

## DIRECTLAB NOVEMBRE 2022

### PRE ANALYTIQUE AU LABORATOIRE

Le pré analytique représente l'ensemble des étapes antérieures aux processus analytiques. Il revêt un caractère primordial dans l'analyse biologique. Les prélèvements doivent être réalisés dans le respect des bonnes pratiques. Ceci est essentiel à la bonne exécution des analyses et garantit des résultats fiables et interprétables.

Les prélèvements microbiologiques sont des spécimens délicats qui nécessitent certaines précautions lors de leur réalisation, afin d'avoir un résultat de qualité.

Le pré analytique se décompose en 5 étapes :

- la prescription
- la réalisation du prélèvement (sanguin ou microbiologique)
- l'étiquetage du ou des échantillons
- les renseignements cliniques
- l'acheminement au laboratoire (délai et conditions)

#### LA PRESCRIPTION

Les informations transmises doivent être complètes et claires :

- Nom, prénom, date de naissance, sexe du patient
- Adresse, email, téléphone du patient
- Coordonnées de l'assurance
- Date et heure du prélèvement
- Nom du préleveur
- Nom du médecin prescripteur

#### L'ETIQUETAGE DU OU DES ECHANTILLONS

Il doit se faire de manière scrupuleuse, en étiquetant chaque tube, pot, écouvillon, flacon avec une étiquette mentionnant les nom, prénom, date de naissance du patient, date et localisation du prélèvement.

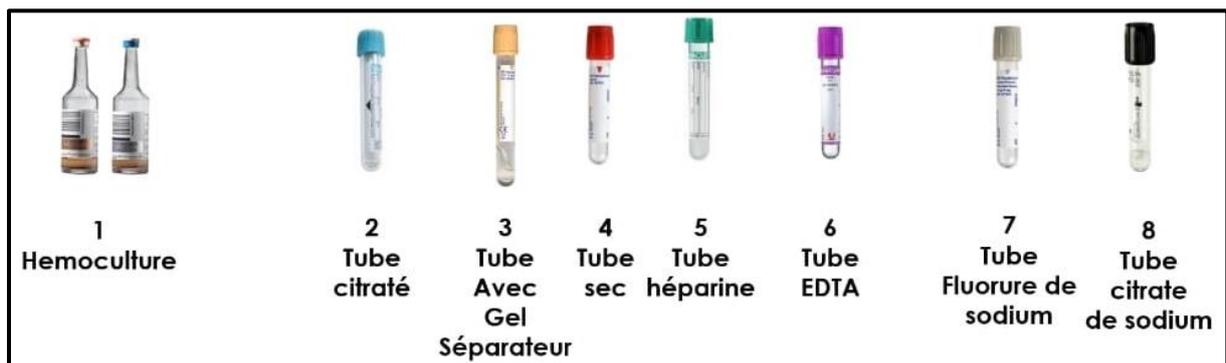
## LES RENSEIGNEMENTS CLINIQUES

Ces informations sont souvent utiles voire indispensables pour l'exécution correcte des analyses et l'interprétation de leurs résultats

- hémostase : traitement anticoagulant en cours
- dosage des médicaments : date et heure de la dernière prise
- analyses microbiologiques : traitement antibiotique en cours ou envisagé, antécédents cliniques, allergie, grossesse, diabète, intervention chirurgicale...

## LA REALISATION DU PRELEVEMENT SANGUIN

- A jeun (12h), notamment pour le dosage de la glycémie et le bilan lipidique
- Serrer le garrot modérément et relâcher rapidement sinon risque d'hémolyse perturbant les dosages
- Bien remplir les tubes, notamment les tubes d'hémostase qui doivent être remplis jusqu'au trait indiqué
- Après les prélèvements, homogénéiser rapidement les tubes par retournements
- Respecter l'ordre de prélèvement des tubes



Ne jamais transvaser du sang d'un tube dans un autre : résultats complètement faux !

