<p>CH DE BRIVE 1 RUE DU DOCTEUR VERLHAC CS 70432 19312 BRIVE LA GAILLARDE CEDEX</p>	<p>PROTOCOLES DE PRELEVEMENTS BIOLOGIQUES</p>	Ref : PTO-5300-PANA1-007-05 Version : 05 Applicable le : 27-09-2021

Imprimé par/le : DELVIGNE MYRIAM / 27-09-2021 10:39:53

Date d'application :	27-09-2021	Date d'archivage :	-
Dernière révision	-	Prochaine révision	27-07-2023

Rédaction	Vérification	Approbation	Diffusion
GUINDRE LAURE 17-09-2021	DELVIGNE MYRIAM 21-09-2021	SOMMABERE ANDRE 24-09-2021	DELVIGNE MYRIAM 27-09-2021

Description du document	
Site concerné	CH DE BRIVE (A)
Service concerné	PREANALYTIQUE(5)
Fonctions concernées (personnel)	Aide de laboratoire, IDE laboratoire, Secrétaire au laboratoire, Technicien de Laboratoire Médical
Thème utilisé pour la référence	Processus préanalytiques
Processus utilisé pour la référence	Pré analytique
Localisations	PRELEVEMENTS[A]
Documents associés (liens informatiques)	ENR-5300-PANA1-015-05 - CONSIGNES PRE ANALYTIQUES A RESPECTER , ENR-5300-PANA1-019-01 - FORMULAIRE : FICHE D'INSTRUCTION PATIENT RECUEIL DES URINES DE 24 HEURES

COPIE

OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION:

Réaliser un prélèvement de qualité dans des conditions d'hygiène et de sécurité pour le patient et le préleveur.

DOCUMENTS ASSOCIES

Manuel de prélèvement disponible sur : <http://ch-brive.mprele.fr/default.aspx>

REFERENCES

- Arrêté du 26/11/1999 et 26/04/2002 relatif à la bonne exécution des analyses de biologie médicale (GBEA)
- Norme NF ISO 15189.

DEFINITIONS

Prélèvement : acte de soins qui consiste à prélever un **échantillon** biologique en vue d'analyses

Les prélèvements sanguins sont effectués par du personnel formé et habilité (IDE, Technicien)

Les prélèvements bactériologiques, mycologiques et médullaires sont effectués par les biologistes du laboratoire.

DEROULEMENT

1-Préalable

- Vérifier la prescription médicale
- Informé le patient de(s) l'acte(s)
- S'informer des modalités particulières de prélèvement en consultant le manuel du prélèvement ou contacter le laboratoire si problème
- Choisir le matériel adapté au type de prélèvement et au malade
- Vérifier la date de péremption du matériel
- Préparer le matériel nécessaire au soin

2-Consignes générales pour tout type de prélèvement

***Matériel :**

- de transport* : chariot de soin, plateau...
- de protection* : gants non stériles ou stériles, masques, sur-blouses, lunettes...
- d'hygiène et d'asepsie* : SHA, savon antiseptique, antiseptique, compresses stériles/non stériles...
- de prélèvement* : tubes, flacons, récipients, aiguille, écouvillons...
- d'élimination* : poubelles, haricots, collecteur à aiguilles...

***Déroulement de l'acte**

- Réaliser une désinfection des mains par friction avec une solution hydro-alcoolique ou un lavage simple
- Installer la personne confortablement
- Vérifier son identité (Nom, prénom, nom de jeune fille, date de naissance) ou s'assurer de son identité
- Mettre des gants non stériles
- Réaliser l'antisepsie en respectant les temps de contact
- Réaliser le prélèvement
- Vérifier éventuellement l'étanchéité des récipients
- Éliminer le matériel de prélèvement dans les collecteurs adaptés au plus près du geste

- Réaliser l'identification des échantillons au chevet du patient avec les étiquettes patients ou exceptionnellement en notant le nom, prénom, le nom de jeune fille et la date de naissance en cas de panne informatique, d'urgence vitale
- Déposer les échantillons dans un sachet d'examen
- Oter les gants
- Réaliser une désinfection des mains par friction avec la SHA ou un lavage simple
- Remplir le bon d'examen ou le compléter en notant les analyses demandées, le nom du prescripteur, le nom du préleveur, la date et l'heure du prélèvement, les renseignements cliniques pertinents, la notion d'urgence.
- Déposer la demande d'examens complétée dans la poche externe du sachet d'examen.
- Acheminement selon le caractère d'urgence soit directement, soit par coursier

3- Fiches d'instructions (Ctrl + cliquer sur la ligne)

<i>Prélèvements sanguins.....</i>	<i>3</i>
<i>Prélèvements urinaires.....</i>	<i>6</i>
<i>Prélèvement de sang artériel pour gazométrie.....</i>	<i>13</i>
<i>Prélèvements veineux pour hémoculture.....</i>	<i>16</i>
<i>Prélèvements médullaires.....</i>	<i>18</i>
<i>Prélèvements articulaires et osseux.....</i>	<i>22</i>
<i>Prélèvements de grippe / PCR Covid.....</i>	<i>24</i>
<i>Prélèvements mycologiques.....</i>	<i>27</i>
<i>Prélèvements parasitologiques.....</i>	<i>29</i>
<i>Prélèvements du pied diabétique infecté.....</i>	<i>31</i>
<i>Prélèvements uro-génitaux.....</i>	<i>33</i>
<i>Prélèvements pour recherche HSV/VZV.....</i>	<i>35</i>
<i>Prélèvements pour recherche de coqueluche par PCR.....</i>	<i>36</i>

PRELEVEMENTS SANGUINS

Définition

Acte permettant l'obtention d'un échantillon de sang veineux dans le but d'effectuer des examens biologiques.

Prélèvement effectué par du personnel formé et habilité.

Déroulement de l'activité

1-1/ Le matériel utilisé

Plateau préalablement nettoyé et désinfecté

- Compresse
- Alcool modifié à 70°
- Gants non stériles
- Garrot désinfecté
- Matériel pour dépilation (éventuellement)
- Pansement
- Container pour objets piquants
- Poche poubelle déchets à risques
- Corps de prélèvement : corps blanc à usage unique.
- Aiguille stérile vacutainer sécurisée (vert, noir) ou unité de prélèvement à ailettes avec dispositif de sécurité. A adapter en fonction du capital veineux du patient.
- Tubes de prélèvement sous vide (vacutainer) nécessaires (Voir les types de tubes de prélèvements sur le manuel).
- Bons de demande d'examen de laboratoire : blanc - jaune - vert - bleu - violet
- Etiquettes d'identité du patient (nom - prénom - date de naissance - sexe)
- Sachet double poche en matière plastique pour le transport des prélèvements au laboratoire (transparent : acheminement normal, rouge : acheminement urgent, bleu : service prioritaire)

1-2/ Technique (hors prélèvement d'hémoculture):

- * Rassembler le matériel sur un plateau ou un chariot préalablement nettoyé et désinfecté et se rendre auprès du patient.
- * S'assurer de la conformité des conditions de prélèvement :
 - État de jeûne (12 heures minimum pour bilan lipidique, glycémie à jeun)
 - Dernière prise de médicaments.
 - Périodes de repos pour les paramètres le nécessitant.
- * S'assurer de l'identité du patient si possible en lui faisant décliner ses : nom - nom de jeune fille - prénom - date de naissance et l'informer de l'acte.
- * Choisir le site de ponction. **Si le malade est perfusé, prélever dans un site éloigné de celui de la perfusion voire opposé.**
- * Effectuer une friction des mains avec une solution hydro-alcoolique
- * Mettre les gants.
- * Préparer le matériel pour la ponction en vissant l'aiguille sur le corps de prélèvement. Ne pas ôter le capuchon protecteur de l'aiguille de veine.

