurité de l'aiguille.
NB : Une fois le bouclier de sécurité activé, il est impossible de retirer l'aiguille usagée.
- Les aiguilles doivent être obligatoirement éliminées dans le collecteur prévu à cet effet immédiatement après le prélèvement et au vu du patient. Le recapuchonnage des aiguilles est interdit.
- Le préleveur assure la compression plus ou moins longtemps (ex : patient sous anti-coagulant ou souffrant d'une thrombopénie) puis un sparadrap est apposé.

- Identifier les tubes de prélèvement à l'aide des étiquettes pré-imprimées devant le patient et noter les renseignements nécessaires sur la fiche individuelle. **NB** : NE PAS CACHER L'INTERIEUR DU TUBE EN COLLANT L'ETIQUETTE. Le technicien a besoin de pouvoir voir l'état de l'échantillon (centrifugé ou non, hémolysé, laqué...).

- Retirer les gants ou se frictionner les mains avec une solution hydro-alcoolique.

Cas particulier :

***Groupe sanguin**

- **Demande de groupage ABO, phénotype RH-KEL** : deux prélèvements sanguins différents sont nécessaires, effectués par deux préleveurs différents.
- **En cas de prélèvements difficiles et chez les jeunes enfants** : il est possible exceptionnellement un seul prélèvement (« *CI-ENR28 : Autorisation pour une prélèvement difficile pour les groupes sanguins* »).

*** Hémocultures** : se référer aux fiche d'instruction des prélèvements microbiologique

*** Tests de tolérance au glucose**

Le patient doit être à jeun pour le premier prélèvement.

Glycémie à jeun et post-prandiale

- Réaliser le prélèvement sur un tube fluoré lorsque le patient est à jeun.
- Puis réaliser un deuxième prélèvement 2 heures après le début d'un déjeuner ou un petit déjeuner riche en sucre.

Hyperglycémie provoquée

- Réaliser le prélèvement sur un tube fluoré lorsque le patient est à jeun
- Le patient ingère la quantité de glucose prescrite par le médecin. En absence de prescription donner au patient 75g de glucose.
- Réaliser à nouveau un prélèvement sur un tube fluoré selon la prescription.

*** Dosage de cortisol**

Sans précision de l'heure sur la prescription, un prélèvement sur tube sec gel est réalisé entre 7h et 10h.

***Analyses transmises à un laboratoire extérieur**

Lorsqu'une analyse est transmise, se reporter au guide du laboratoire spécialisé pour prendre connaissance des conditions de prélèvement, choix des tubes et conditions de conservation des échantillons.

3.4. Principales causes d'erreurs et conséquences

<ul style="list-style-type: none">Influence du garrot : si garrot posé plus de 3 min	<ul style="list-style-type: none">Interférence sur le dosage potassium, lactate, activation plaquettaire et coagulation
<ul style="list-style-type: none">Ordre de remplissage des tubes non respecté	<ul style="list-style-type: none">risque de contamination par facteurs tissulaires
<ul style="list-style-type: none">Prélèvement du côté de la perfusion	<ul style="list-style-type: none">Dilution ou contamination par les produits de perfusion
<ul style="list-style-type: none">Mauvaise homogénéisation des tubes contenant un anticoagulant	<ul style="list-style-type: none">Risque de formation caillot (résultats non fiables)
<ul style="list-style-type: none">Agitation trop vigoureuse des tubes	<ul style="list-style-type: none">Risque d'hémolyse.
<ul style="list-style-type: none">Volume insuffisant	<ul style="list-style-type: none">Pas de contrôle possible ou impossible de réaliser toutes les analyses.
<ul style="list-style-type: none">non-respect du rapport sang/anticoagulant	<ul style="list-style-type: none">Résultat erroné

3.5. Traçabilité des renseignements, du préleveur et de l'heure du prélèvement

Chaque préleveur conserve dans une bannette attitrée toutes les planches d'étiquettes des dossiers dont il a effectué le prélèvement.

A l'aide du module « Prélèvements » d'HEXALIS, le préleveur trace tous ses prélèvements et l'heure de prélèvement.

Mode opératoire :

- Se connecter à HEXALIS : cliquer sur « Prélèvements »
- Taper le code du préleveur
- Attention : décocher « Date du prélèvement »

Préleveur AS Date du prélèvement

- Mettre le curseur dans la case en bas au niveau de N° demande

N° demande

- Scanner le grand code barre des planches d'étiquettes. Le nom du préleveur est corrigé automatiquement dans le dossier. Modifier l'heure de prélèvement si besoin(si une différence de plus de 15 min est observé).

En mettant la souris sur le N° de demande puis clic sur « ACCUEIL DE LA DEMANDE », il est possible d'ajouter les renseignements cliniques récoltés lors du prélèvement dans « Rens. demande 1 et 2 ».