En cas de perfusion : ne jamais prélever sur le bras perfusé → sinon sang dilué

## LA REALISATION DU PRELEVEMENT MICROBIOLOGIQUE

- Les prélèvements microbiologiques doivent être faits avant toute mise en route d'un traitement antibiotique (sinon, le préciser lors de la demande d'analyses) afin de ne pas interférer les cultures
- L'usage de matériel **non périmé** (e-Swab, vacutainer urinaire...) est primordial
- Les échantillons doivent être adressés au laboratoire dans les délais indiqués et à température ambiante (jamais de prélèvements congelés)
- Le bon respect des recommandations citées ci-dessus et ci-dessous conditionne la fiabilité, la qualité et l'interprétation du résultat de toute analyse en microbiologie

Prélèvement	Analyses	Matériel	
<b>URINE</b>	Chimie BK	Pot stérile	
	Culture bactériologique Sédiment CT/NG/Mycoplasmes* Ag Legio. /Pneumo.	Vacutainer urinaire ** (avec ac. borique)	
<b>SELLES</b>	Culture bactériologique Panel, parasites, Ag	Pot stérile	
	Parasites (protozoaires)	Tube SAF	
<b>EXPECTORATIONS</b>	Culture bactériologique Panel, BK	Pot stérile	
<b>GORGE</b>	Culture bactériologique Streptocoque rapide	e-Swab (standard)	
<b>ORL</b>	Culture bactériologique HSV/VZV	e-Swab (standard ou fin)	 
<b>NASOPHARYNX</b>	Culture bactériologique Panel, SRAS-CoV- 2	e-Swab(fin)	
<b>GENITAL</b> <i>vagin/urètre</i> <i>/vulve/gland</i>	Culture bactériologique CT/NG/Mycoplasmes(femme) HSV, HPV	e-Swab (standard ou fin)	 

	CT/NG/Mycoplasmes(homme)	Urines (pot stérile) *	
<b>PLAIE</b>	Culture bactériologique HSV/VZV	e-Swab (standard)	
<b>SPERME</b>	Culture bactériologique CT/NG/Mycoplasmes	Pot stérile	
<b>LIQUIDE DE PONCTION (articulaire...) ****</b>	Culture bactériologique	Tube ou pot stérile	
<b>HEMOCULTURE***</b>	Culture bactériologique	Set de flacon aérobie /anaérobie	
<b>CHEVEUX, POILS ONGLES, SQUAMES</b>	Cultures mycologique/dermatophytes	Pot stérile	

\*après 2h de rétention urinaire pour les hommes

\*\*le remplissage du tube jusqu'au trait est important (effet inhibiteur de l'ac. borique pour certaines analyses)

\*\*\*bien respecter les quantités de sang requises : 10 ml /flacon (aérobie et anaérobie) pour un adulte et 1-5 ml /flacon aérobie pour un enfant (1 seul flacon suffit pour les jeunes enfants)

\*\*\*\*le liquide de ponction doit impérativement être transvasé dans un tube ou pot stérile  
Pas d'envoi de seringue

### DELAIS ET CONDITIONS D'ACHEMINEMENT

Les prélèvements urgents doivent être signalés au laboratoire par téléphone afin d'envoyer un coursier pour un acheminement en priorité. Ces prélèvements doivent pouvoir être identifiés par l'utilisation d'un sachet rouge (merci de vous assurer d'en avoir toujours à votre disposition, sinon demander au laboratoire de vous en faire parvenir).