- * Asepsie rigoureuse avec une compresse imbibée d'alcool à 70 (si demande d'alcoolémie utilisé un antiseptique non alcoolique)
- * Poser le garrot main du patient fermée.
- * Oter le capuchon protecteur de l'aiguille puis ponctionner la veine (biseau de l'aiguille dirigé vers le haut).
- * Insérer le premier tube (en respectant l'ordre décrit dans le paragraphe1-3) dans le corps de prélèvement.
- * Relacher le garrot dès que le sang pénètre dans le tube.
- * Attendre l'arrêt de l'écoulement du sang dans le tube puis enlever le tube et introduire un deuxième tube en respectant l'ordre préconisé
Pendant que le tube suivant se remplit, retourner lentement le tube (le nombre de retournements est fonction du tube et est décrit dans le paragraphe1-4).
- * Vérifier si le tube est correctement rempli. En effet, pour certaines analyses (bilan de coagulation), le volume d'anticoagulant est calculé pour un volume de sang précis ; si la quantité est inférieure à celle prévue, on obtiendra un résultat erroné.
Si la quantité est insuffisante, reprélever ou annuler l'examen, mais **ne jamais compléter la quantité du tube défectueux en ajoutant une partie d'un prélèvement recueilli sur un autre tube.**
- * Une fois la totalité des tubes remplis, main ouverte du patient, retirer le garrot, placer une compresse sur le point de ponction, retirer l'aiguille, actionner le système de protection anti-AES.
- * Comprimer la veine sans plier le bras pour éviter la formation d'un hématome. Demander au patient de maintenir la compresse en appuyant.
- * Eliminer l'aiguille et le corps de pompe directement dans le container pour objets piquants.
- * Appliquer un pansement sur le point de ponction.
- * Identifier les tubes de prélèvements (en collant une étiquette patient).
- * Oter les gants et les éliminer ainsi que les compresses usagées dans la poche poubelle déchets à risques.
- * Compléter les bons de demande d'examens de laboratoire.
- * Solidariser les tubes de prélèvements et les bons de demandes dans le sachet en matière plastique.
- * Effectuer une friction des mains avec une solution hydro-alcoolique
- * **Faire parvenir les prélèvements au laboratoire en respectant les délais d'acheminement prévus. Gérer le caractère urgent ou non du prélèvement.**

1-3/ Ordre des tubes :

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

AVEC UNE AIGUILLE (ponction franche)

Autres tubes : ACD, VS, Aprotinine et tube Thrombine (toujours en dernier)

AVEC UNE UNITÉ A AILETTES

• Avec hémoculture

Autres tubes : ACD, VS, Aprotinine et tube Thrombine (toujours en dernier)

• Sans hémoculture

Autres tubes : ACD, VS, Aprotinine et tube Thrombine (toujours en dernier)

- Veiller au bon remplissage des tubes.
- Il est recommandé d'**homogénéiser** le tube dès le retrait du corps de prélèvement, par **plusieurs retournements lents**.
- Identifier les tubes.
- Veiller à respecter les conditions recommandées de prélèvement et de transport.

1-4/ Retournements des tubes :

Recommandations :

Procéder à l'homogénéisation sang/additif par 5 retournements lents pour les tubes Avec gel et 8 à 10 retournements lents pour les tubes sang gel.

Ne pas agiter vigoureusement les tubes, ce qui pourrait provoquer une hémolyse de L'échantillon de sang prélevé.

PRELEVEMENTS URINAIRES

DEFINITIONS

Acte permettant l'obtention d'un échantillon d'urines dans le but d'effectuer des examens biologiques.

GENERALITES

Cette procédure décrit les modalités de prélèvements pour examens cyto-bactériologiques et biochimiques:

- Prélèvement pour ECBU (cyto-bactériologie standard et biochimie)
- Prélèvement de premier jet urinaire (chlamydia, mycoplasmes, IST)
- Prélèvement pour recherche de mycobactéries
- Prélèvement pour recherche d'œufs de Bilharzie
- Recueil des urines de 24 heures (biochimie)

DESCRIPTION

1- Examen cytobactériologique urinaire

1-1/ Matériel

- Plateau ou réniforme
- Nécessaire à la toilette génito-urinaire : eau et savon doux
- Compresses stériles imbibées d'antiseptiques : Dakin, Bétadine dermique
- Gants non stériles
- Container pour objets piquants
- Poche poubelles pour déchets à risques
- Corps de prélèvement - Aiguille stérile vacutainer (noire)
- Tubes de prélèvement sous vide (Tubes bouchon vert olive .Additif borate)
- Collecteur d'urine avec canule de transfert (couvercle bleu)
- Bon de demande d'examen microbiologique (jaune)
- Etiquettes d'identité du patient
- Sachet double poche en matière plastique pour le transport des prélèvements au laboratoire.

1-2/ Prélèvement de milieu de jet dit « à la volée »

* **S'assurer de l'identité du patient** et lui expliquer le déroulement de l'acte.

* Expliquer au patient de se laver soigneusement les mains ou de réaliser une friction hydro-alcoolique, de faire une toilette génito-urinaire soignée grâce aux compresses imprégnées de Dakin.

*Lui dire d'uriner le premier jet dans les toilettes puis d'uriner le 2ème jet dans le pot bleu (pendant toute la durée du prélèvement, décalotter ou maintenir les petites lèvres écartées).Refermer soigneusement le pot.

*Mettre des gants non stériles.

* Vérifier que le pot est bien fermé, la canule intégrée au couvercle plongeant dans l'urine.

* Homogénéiser le pot, soulever l'opercule protecteur sans l'enlever. Insérer le tube vacutainer au niveau de l'orifice. Percer le bouchon. Une fois rempli, retirer le tube. Remplir le nombre de tube nécessaire en respectant l'ordre des tubes. Recoller l'étiquette de protection et éliminer le pot.

- Pour examen cytobactériologique :1 bouchon vert olive (Additif borate)
 - Pour les examens biochimiques : tubes bouchon rouge (sans additif) :
- 1 tube pour bilan urinaire (protéinurie, créatininurie, urée urinaire,

- ionogramme urinaire et/ou glycosurie).
- 1 tube pour calciurie et/ou phosphaturie
- 1 tube pour acide urique urinaire

- * Identifier les tubes par une étiquette patient, les insérer dans une pochette de demande d'examen de laboratoire.
- * Retirer les gants.
- * Compléter le bon de demande, l'insérer dans le compartiment externe de la pochette avec l'échantillon biologique.
- * Réaliser une friction hydro-alcoolique des mains.
- * Acheminer le tube au laboratoire en respectant les délais d'acheminement.

Transfert de l'urine dans le tube de bactériologie à partir du pot de recueil

1
Soulever l'étiquette blanche (ne pas la jeter).
Insérer le tube dans l'orifice et le percuter. Le maintenir en position jusqu'à ce que le remplissage s'arrête.

2
x 8 - 10
Attendre le remplissage complet du tube et **homogénéiser** par 8 à 10 retournements.
Veiller à remplir le tube jusqu'au repère de remplissage minimum indiqué sur l'étiquette.

3
Replacer l'étiquette autocollante blanche sur l'orifice du couvercle.
Identifier les échantillons et les transmettre au laboratoire, à température ambiante, dans les meilleurs délais.

ORDRE DE PRÉLÈVEMENT DES TUBES

1 • SANS ADDITIF → 2 • BACTÉRIOLOGIE

BD
BD Diagnostics - Preanalytical Systems
Becton Dickinson France S.A.S. Siège social: 11, rue Aristide Bergès - B.P.4 - 38801 Le Pont de Claix Cedex.
Société par actions simplifiée au capital de 62 823 000 Euros.
BD, le logo BD et Vacutainer sont la propriété de Becton, Dickinson & Company. © 2010 BD - ME_UrineTrans1a_LAM_05/10_V03

BD
Pour que chacun vive en bonne santé

1-3/ Prélèvement sur sonde urinaire à demeure

- * **S'assurer de l'identité du patient** et lui expliquer le déroulement de l'acte.
- * Réaliser une friction hydro-alcoolique des mains.
- * Monter une aiguille stérile vacutainer noire sur un corps de prélèvement.
- * Enfiler des gants non stériles.
- * Clamper la sonde en aval (entre le site de prélèvement et la poche).
- * Avec une compresse stérile imbibée de Bétadine dermique, désinfecter le point de prélèvement choisi : site de prélèvement s'il y en a, sinon juste avant la jonction sonde / sac collecteur.
- * Attendre une minute.
- * Piquer avec l'aiguille montée sur le corps de prélèvement et remplir 1 ou 2 tubes vacutainers.
- * Une fois les tubes remplis, retirer l'aiguille et l'éliminer immédiatement dans un container pour objets piquants.
- * Identifier les tubes en collant l'étiquette du patient.
- * Retirer les gants et les éliminer dans un sac poubelle.
- * Réaliser une friction hydro-alcoolique des mains.

- * Compléter le bon de demande.
- * Solidariser le tube et le bon de demande dans un sachet double poche en matière plastique pour le transport des prélèvements au laboratoire.
- *Acheminer le tube au laboratoire en respectant les délais d'acheminement.

1-4/ Prélèvement à l'aide d'un sondage intermittent

- *Pour la mise en place de la sonde, se référer au protocole : Sondage urinaire et entretien de sonde.
- *Recueillir l'urine dans le collecteur à urines et suivre la même procédure que lors d'un prélèvement sans sondage.

1-5/ Sac collecteur en pédiatrie

- *Nettoyer soigneusement la peau qui doit être propre et sèche.
- *Détacher et jeter la découpe centrale de la poche et retirer le revêtement qui protège l'adhésif.
- *Appliquer en commençant par positionner la partie au dessus de l'anus et masser pour garantir une bonne adhérence.
- *Ne pas dépasser 30 minutes de pose du sac collecteur.
- *Pour enlever la poche soulever un coin et détacher doucement. Pour assurer l'étanchéité coller l'adhésif face contre face.
- *Recueillir l'urine stérilement dans un pot

2- Prélèvement de premier jet urinaire

- *Utiliser pour la recherche de *C. trachomatis* et *N. gonorrhoeae* par PCR, la recherche de mycoplasmes uro-génitaux, l'investigation d'IST (infections sexuellement transmissibles) en complément d'un prélèvement urétral.
- *S'assurer de l'absence de miction dans les 3 heures précédentes.
- *Dire au patient d'uriner le **premier jet** dans le pot sans toilette préalable.
- *Réaliser une friction hydro-alcoolique des mains.
- *Mettre des gants
- *Récupérer le pot, le fermer correctement, retirer l'opercule et prélever le nombre de tube nécessaire
- *Identifier le tube
- *Jeter les gants
- *Réaliser une friction hydro-alcoolique des mains.
- *Compléter le bon de demande
- *Solidariser tube et bon de demande dans une poche plastique
- *Acheminer le tube au laboratoire en respectant les délais d'acheminement.

3- Prélèvement d'urine pour recherche d'œufs de bilharzies

- *Recueillir les Urines de fin de miction après effort modéré (montée d'escalier).
- *Le prélèvement se fait dans un flacon bleu et doit au moins contenir 20 ml d'urines à transmettre dans les 2 heures.
- *Eviter de stocker au froid (dépôt de cristaux gênant la lecture).

4- Prélèvement d'urine pour recherche de mycobactéries

- *Recueillir la totalité des 1^{ères} urines émises le matin, après restriction hydrique depuis la veille au soir (au minimum 30 ml des urines dans un pot bleu).
- *Renouveler le prélèvement 3 jours de suite.

5- Recueil des urines de 24 heures

5-1/ Matériel

- * Urinal ou bassin
- *Gants à usage unique non stériles
- * Container de recueil des urines de 24 heures (flacon ambré bouchon bleu)
- *Tubes de prélèvement sous vide sans additif : bouchon rouge

5-2/ Technique

- * **Après s'être assuré de l'identité du patient**, lui expliquer le déroulement du recueil.
- * **Faire uriner le patient et jeter les urines.**
- * Noter l'heure = Temps T 0.
- * A partir de ce moment là, recueillir la totalité des urines émises dans le container (le container doit être identifié à l'aide d'une étiquette du patient).
- * **Au bout de 24 heures, Temps T 24, faire uriner le patient et rajouter les urines dans le container.**
- * **Relever la diurèse et noter celle-ci sur la feuille de température et le bon de demande d'examen.**
- * Enfiler des gants à usage unique non stériles.
- * Bien refermer le container en vissant à fond le couvercle bleu.
- * Agiter soigneusement les urines pour les homogénéiser.
- * Retirer l'opercule protecteur. Insérer le tube vacutainer bouchon rouge au niveau de l'orifice, percer le bouchon et remplir le tube.
- * Remplir le nombre de tubes en fonction des analyses demandées :
 - 1 tube pour bilan urinaire (protéinurie, créatininurie, urée urinaire, ionogramme urinaire).
 - 1 tube pour calciurie et/ou phosphaturie
 - 1 tube pour acide urique urinaire
 - 1 tube pour recherche de protéinurie de Bence-Jones
 - 3 tubes pour électrophorèse des protéines urinaires
 - pour les examens transmis, se référer au manuel de prélèvement
- *Identifier les tubes
- *Jeter les gants
- *Réaliser une friction hydro-alcoolique des mains.
- *Compléter le bon de demande
- *Solidariser tube et bon de demande dans une poche plastique
- *Acheminer le tube au laboratoire en respectant les délais d'acheminement.

RECUEIL DES URINES POUR ECBU

PRECONISATIONS POUR LE PRELEVEMENT

1- Se laver les mains.

2 - Faire une toilette soignée avec un savon doux puis pratiquer l'antisepsie avec des compresses imbibées de solution désinfectantes (ex : Dakin).

3 - Eliminer le 1er jet dans les toilettes.

4 - Recueillir le 2ème jet à la volée dans le pot de recueil stérile.

5 - Refermer soigneusement le pot et si possible transférer les urines dans le(s) tube(s) de recueil noter vos nom et prénom ainsi que la date et l'heure de recueil sur le(s) tube(s).

Transfert de l'urine dans le tube de bactériologie à partir du pot de recueil

1
Soulever l'étiquette blanche (ne pas la jeter).
Insérer le tube dans l'orifice et le percuter. Le maintenir en position jusqu'à ce que le remplissage s'arrête.

2
x 8 - 10
Attendre le remplissage complet du tube et **homogénéiser** par 8 à 10 retournements.
Veiller à remplir le tube jusqu'au repère de remplissage minimum indiqué sur l'étiquette.

3
Replacer l'étiquette autocollante blanche sur l'orifice du couvercle.
Identifier les échantillons et les transmettre au laboratoire, à température ambiante, dans les meilleurs délais.

ORDRE DE PRÉLÈVEMENT DES TUBES
1 • SANS ADDITIF ► 2 • BACTÉRIOLOGIE

BD
Pour que chacun vive en bonne santé

BD Diagnostics - Preanalytical Systems
Becton Dickinson France S.A.S. Siège social: 11, rue Aristide Bergès - B.P.4 - 38801 Le Pont de Claix Cedex.
Société par actions simplifiée au capital de 62 823 000 Euros.
BD, le logo BD et Vacutainer sont la propriété de Becton, Dickinson & Company. © 2010 BD - ME_UrineTrans1a_LAM_05/10_V03

CONSERVATION DE L'ÉCHANTILLON

Tube vert : Acheminer le prélèvement ≤ 8 h à température ambiante (acceptable ≤ 12 h à température ambiante : cytologie à réaliser dans les 12 heures)

Pot bleu ou tube rouge : < 2 H à température ambiante sinon conservation possible au réfrigérateur à $+4^{\circ}\text{C}$ pendant 8 à 12 heures maximum.

Un acheminement au-delà de 12 heures compromet la fiabilité de la numération des globules blancs et des globules rouges

RECUEIL DES URINES DE 24H

Flacon fourni par le laboratoire

PRECONISATIONS POUR LE PRELEVEMENT

1 - Au lever (par ex : 8 heures) :

Uriner dans les toilettes pour vider la totalité de la vessie,

Noter sur le flacon : nom, prénom, date et heure de départ du recueil

2 - Pendant 24H :

Recueillir la totalité des urines de la journée et de la nuit.

A la même heure le lendemain (ex : 8 heures) vider la vessie en urinant dans le flacon de recueil fourni par le laboratoire.

3 - Refermer soigneusement le pot et noter vos nom et prénom ainsi que la date et l'heure de fin du recueil sur le pot.

CONSERVATION DE L'ECHANTILLON

**Acheminement au laboratoire dans les plus brefs délais
(Maximum 2 heures après la fin du recueil)**

Prélèvement de sang artériel pour gazométrie

Définition

Ponction d'une artère périphérique (radiale le plus souvent - humérale ou fémorale) pour mesurer les gaz du sang.

Prélèvement effectué par IDE ou par un biologiste du laboratoire

Déroulement de l'activité

1-1/ Le matériel utilisé

- Plateau préalablement nettoyé et désinfecté
- Compresses stériles et non stériles
- Crème anesthésique de surface type Emla® (à appliquer 1 heure avant la ponction)
- Bétadine® scrub et Bétadine® dermique ou produits équivalents
- Sérum physiologique : flaconnette
- Gants non stériles
- Sparadrap
- Container pour objets piquants
- Poche poubelle déchets à risques
- Seringue pour gaz du sang pré montée safepico (aiguille bleue)
- Bon de demande examen de laboratoire : blanc
- Etiquettes d'identité du patient (nom, prénom, date de naissance, sexe)
- Sachet double poche en matière plastique pour le transport des prélèvements au laboratoire. Transport en moins de 15 mn

1-2/ Technique : Ponction de l'artère radiale

*** En cas d'anesthésie de surface, attendre le temps nécessaire à l'efficacité du produit avant d'effectuer la ponction.**

* Rassembler le matériel sur un plateau ou un chariot préalablement nettoyé et désinfecté, et se rendre auprès du patient.

* *S'assurer de l'identité du patient, si possible en lui faisant décliner ses nom, nom de jeune fille, prénom, date de naissance, et informer le patient de l'acte.*

**S'assurer de l'absence d'allergie à l'iode.*

* *Choisir le site de ponction : tendre le poignet puis appuyer sur la face interne du poignet au dessus du pouce avec l'index et le majeur afin de percevoir le pouls radial et localiser l'artère.*

* *Effectuer une friction des mains avec une solution hydro-alcoolique.*

* Enfiler les gants.