La majorité des prélèvements sont acheminés au laboratoire à température ambiante (15-25°C) assez rapidement et dans un délai ne dépassant pas les 12h

Pour certaines analyses, des conditions particulières sont à respecter, comme indiqué dans le tableau non exhaustif ci-dessous :

<b>Analyses</b>	<b>Délais d'acheminement</b>	<b>Température de transport</b>	
<b>Potassium, LDH, Phosphore, BNP</b>	4h	15 – 25°C	
<b>Ammoniémie</b>	30 min	Transport dans la glace	
<b>Hémostase</b>	4h	15 – 25°C	Si délai plus long, le prélèvement doit être centrifugé et plasma congelé
<b>Catécholamines sériques</b>	< 1h	Transport dans la glace	A prélevé le matin, chez un sujet allongé depuis 20 min. Dans les 48h qui précèdent le prélèvement, éviter les aliments suivants : banane, café, thé, chocolat, tomate
<b>Cryoglobuline</b>		Dans une valise à 37°C	
<b>Quantiféron</b>	Prélèvement uniquement les lundis, mardis et mercredis, à acheminer le jour même au laboratoire avant 13h		
<b>Vitamines A, B1, B2, B6, C, E, H, K</b>			Conservation et transport à l'abri de la lumière

Délai et recommandations lors de l'exécution d'un prélèvement pour analyse bactériologique

Matériel	Consignes à respecter	Délai d'acheminement
<b>Urines</b>	Vacutainer rempli jusqu'au trait 1 <sup>er</sup> jet urinaire (PCR), milieu de miction (sédiment /mycologie /bacterio) Pots (chimie urinaire)	24-48h  <24h
<b>e-Swab</b>	Laisser l'écouvillon dans le tube. Ne pas jeter le liquide de transport. Si PCR +cultures : faire 2 e-Swab	24-48h
<b>Selles</b>	Pot stérile bien fermé (pas de pot de confiture, crème..., pas de couches ou papier toilettes), pas de selles souillées d'urine Pour parasites : 3 échantillons à 3 jours d'intervalle, à adresser séparément au laboratoire SAF : exclusivement pour la recherche de parasites (protozoaires), laisser le SAF dans le flacon	24h
<b>Expectorations</b>	Pot stérile, pas de mouchoirs, pas dans tube e-Swab	24h
<b>Aspiration nasopharyngée</b>	e-Swab	24h
<b>Hémoculture</b>	Respecter les volumes	24h
<b>Liquide de ponction</b>	Tube ou pot stérile, pas de seringue	24h
<b>Cheveux/poils/squames/ongles</b>	Pot stérile	24-48h

Tout matériel pour analyses microbiologiques, adressé au laboratoire dans un délai > 72h ou non identifié ou en quantité insuffisante pour l'exécution des analyses, ne pourra être accepté et technique.

Pour la recherche de Mycobactéries (urines/expectorations) : 3 prélèvements à 3 jours d'intervalle et adressés séparément au laboratoire

Pour toute analyse anatomo-pathologique, le prélèvement doit être mis dans un milieu conservateur spécial, le matériel ne peut pas servir conjointement pour des analyses microbiologiques

**CONTACTS AU LABORATOIRE : 022 341 33 14**

- Marie Christine Descombes : email : [mc.descombes@proxilis.ch](mailto:mc.descombes@proxilis.ch)
- Camille Castel : email : [camille@proxilis.ch](mailto:camille@proxilis.ch)
- Marie Line Moussalli : email : [ml.moussalli@proxilis.ch](mailto:ml.moussalli@proxilis.ch)
- Laboratoire Proxilis : email : [labo.ge@proxilis.ch](mailto:labo.ge@proxilis.ch)

## POINTS FORTS

- Le preanalytique : étape primordiale de toute analyse de laboratoire
- Rédaction claire de la demande d'analyses (manuscrite ou électronique)
- Respect rigoureux des consignes de recueil et d'acheminement du prélèvement
- Pour la microbiologie : 50% d résultat est lié à la qualité du prélèvement
- Participe à la démarche de qualité de tout laboratoire d'analyses médicales
- Un bon prélèvement = Gage d'un bon résultat

## REFERENCES

- Fiche technique du CSCQ : La pré analytique (juin 2016 v02)
- Fiche technique du CSCQ : Erreurs pré et post analytiques identifiées par le CSCQ (avril 2016 v02)
- Démarche qualité pré analytique en microbiologie : OptionBio 23 février 2009 N° 413