* Nettoyer la zone de ponction avec des compresses non stériles Bétadine® Scrub ou équivalent, puis rincer avec du sérum physiologique et sécher avec des compresses non stériles.

* Réaliser l'antisepsie de la zone de ponction avec des compresses stériles Bétadine® dermique ou équivalent :

Badigeon en escargot

Temps de contact 30 secondes minimum avec la Bétadine

* Repérer l'artère, l'immobiliser entre les 2 doigts de la main non dominante.

* De l'autre main, ôter le manchon plastique protecteur de l'aiguille, puis ponctionner l'artère en respectant les consignes suivantes :

Seringue de gaz du sang avec aiguille sécurisée Mode d'emploi *safePICO*

<p>Fig. 1</p>	<p>Vérifier que l'aiguille est bien montée</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pré positionner le piston au volume de 1.5 ml ➤ Enlever le capuchon d'aiguille en maintenant bien le corps de la seringue 	<p>Fig. 5</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bien enfoncer le bouchon en tournant un quart de tour
<p>Fig. 2</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Prélever au minimum 0.7mL avec le piston positionné vers le haut <p>La pression artérielle remplit la seringue</p>	<p>Fig. 6</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tapoter le corps de la seringue positionnée verticalement pour libérer les bulles d'air
<p>Fig. 3</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ En tenant la seringue d'une main, poser le pouce sur la saillie. Sans enfoncer la saillie, faire coulisser la protection d'aiguille ➤ Le déclic indique le verrouillage sécurisé de la protection d'aiguille. 	<p>Fig. 7</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Purger les bulles d'air jusqu'au remplissage du bouchon par le sang <p>Exercer une pression lente sur le piston jusqu'à la butée</p>
<p>Fig. 4</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Enlever l'aiguille en maintenant la seringue par les ailettes <p>Dévisser la seringue pour la dégager du manchon de sécurité.</p>	<p>Fig. 8</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ TOUJOURS bien remuer la seringue dans les deux axes pendant au moins 20 secondes pour dissoudre l'héparine.

* Enlever la solution de désinfection du bras avec une compresse imbibée de sérum physiologique, sécher, puis poser un pansement compressif non circulaire au niveau du point de ponction.

* **Etiqueter la seringue au nom du patient.**

* Oter les gants et les éliminer, ainsi que les compresses usagées, dans la poche poubelle déchets à risques.

* Compléter le bon de demande d'examen de laboratoire en précisant la date et l'heure de prélèvement, l'identité du préleveur, le type de ventilation du malade.

- * Solidariser la seringue et le bon de demande dans le sachet en matière plastique.
- * Effectuer une friction des mains avec une solution hydro-alcoolique
- * **Faire parvenir le prélèvement au laboratoire dans les 15 minutes.**

COPIE NON GEREE

Prélèvements veineux pour hémoculture

Définition

Prélèvement de sang veineux dans le but de rechercher la présence de germes dans le sang.

Pour un patient adulte le volume de sang optimal par 24 heures lors d'un épisode fébrile est de 40 à 60 ml soit 4 à 6 flacons correctement remplis.

Déroulement de l'activité

1-1/ Le matériel utilisé

- Plateau préalablement nettoyé et désinfecté
- Compresses stériles et non stériles
- Bétadine scrub et Bétadine alcoolique ou équivalent, sérum physiologique.
- Gants non stériles, garrot désinfecté, pansement
- Container pour objets piquants, poche poubelle déchets à risques
- Unité de prélèvement à ailettes avec dispositif de sécurité, corps de prélèvement pour hémoculture (usage unique)
- Flacons à hémoculture (aérobie + anaérobie ou flacon pédiatrique) non périmés
- Bon de demande examen de laboratoire : Microbiologie (jaune), étiquettes patient, sachet d'examens de laboratoire.

1-2/ Technique :

- * Rassembler le matériel sur un plateau ou un chariot préalablement nettoyé et désinfecté et se rendre auprès du patient.
- * S'assurer de l'identité du patient, l'informer de l'acte, vérifier l'absence d'allergie à l'iode.
- * Choisir le site de ponction.
- * Effectuer une friction des mains avec une solution hydro-alcoolique
- * Mettre les gants.
- * Préparer le matériel pour la ponction en vissant l'aiguille sur le corps de prélèvement. Ne pas ôter le capuchon protecteur de l'aiguille de veine.
- * Préparer les flacons d'hémoculture : après retrait de la capsule de protection, **désinfecter les bouchons des flacons d'hémoculture avec des compresses stériles bétadinées.**
- * Nettoyer le site de ponction avec compresses non stériles Bétadine Scrub ou équivalent, puis rinçage avec sérum physiologique et séchage avec des compresses non stériles.
- * Poser le garrot main fermée.
- * Réaliser l'antisepsie de la zone de ponction avec compresses stériles Bétadine dermique ou équivalent : badigeon en escargot, respecter les temps de contact.
- * Badigeonner les extrémités des doigts avec la Bétadine (garder une compresse imbibée).

*Adapter les flacons d'hémoculture et les remplir : le flacon aérobie en premier, puis le flacon anaérobie ; introduire 8 à 10 ml de sang, jamais plus de 10 ml (jusqu'au petit trait blanc sur le flacon).

* Main ouverte, retirer le garrot, placer une compresse sur le point de ponction, retirer l'aiguille, actionner le système de protection anti-AES.

* Eliminer l'aiguille et le corps de pompe directement dans le container pour objets piquants.

* Comprimer la veine sans plier le bras pour éviter la formation d'un hématome. Demander au patient de maintenir la compresse en appuyant.

* Appliquer un pansement sur le point de ponction.

* Identifier les flacons de prélèvements.

* Oter les gants et les éliminer ainsi que les compresses usagées dans la poche poubelle déchets à risques.

* Compléter les bons de demande d'examen de laboratoire en précisant la T°, le site si VVP, VVC ou PAC, le type de prélèvement unique en 1 temps ou multiple, les renseignements cliniques et l'antibiothérapie éventuelle

* Solidariser les tubes de prélèvements et les bons de demandes dans le sachet en matière plastique.

* Effectuer une friction des mains avec une solution hydro-alcoolique

* Faire parvenir les prélèvements au laboratoire en respectant les délais d'acheminement prévus.

1-3/ Nombre de séries :

1-3-1/ Absence de VVC ou de PAC

Protocole prélèvement unique : Prélever 2 séries de 1 flacon Aé +1 flacon Ana en même temps (soit 4 flacons : 2 Aé + 2 Ana lors du même prélèvement). Noter sur les flacons 1 ou 2 pour différencier les séries. Possible aussi pour 6 flacons (3 Aé + 3 Ana)

Protocole prélèvement multiple : 2 à 3 séries de 1 flacon Aé+1 flacon Ana à prélever en 1 heure (2 à 3 prélèvements espacés de 15 -30 minutes à 1 heure).

Suivi de patient fébrile : 1 prélèvement unique (4 flacons) par jour

1-3-2/ Présence de VVC ou de PAC

Protocole : Prélever une série au PAC et deux séries en périphérie selon le protocole d'urgence.

NB : le volume prélevé dans chaque flacon doit être le même pour permettre une interprétation.

Dans ce cadre , si seul le flacon au PAC pousse avec des germes pouvant être des souillures (Staphylocoques à coagulase négative, corynébactéries...) alors refaire 2 séries d'hémocultures prélevées en 2fois au PAC.

Acheminement au laboratoire :

A température ambiante idéalement "dès que possible" (dans les 8 heures suivant le prélèvement). (Au-delà de 24 heures il existe un risque de faux négatif).

Prélèvement médullaire

OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION:

Ce mode opératoire décrit les différentes étapes pour réaliser les prélèvements destinés à l'examen morphologique (myélogramme) ou histologique (les biopsies ostéo-médullaire) des cellules de la moelle osseuse.

Cela permet aussi d'effectuer des examens spécialisés comme l'étude cytogénétique, immunophénotypique, la culture des progéniteurs médullaires ou l'analyse microbiologique.

Documents associés / de référence

Guide de bonnes pratiques des ponctions médullaires - juin 2003 (SFH-CFHC-SHH-SNBH)
Le bon usage des antiseptiques pour la prévention du risque infectieux chez l'adulte - 2013

Responsabilité

Les prélèvements sont pratiqués par le personnel autorisé :
-biologiste, médecin pour les myélogrammes
-médecin pour les biopsies ostéo-médullaire.

Déroulement de l'activité

A/ MYELOGRAMME

1/ Le matériel utilisé

- Aiguille à ponction lombaire ou trocart de Mallarmé
- Seringue de 10 ml
- Emla® ou Lidocaïne (xylocaïne) à 2% sans adrénaline avec aiguille sous-cutanée
- Bétadine scrub
- Bétadine alcoolique
- Eau stérile ou sérum physiologique
- Compresses stériles
- Lames porte-objet dégraissée avec plages dépolies
- Gants non stériles
- Gants stériles
- Pansement
- Collecteur pour objet piquant
- Haricot à usage unique : 2
- Poubelle DASRI
- Chariot de soins

2/ Déroulement et /ou modalités du prélèvement

Le prélèvement est réalisé au laboratoire pour les patients externes et au lit du malade pour les hospitalisés.

L'ordonnance ou le bon de demande précise la demande exacte du médecin prescripteur, l'indication, le contexte clinico-biologique, les antécédents hématologiques du patient.

Toute demande de myélogramme doit être associée à une NFS pour contrôle du frottis sur lame.

Un interrogatoire vérifie préalablement l'existence:

- de troubles graves de la coagulation pouvant nécessiter une thérapeutique substitutive,
- de traitement anticoagulant par AVK à adapter éventuellement pour obtenir un INR ne dépassant pas 2,5

- de thrombopénie majeure ou de traitement antiagrégant plaquettaire qui ne contre-indiquent cependant pas le geste.
- d'antécédents d'allergie à l'iode ou aux anesthésiques locaux, d'hématomes, d'hémorragies, de sternotomie
- de radiothérapie localisée contre-indiquant le geste sur le site irradié
- de lésions ou d'affections cutanées majeures

Le patient est informé du déroulement du prélèvement ainsi que du délai de rendu des résultats.

Une analgésie locale peut être réalisée soit par patch d'Emla® (posé 1 heure avant la ponction) soit par Lidocaïne en injection sous cutanée.

Le préleveur réalise une friction avec une solution hydro-alcoolique puis met des gants et réalise le prélèvement :

- Désinfection en 4 temps pour « acte invasif » :
 - Retirer le patch d'Emla et nettoyer la peau à l'aide d'une compresse sèche.
 - Déterision avec Bétadine Scrub
 - Rinçage avec compresses stériles imbibées d'eau stérile ou de sérum physiologique
 - Séchage par tamponnement avec des compresses stériles
 - Antiseptie: 1 badigeon de Bétadine alcoolique en « escargot » du centre à la périphérie en respectant le temps de séchage spontané après l'application
- A ce stade, une anesthésie locale peut être faite par injection de Lidocaïne à 2% sans adrénaline (maximum 5 ml)
- Ponction après repérage du site (sternal, iliaque antérieur ou iliaque postérieur)
- Après traversée du plan osseux adapter une seringue de 10 ml
- Aspiration simple ou multiple
 - *Aspiration simple* :

Une aspiration brève est nécessaire à la confection des frottis afin de ne pas hémodiluer le prélèvement. Recracher immédiatement la moelle sur une lame inclinée sur le bord interne du haricot avant qu'elle ne coagule dans la seringue. Ainsi les grains de moelle restent sur la partie haute de la lame et sont pris pour réaliser les frottis

- *Aspirations multiples*:

En cas d'analyses spécialisées, faire en 1er une aspiration brève pour les frottis puis repositionner une seringue stérile et aspirer le volume nécessaire (environ 1ml par examen) et distribuer dans les tubes adéquats

- caryotype médullaire : tube héparinate de lithium sans gel séparateur (bouchon vert foncé)
- cytométrie de flux : tube K3 EDTA (bouchon violet foncé) ou héparinate de lithium sans gel séparateur (bouchon vert foncé) en fonction du laboratoire exécutant
- recherche de transcrit bcr/abl : tube K3 EDTA (bouchon violet foncé)
- myéloculture : héparinate de lithium sans gel séparateur (bouchon vert foncé)
- Retirer l'aiguille ou le trocart
- Réaliser une compression avec des compresses stériles
- Réaliser les frottis du côté de la plage dépolie de la lame. Avec une lame, récupérer les grains de moelle et les étaler sur les lames positionnées horizontalement sur le chariot. Réaliser 5 à 10 frottis. Laisser sécher les frottis à l'air.
- Mettre un pansement (associer un pansement compressif si nécessaire)
- Identifier les prélèvements :
 - *pour les frottis médullaires : le nom et la date sont marqués au crayon à papier sur la plage dépolie de la lame.
 - *pour les tubes : une étiquette patient comportant son identité est collée en mentionnant la date et la nature du prélèvement.
- Jeter le matériel à usage unique et les gants
- Réaliser une friction avec une solution hydro-alcoolique

- Mettre les lames dans un haricot et les apporter au secrétariat du laboratoire avec l'ordonnance ou le bon de demande et des étiquettes du patient. Faire de même avec les tubes.

En cas de malaise avec signes de gravité (hors malaise vagal), téléphoner au SAMU (15) ou au réanimateur de garde (6856) ou chirurgien vasculaire de garde.

Texte explicatif de la ponction sternale en anglais :

Good morning / afternoon.

Will you please take off your jacket / sweater / shirt

Please lie down.

We are going to take a bone marrow sample. We are going to proceed with a needle in the sternum (the breastbone) in order to draw a small quantity of bone marrow.

This can be a bit painful, especially when we draw, but it is a very short time, a few seconds.

We will let you know when we are about to draw.

The examination will be easier if you can relax, keep on breathing normally and stand still.

Please tell us if you are allergic to iodine [aiodine]. We usually use a product containing iodine to prepare the skin.

Here we are, I am going to place the needle.

I am going to draw.

It's over.

You can stand up.

Are you all right ?

Do you feel dizzy?

Rq : Dans le cas où le prélèvement est réalisé par le médecin du service clinique, les lames bien sèches et l'ordonnance sont mises sous enveloppe et acheminées au secrétariat du laboratoire. Le site ponctionné est noté.

B/ BIOPSIE OSTEO-MEDULLAIRE

1-1/ Le matériel utilisé

- Aiguille sous-cutanée et intra-musculaire
- Xylocaïne
- trocart de Jamshidi
- Seringue de 10 et 20ml
- Bétadine scrub
- Bétadine alcoolique
- Eau stérile ou sérum physiologique
- Compresses stériles
- Lame porte-objet dégraissée avec plage dépolie
- Pot avec fixateur histologique

- Gants
- Pansement Cicaplaie®, Elastoplast®
- Collecteur pour objet piquant
- Haricot à usage unique
- Poubelle DASRI

1-2/ Déroulement et /ou modalités du prélèvement

Le prélèvement est réalisé uniquement dans les services cliniques : unité ambulatoire, hôpital de jour ou au lit du malade pour les hospitalisés.

L'ordonnance ou le bon de demande précise la demande exacte du médecin prescripteur, l'indication, le contexte clinico-biologique, les antécédents hématologiques du patient.

Un interrogatoire recherche la prise de médicaments anticoagulants ou de troubles de la coagulation, de thrombopénie, d'antécédent d'allergies (antiseptique iodé, anesthésique), de radiothérapie.

Le patient est informé du déroulement du prélèvement ainsi que du délai de rendu des résultats.

Il est nécessaire d'être assisté, par exemple par l'IDE réalisant l'analgésie respiratoire.

Pour les patients anxieux, une prémédication peut être utile.

Une analgésie respiratoire par oxygène-prot oxyde d'azote est mise en place par l'IDE.

Après le repérage du site de ponction (en général, la crête iliaque postéro-supérieure), le préleveur réalise le prélèvement :

- *désinfection en 4 temps pour « acte invasif » :
- *friction des mains avec solution hydro-alcoolique
- *port de gants
- *détersion avec Bétadine Scrub
- *Rinçage avec compresses stériles imbibées d'eau stérile ou de sérum physiologique
- *Séchage par tamponnement avec des compresses stériles
- *Antiseptie: 1 badigeon de Bétadine alcoolique en « escargot » du centre à la périphérie en respectant le temps de séchage spontané après l'application
- *anesthésie locale (cutanée, sous-cutanée et périostée) par lidocaïne 1 ou 2% sauf allergie connue
- *réalisation éventuelle d'un myélogramme (cf procédure « myélogramme »)
- *ponction avec le trocart muni du mandrin jusqu'au contact de l'os, retrait du mandrin et carottage de la médullaire osseuse (environ 1 cm par estimation avec réintroduction du guide), extraction de la carotte et du trocart.
- *compression avec des compresses stériles
- *extraction de la carotte osseuse du trocart grâce au mandrin. Des empreintes sont réalisées sur 2 lames au minimum. La carotte est mise dans le flacon de fixateur.
- *Pose du pansement Cicaplaie® (à garder 48h) et par dessus pose du pansement compressif avec compresses et Elastoplast® (à conserver au moins 24h)
- *jeter le matériel à usage unique et ses gants
- *mettre les lames dans un haricot et les apporter au secrétariat du laboratoire avec l'ordonnance ou le bon de demande et des étiquettes du patient.

Le flacon et le bon d'anatomopathologie sont apportés au secrétariat du laboratoire qui transmettra au laboratoire d'anatomopathologie.

Rq : Dans le cas où le prélèvement est réalisé par le médecin du service clinique, les lames bien sèches et l'ordonnance sont mises sous enveloppe et acheminées au secrétariat du laboratoire. Le site ponctionné est noté.

1-3/ Identification des prélèvements

Pour les appositions médullaires : le nom et la date sont marqués au crayon de papier sur la plage dépolie de la lame

Pour le flacon : coller une étiquette du patient comportant son identité et la date.

Prélèvements articulaires et osseux

Objet et domaine d'application :

Ce document a pour but d'uniformiser la pratique des prélèvements articulaires et osseux pour le diagnostic des infections ostéo-articulaires (IOA).

Destinataires : Chirurgiens orthopédistes - Rhumatologues - Infectiologues - Médecins habilités à ce type de prélèvements.

Documents de référence :

REMIC 2018

Recommandations de pratique clinique : Infections ostéo-articulaires sur matériel
13.05.2009.

1/ Liquides articulaires

1-1/ Généralités :

Conditions strictes d'asepsie.

1-2/ Type de récipient:

*1 Tube Sec Bouchon rouge (Bactériologie-chimie)

+1 tube EDTA Bouchon mauve (Cytologie-cristaux)

+ flacons hémocultures aérobie et anaérobie.

*Si BK : + un pot ou 1 tube bouchon rouge

NB : si très faible volume 1 tube sec bouchon rouge ou seringue stérile bouchée (de 5 à 20 ml + obturateur universel ou à verrou BD de 5 à 20 ml +1 Bouchon Combi-Block : pas d'aiguille sur la seringue).

1-3/ Transport- Conservation :

Transport immédiat au laboratoire à température ambiante.

Réception 24h/24

Si le volume de prélèvement est suffisant : congélation systématique d'une fraction conservée 1 mois après les résultats définitifs de bactériologie ($\geq J14$).

1-4 Remarques :

*Dans le cadre d'une suspicion d'arthrite infectieuse penser à faire 2 séries d'hémocultures dans l'heure qui suit le prélèvement (Réalisées lors du même prélèvement [4flacons : 2 Aé + 2Ana lors du même prélèvement] ou lors de prélèvements séparés).

* Si lavage chirurgical pour arthrite infectieuse :

1- Un prélèvement de liquide articulaire avant le lavage (1 sec + 1 edta + flacons d'hémoculture)

2- Prélèvement du liquide de premier lavage : 1 tube/pot bouchon rouge $\pm$ flacons d'hémoculture.

3- Réaliser si possible 3 biopsies synoviales en différentes zones : pots bouchon rouge différents.

2/ Prélèvement osseux

2-1/ Généralités :

Conditions chirurgicales d'asepsie.

2-2/ Type de récipient:

2-2-1*Prélèvements pré-opératoires :

-*Liq. Articulaire* : voir liquide articulaire

-*Ponction de collection* : pot/tube bouchon rouge ou seringue stérile bouchée (de 5 à 20 ml + obturateur universel ou à verrou BD de 5 à 20 ml +1 Bouchon Combi-Block : pas d'aiguille sur la seringue) + flacons hémocultures.

-*Écoulement purulent par fistule*:

Pour le diagnostic d'une infection profonde : Réaliser une ponction à l'aiguille avec abord en zone saine : seringue bouchée/pot ou tube bouchon rouge.

Pour l'étude de la flore de colonisation éventuelle (portage de BMR) : un transwab par le trajet de la fistule

-*Biopsie per-cutanée*: pot bouchon rouge - 1 pot par fragment prélevé et si disponible un pot à bille pour broyage (au moins 1 et au plus 2).

2-2-2* Prélèvements per-opératoires :

Sur matériel :

-Réaliser au moins 5 prélèvements en zones macroscopiquement pathologiques, les déposer dans des pots stériles (un par prélèvement avec des identifications différentes) bouchons rouges différents et au moins un pot à bille pour broyage (au moins 1 et au plus 2).

-Si matériel : vis-clou... récipients stériles. Joindre au moins 2 prélèvements de fragments dans des pots stériles différents.

Fracture ouverte avec souillure tellurique :

-Fragments dans pots bouchon rouge et au moins un pot à bille pour broyage (au moins 1 et au plus 2) + 2 écouvillons gélosés

2-2-3* Prélèvements post-opératoires

Uniquement dans le cadre d'une infection documentée pour indicateur d'activité thérapeutique:

*liquides de redon à 48-72 h: tube ou pot à bouchon rouge.

*Drain-redon : pot bouchon rouge

2-2-4 Fiche de fixateur externe infectée :

-Aspirer à la seringue le liquide purulent : seringue bouchée

-Si faible volume : injecter du sérum physiologique stérile puis le ré-aspirer dans la seringue.

-Pour l'étude de la flore de colonisation éventuelle (portage de BMR) : un écouvillon sec + un écouvillon gélosé par l'orifice du fixateur.

2-2-5 Spondylodiscite:

-Fragments solides : pot/tube bouchon rouge et si disponible un pot à bille pour broyage (au moins 1 et au plus 2).

-Liquides : pot/tube bouchon rouge ou seringue bouchée.

-Si lavage au sérum physiologique stérile : pot/tube bouchon rouge ou seringue bouchée.

2-2-6 Autres:

- Panaris: 1 transwab ± fragments/pus dans un pot bouchon rouge
- Phlegmon des gaines : 1 transwab ± fragments/pus dans un pot bouchon rouge ± pus dans seringue bouchée (si volume important ± hémocultures).
- Morsures : 1 transwab
- Plaie infectée : 1 transwab

2-2-7 Mycobactéries :

Dans tous les cas si une recherche de mycobactéries est demandée le préciser sur le bon de demande.

2-3 Transport - Conservation :

*Liquides articulaires : Réception 24h/24. Acheminement immédiat au laboratoire à température ambiante.

*Autres prélèvements : Réception 24h/24. Acheminement < 2 heures au laboratoire à température ambiante.

*Conservation des échantillons :

-Liquide articulaire, pots-tubes-seringues : Si le volume de prélèvement est suffisant : congélation systématique d'une fraction conservée 1 mois après les résultats définitifs de bactériologie ($\geq$ J14).

-Prélèvement IOA sur matériel - Spondylodiscite : si possible une fraction est congelée et conservée 1 mois après les résultats définitifs ($\geq$ J14).

-Autres : Transwab conservé une semaine au réfrigérateur

2-4 Remarques :

*Penser à prévenir le laboratoire Tel : 7322 ou 6292 pour les prélèvements nobles (IOA sur matériel - Spondylodiscite).

*Prélèvements per-opératoires pour suspicion d'IOA :

- Fenêtre antibiotique : 15 jours minimum

- Prévenir l'anesthésiste: pas d'antibiotiques avant les prélèvements.

* Prélèvements per-opératoires ou lavage arthroscopique: penser aux prélèvements pour examen anatomo-pathologique.

*Lors de prélèvements pré-opératoires ou lors de spondylodiscite penser à faire 2 séries d'hémocultures dans l'heure qui suit le prélèvement (Réalisées lors du même prélèvement [4flacons : 2 Aé + 2Ana lors du même prélèvement] ou lors de prélèvements séparés).

Prélèvements de grippe / PCR Covid

La confirmation du diagnostic s'obtient en quelques heures par PCR en temps réel à partir de sécrétions nasales prélevées par lavage/aspiration et d'échantillons de sécrétions nasopharyngées prélevées sur écouvillon.

1. Les modalités de prélèvement PCR grippe :

Les prélèvements sont accueillis et techniques tous les jours 24h/24.

Le diagnostic peut être effectué par:

- *écouvillonnage nasal, pharyngé, nasopharyngé
- *Aspiration nasale ou nasopharyngée
- *Recherche aussi possible sur prélèvement pulmonaire

- **Se procurer un kit de prélèvement auprès du laboratoire :**
UTM KIT Influenza Viruses (milieu à bouchon rouge)
- Nécessité d'un kit de prélèvement par malade (prélèvement nasal ou nasopharyngé).
- S'équiper avec le matériel de protection nécessaire : masque type chirurgical/FFP2, gants. Plus conditions particulières selon l'état du patient
 - Prendre l'écouvillon et introduire l'embout de l'écouvillon dans chacune des deux narines (un seul écouvillon pour les 2 narines).
 - Prélever les sérosités au niveau de la narine en frottant l'écouvillon sur les parois de la partie antérieure de la fosse nasale.
 - introduire l'écouvillon dans le milieu UTM et le casser dedans, refermer le milieu UTM
 - Identifier le milieu UTM à l'aide des étiquettes du patient (nom, prénom du patient et date de naissance).
 - Dans le cadre d'une aspiration naso-pharyngée: identifier et acheminer le flacon au laboratoire. Pas de Kit de prélèvement nécessaire.
 - Dans le cadre d'un prélèvement nasopharyngé, utilisation d'un milieu UTM, passer l'écouvillon par une seule narine, puis casser l'embout dans le milieu, refermer le milieu et l'identifier
- Remplir la feuille de demande d'examen biologique : bon jaune, cocher GXFLU (dans la section ORL) ou noter : recherche de grippe.
- Conditionner le prélèvement dans le sac plastique habituel et y ajouter la feuille de demande d'examen biologique remplie.
- Le Laboratoire assurera la réalisation des tests tous les jours et 24h/24.

2. Modalités de prélèvement PCR COVID :

L'analyse s'effectue sur un prélèvement naso-pharyngé (technique de référence), nasal profond, oro-pharyngé salivaire (écouvillon ou aspiration) ou un prélèvement des voies respiratoires basses.

Prélèvement naso-pharyngé :

Concernant les modalités d'habillage et de déshabillage, se référer au protocole institutionnel.

- Se munir d'un kit de prélèvement fourni par le laboratoire (écouvillon floqué fourni avec milieu de transport).
- Le patient est assis et doit garder sa tête droite.
- Introduire délicatement l'écouvillon par une narine en suivant le plancher de la fosse nasale contre la cloison nasale jusqu'à buter contre la paroi postérieure du rhinopharynx.
- Effectuer des mouvements de rotation pendant 3 secondes
- Décharger l'écouvillon dans le milieu de transport et casser la tige (si collet de cassure).

En cas de contre-indication au prélèvement naso-pharyngé, contacter le laboratoire pour la réalisation d'un test salivaire.

Conditionnement pour l'acheminement des prélèvements :

- Triple emballage souple.
- En stade 3 de l'épidémie, un emballage simple (type prélèvement pour diagnostic de la grippe) peut être accepté pour ne pas freiner la prise en charge des patients ainsi que l'envoi par pneumatique.

Restitution des résultats :

Tous les jours dans les deux à trois heures pour les urgences ou dans la journée (durée technique : 50 à 75 minutes) qui suivent l'enregistrement du prélèvement au laboratoire.

NB : Les précautions complémentaires « type gouttelette » sont mises en œuvre dans le service où est pris en charge le patient prélevé dès les premiers signes évocateurs d'un syndrome grippal et ne sont levées qu'en cas de négativité confirmée par écrit du prélèvement.

Prélèvements mycologiques

Définition

Acte permettant l'obtention d'échantillons biologiques destinés à la recherche de fungi.

Déroulement de l'activité

1- Le matériel utilisé

- Transwab
- boîte de Pétri 3 cm
- lame porte-objet
- Curette stérilisée sous sachet pelable
- Ciseaux à ongle stérilisés sous sachet pelable
- Coupe ongle stérilisé sous sachet pelable
- Cellophane adhésive transparente
- Spéculum à usage unique
- Gants non stériles
- Collecteur pour objet piquant
- Haricot à usage unique

2- Modalités du prélèvement

Le prélèvement est réalisé au laboratoire par les biologistes pour les patients externes ou hospitalisés pouvant se déplacer.

Pour les patients hospitalisés ne pouvant se déplacer, le préleveur se déplace au lit du malade avec son matériel :

- les prélèvements superficiels (cutané lésions sèches, ongle, cuir chevelu et cheveux) sont faits par les biologistes
- les prélèvements des muqueuses, cutané lésions suintantes, gynécologiques et broncho-pulmonaires se font dans le service par le personnel du service.

L'ordonnance ou le bon de demande précise la demande exacte du médecin prescripteur : niveau à prélever, recherches associées éventuelles (bactériologie).

2-1 Prélèvement de la peau

Grattage des lésions en périphérie à l'aide de curette stérile, récolte des squames dans un boîte de Pétri par niveau de prélèvement demandé.

En cas de lésion très suintante ou d'accès difficile (ex : conduit auditif externe), prélever sur transwab.

Recherche de *Pytiriasis versicolor* : scotch test : de la cellophane adhésive transparente est appliquée sur les lésions, décollée et recollée sur une lame porte-objet.

2-2 Prélèvement des ongles

* **Onyxis distal** : élimination de la partie distale de l'ongle à l'aide d'un coupe-ongle ou de ciseaux. Grattage de la partie inférieure de l'ongle à la curette avec récupération de l'échantillon dans une boîte de Pétri.

* **Périonyxis** : grattage sous le bourrelet à la curette. Si pus, prélèvement sur transwab

* **Leuconychie** : grattage de la zone blanche de la lame superficielle de l'ongle à la curette

2-3 Prélèvement du cuir chevelu et des cheveux

Les poils et cheveux cassés sont prélevés à l'aide d'une pince à épiler.

Les lésions squameuses sont prélevées à la curette.

Les lésions suintantes ou très inflammatoires sont prélevées par écouvillonnage sur transwab.

2-4 Prélèvement des muqueuses

Muqueuses ORL (bouche, langue, nez), digestives, génitales (vulve, vagin, balanite), conjonctive.

1 transwab au minimum est prélevé par niveau atteint . Peuvent être associées à des recherches bactériologiques.

2-5 Autres prélèvements

Broncho-pulmonaires, sinus...

Sont associées à des recherches bactériologiques. Les modalités de prélèvement sont celles de la bactériologie

COPIE NON GEREE

Prélèvements parasitologiques

Définition

Acte permettant l'obtention d'échantillons biologiques destinés à la recherche de parasites.

Déroulement de l'activité

1- Le matériel utilisé

- boîte de Pétri 3 cm
- lame porte-objet avec plage dépolie
- Curette stérilisée sous sachet pelable
- Pince à épiler stérilisée sous sachet pelable
- Cellophane adhésive transparente
- Gants non stériles
- Collecteur pour objet piquant
- Haricot à usage unique

2- Modalités du prélèvement

Le prélèvement est réalisé au laboratoire par les biologistes pour les patients externes ou hospitalisés pouvant se déplacer.

Pour les patients hospitalisés ne pouvant se déplacer, le préleveur (biologiste, IDE) se déplace au lit du malade avec son matériel.

L'ordonnance ou le bon de demande précise la demande exacte du médecin prescripteur : niveau à prélever, recherches associées éventuelles (bactériologie).

2-1 Recherche de plasmodium

Prélever un tube de sang veineux sur EDTA (bouchon violet), le transmettre en **URGENCE** et PREVENIR LE LABORATOIRE.

2-2 Recherche d'œufs de bilharzie dans les urines

Recueillir les Urines de fin de miction après effort modéré (montée d'escalier).

Le prélèvement se fait dans un flacon bleu et doit au moins contenir 20 ml d'urines à transmettre dans les 2 heures.

Eviter de stocker au froid (dépôt de cristaux gênant la lecture).

2-3 Prélèvement vaginal : recherche de *Trichomonas vaginalis*

Prélever à l'écouvillon transwab dans le cul de sac postérieur. Elle peut être associée aux recherches bactériologiques.

2-4 Recherche de sarcopte

Prélèvement par les biologistes. Après repérage des lésions suspectes (plis interdigitaux, poignet), grattage à la curette, les squames sont récupérées dans une boîte de pétri.

2-5 Recherche de Demodex

- Blépharite : les cils les plus enflammés sont récupérés à la pince à épiler et déposés dans une boîte de Pétri

- Atteinte cutanée : grattage à la curette (ailes du nez par exemple). Le contenu du comédon doit être extrait dans sa totalité, le demodex étant dans la profondeur de la glande sébacée. Déposer sur une lame.

2-6 Scotch test : recherche d'œufs d'oxyure

La plupart du temps, réalisé dans le service de pédiatrie.

Une cellophane adhésive transparente est appliquée le matin au niveau de la marge anale avant toilette, décollée et recollée sur une lame porte-objet. A renouveler pendant 3 jours.

2-7 Autres :

Recherche de microfilaires sanguicoles, de leishmanie : prendre contact avec le laboratoire

3-Identification des prélèvements

*boite : coller une étiquette avec l'identité patient

*lame : noter l'identité sur la plage dépolie

COPIE NON GEREE

Prélèvements du pied diabétique infecté

Objet et domaine d'application

Ce document a pour but d'uniformiser la pratique des prélèvements microbiologiques pour le diagnostic des infections du pied diabétique (superficielle-profonde-ostéite)

Destinataires : Chirugiens vasculaires- Infectiologues - Personnels soignants formés à ce type de prélèvements.

Documents de référence:

REMIC 2018

Recommandations de pratique clinique : Prise en charge du pied diabétique infecté 20.11.2006

1/ Généralités :

Seules les plaies suspectes d'infection sont à prélever. (Pas de prélèvements systématiques).

Préparation de la plaie indispensable :

*débridement mécanique avec curette ou scalpel stérile

*puis nettoyage avec une gaze imbibée de sérum physiologique stérile

2/ Type de récipient en fonction du prélèvement:

Superficiel : écouvillonnage de la plaie : 1 traswab : frotter la périphérie du fond de l'ulcère avec l'écouvillon sur une zone de 1 cm² avec un mouvement de zigzag et de rotation.

Profond :

*curetage-écouvillonnage : racler la base de l'ulcère avec une curette ou un scalpel (différents de ceux ayant servis au débridement) puis récupérer les produits de curetage par écouvillonnage : 1 transwab.

NB : si présence de gros fragments : les déposer dans un pot stérile bouchon rouge (voir biopsie tissulaire)

*Biopsie tissulaire : prélever 2 à 4 fragments dans des zones différentes, les déposer dans des pots rouges différents et si disponible un pot à bille pour broyage (au moins 1 et au plus 2). Rajouter quelques gouttes de sérum physiologique stérile pour éviter la dessiccation.

*Aspiration à l'aiguille : seringue stérile bouchée de 5 à 20 ml + obturateur universel : pas d'aiguille sur la seringue. Pour collection, voie d'abord en zone saine, si aspiration impossible injecter 2 ml de sérum physiologique stérile puis ré-aspirer. Purger l'air puis boucher.

*Biopsie osseuse : au trocart, voie d'abord en zone saine, plusieurs fragments si possible : dans pots à bouchon rouge et si disponible au moins un pot à bille pour broyage (au moins 1 et au plus 2).

Prélèvement au bloc-opératoire :

*Curetage-écouvillonnage ± biopsie tissulaire dans des pots rouges des zones pathologiques avant amputation en zone saine.

*Curetage-écouvillonnage + biopsie tissulaire et fragments osseux dans des pots rouges différents et au moins un pot à bille pour broyage (au moins 1 et au plus 2) si amputation en zone infectée avec résection totale de l'os infecté.

*Curetage-écouvillonnage + biopsie tissulaire et fragments osseux des zones pathologiques + une biopsie osseuse de la zone osseuse douteuse non réséquée dans des pots rouges différents et au moins un pot à bille pour broyage pour chaque zones (au moins 1 et au plus 2) si résection en partie seulement de l'os infecté.

3/ Transport- Conservation :

Réception 24h/24. Acheminement < 2 heures au laboratoire à température ambiante.

(NB : privilégier les prélèvements avec milieu de transport (curetage-écouvillonnage)).

4/ Remarques :

*Les modalités de prélèvement per-opératoire s'appliquent lors de toute amputation dans un contexte septique en dehors du diabète.

COPIE NON GEREE

Prélèvements uro-génitaux

Définition

Protocoles décrivant la réalisation du prélèvement vaginal et urétral.

Prélèvement vaginal

1- Le matériel utilisé

- écouvillon sec
- écouvillons gélosés
- Kit de prélèvement vaginaux/endocervicaux Xpert CT/NG (fourni par le laboratoire)
- Spéculum à usage unique
- Gants non stériles

2- Choix des écouvillons :

Recherche de germes banaux :

- 1 transwab

Recherche de mycoplasmes uro-génitaux :

- + 1 écouvillon sec

Recherche de *C. trachomatis* et *N. gonorrhoeae* par PCR:

- + 1 écouvillon à casser dans le milieu de transport rose

3-Déroulement du prélèvement

- Choisir la taille du spéculum en fonction de l'âge et de la parité de la patiente.
- Choisir les écouvillons en fonction de la prescription.
- Installer la patiente en position gynécologique sur la table d'examen
- Mettre des gants, mettre en place le spéculum de sorte que le col de l'utérus soit visible.
- Prélever au niveau de l'exocol et du cul de sac postérieur: bactériologie générale, mycologie-parasitologie.
- Prélever au niveau de l'endocol (après avoir nettoyer l'excès de glaire cervicale) : *C. trachomatis*, *N. gonorrhoeae* (possibilité d'auto-écouvillonnage).
- Retirer le spéculum
- En cas de recherche de Streptocoque B : prélèvement au niveau du 1/3 inférieur du vagin sans pose de spéculum.
- Etiqueter tous les prélèvements transport si besoin, remplir le bon de demande et acheminer rapidement les prélèvements au laboratoire.

Le prélèvement urétral doit être fait si possible au moins une heure après la dernière miction. Le prélèvement du 1^{er} jet urinaire doit être effectué après le prélèvement urétral.

1- Le matériel utilisé

- Transwab ou écouvillons gélosés Charbon tige urétral (écouvillons fins)
- Kit de prélèvement Xpert CT/NG (fourni par le laboratoire)
- Gants non stériles

2-Déroulement du prélèvement

-Mettre les gants non stériles

-En cas d'écoulement, recueillir si possible une goutte de pus sur le transwab.

-Introduire les écouvillons fins dans l'urètre sur 1 à 2cm, faire tourner l'écouvillon puis le retirer.

- En cas de recherche de *C. trachomatis* et *N. gonorrhoeae*, décharger ou « casser » l'écouvillon dans le milieu de transport CT/NG (fourni par le laboratoire).

-Etiqueter tous les prélèvements remplir le bon de demande et acheminer rapidement les prélèvements au laboratoire.

Prélèvements pour recherche HSV/VZV

Définition

Protocole décrivant la réalisation du prélèvement à la recherche d'HSV et VZV par PCR au niveau de lésions cutanéomuqueuses.

Déroulement de l'activité

1- Le matériel utilisé

- Kit de prélèvement fourni par le laboratoire : milieu de transport à bouchon rouge et 2 écouvillons.
- Gants non stériles

2-Déroulement du prélèvement

- En cas d'ulcérations cutanées ou muqueuses : appliquer l'écouvillon sur les lésions et le décharger dans le milieu de transport.
- En cas de vésicules : percer la vésicule et écouvillonner le fond ou si possible prélever le contenu à l'aide d'une seringue à insuline puis décharger dans le milieu de transport.
- Etiqueter le milieu de transport, remplir le bon de demande et acheminer rapidement les prélèvements au laboratoire

Prélèvements pour recherche de coqueluche par PCR

Définition

Protocole décrivant la réalisation du prélèvement à la recherche de coqueluche. La recherche peut être effectuée soit par écouvillonnage soit par aspiration naso-pharyngée.

Prélèvement par écouvillonnage

1- Le matériel utilisé

- Kit de prélèvement fourni par le laboratoire : milieu de transport à bouchon rouge et 2 écouvillons : utiliser l'écouvillon fin.
- Gants non stériles

2-Déroulement du prélèvement

-Mettre les gants.

-Faire asseoir le patient, la tête droite.

-Soulever la pointe du nez de manière à offrir la vision de la fosse nasale en enfilade au niveau de son plancher.

-Introduire l'écouvillon fin dans la narine perpendiculairement au plan de la face (et non pas parallèlement à l'arête nasale) en longeant le plancher de la fosse nasale.

-Enfoncer l'écouvillon jusqu'au contact de la paroi rhino-pharyngée. Une résistance doit être nettement perçue.

-faire rouler l'écouvillon entre les doigts pour prélever l'échantillon de mucus.

-Retirer l'écouvillon et le décharger dans le milieu de transport.

-Etiqueter le milieu de transport, remplir le bon de demande et acheminer rapidement le prélèvement au laboratoire

1- Le matériel utilisé

- Kit de prélèvement fourni par le laboratoire : milieu de transport à bouchon rouge
- Sonde d'aspiration rhino-pharyngée de 15 cm
- Seringue stérile de 20mL à usage unique
- Ciseaux
- Gants stériles

2-Déroulement du prélèvement

-Mettre les gants.

-Faire asseoir le patient, la tête droite.

-Soulever la pointe du nez de manière à offrir la vision de la fosse nasale en enfilade au niveau de son plancher.

-Brancher la sonde d'aspiration sur la seringue

-Introduire la sonde dans la narine perpendiculairement au plan de la face en longeant le plancher de la fosse nasale

-Enfoncer la sonde jusqu'à la paroi rhino-pharyngée. Une résistance nette doit être perçue. Ne pas forcer car la sonde peut se couder et atteindre l'oropharynx voire l'hypopharynx, ce qui est contre-indiqué.

-Aspirer le mucus, retirer la sonde dans l'axe.

-Introduire la sonde dans le tube contenant le milieu de transport et vider son contenu au moyen de la seringue et sectionner la sonde avec les ciseaux puis fermer le tube.

- Etiqueter le milieu de transport, remplir le bon de demande et acheminer rapidement le prélèvement au laboratoire