



1. OBJET/ DOMAINE D'APPLICATION

Modalités de prélèvement des urines dans le cadre de la réalisation d'examens de biologie médicale au plateau technique de microbiologie.

2. INSTRUCTION

A. Matériel

a. Recherche de bactéries banales (ECBU), champignons, et Cytologie urinaire quantitative

- Récipient collecteur stérile.
- Poche collectrice stérile (pédiatrie).
- Tube BD Vacutainer®, bouchon vert kaki, standard (10 mL), contenant du borate et un système de transfert.
- Pot de recueil à urine (100 mL) avec unité de transfert intégrée NFT (transfert sans aiguille).
- Tube boraté urinaire SARSTEDT Monovette®, bouchon vert (3,2 mL)
- Si petit volume d'urine :
 - o Tube BD Vacutainer®, bouchon vert kaki, pédiatrique (4mL), contenant du borate et un système de transfert,
 - o Tube stérile type LCR.
 - o Tube boraté urinaire SARSTEDT Monovette® Urine, bouchon vert (3.2 mL)

Attention pour la bactériologie :

Aucun autre contenant n'est accepté. L'ECBU n'est pas réalisé sur les échantillons d'urines contenus dans les différents pots du laboratoire, dans les autres tubes BD Vacutainer®, etc...

b. Recherche de virus

- Récipient collecteur stérile
- Poche collectrice stérile (pédiatrie)
- Tube BD Vacutainer® bouchon beige (tube sec à urines 7ml) ou bouchon transparent (tube de purge), tube sec à urines SARSTEDT Monovette® bouchon vert (3,2 mL), tube stérile type LCR ou pot stérile transparent à bouchon rouge à vis

A noter pour les nourrissons :

En cas d'impossibilité de recueil à l'aide d'une poche collectrice stérile, le recueil en conditions non stériles est accepté pour les examens de virologie

c. Recherche d'agents infectieux particuliers

- *Chlamydia trachomatis/Neisseria gonorrhoeae* (par biologie moléculaire) :
 - o Milieu de transport spécifique Aptima jaune avec indicateurs de remplissage.
- *Mycoplasma genitalium* (par biologie moléculaire) :
 - o Tube sec à urines BD Vacutainer® bouchon beige (5ml), tube sec à urines SARSTEDT Monovette® bouchon jaune (3,2 mL)
- **Mycobactéries :**
 - o Flacon conique stérile à bouchon bleu (225 mL).
- **Bilharziose (shistosomiase) :**
 - o 1 ou plusieurs flacon(s) de 1L propre(s) pour récolter les urines de 24h
 - o Tube type LCR pour les urines d'effort.



B. Préparation du patient

a. Recherche de bactéries, champignons et virus, et Cytologie urinaire quantitative

- Toilette intime soignée du patient :
 - Cas général
 - Lavage préalable des mains par un savon doux ou friction avec le SHA
 - Lavage soigneux avec un savon doux :
 - de la région vulvaire chez la femme : du pubis vers l'anus et des petites lèvres aux grandes lèvres en s'écartant du méat urinaire.
 - du gland chez l'homme, après décalottage.
 - Rincer à l'eau du réseau puis sécher avec une compresse propre
 - Appliquer un antiseptique aqueux adapté (ex : Dakin ou Amukine) et laisser sécher
 - Cas particulier des centres de prélèvements
 - Toilette intime réalisable avec des lingettes antiseptiques seules (ex : compresses imprégnées de Dakin préparées extemporanément par l'IDE)
 - Cf. documentation destinée aux patients du centre de prélèvement pour prélèvement stérile des urines pour ECU (PBIO-R2-ENRG-016)

(cf. Fiches pratiques EOH : Guide d'utilisation des antiseptiques chez l'adulte & Guide d'utilisation des antiseptiques chez l'enfant)

b. Recherche de parasites (bilharziose)

- Urines de 24h : Sans objet
- Urines d'effort : Descendre et monter l'escalier ou sautiller pendant 3 minutes

C. Mode opératoire du prélèvement

a. Recherche de bactéries banales (ECBU), champignons et virus, et Cytologie urinaire quantitative

1/ RÉALISATION DU PRÉLÈVEMENT

***Cas général (patient non sondé avec une miction volontaire)**

- Prélever de préférence les urines du matin ou >4h après la précédente miction :
 - éliminer le 1^{er} jet urinaire +++ (environ 20 mL)
 - recueillir le milieu de jet dans le récipient collecteur stérile ou dans un pot à urine avec unité de transfert intégrée NFT
- Personnel soignant : transférer les urines dans le tube boraté ou le tube de virologie grâce au système de transfert en respectant une asepsie rigoureuse.

En cas d'utilisation du pot de recueil à urine (100 mL) avec unité de transfert intégrée NFT (transfert sans aiguille), soulever l'étiquette de sécurité du pot de recueil à système de transfert intégré, retirer le capuchon du tube Monovette® Urine boraté, puis le percuter dans le site de transfert. Tirer doucement le piston jusqu'à la graduation limite puis retirer le tube Monovette®. Tirer le piston jusqu'au bout, remettre le capuchon et casser le piston. Vérifier le niveau de remplissage. Homogénéiser le tube Monovette® par retournement (10x) pour solubiliser l'acide borique. Elimination du pot de recueil dans la filière DASRI classique (non OPCT).

***Patient sondé à demeure**

- En cas d'utilisation des tubes SARSTEDT Monovette® Urine, le prélèvement est réalisé directement avec le tube au niveau du site spécifique de prélèvement de la sonde urinaire après désinfection avec un antiseptique alcoolique. Retirer le capuchon du tube Monovette® puis percer la membrane au niveau du site de prélèvement avec l'embout Luer du tube Monovette®.
- Dans les autres cas, le prélèvement est réalisé par ponction au niveau du site spécifique de prélèvement de la sonde urinaire après désinfection avec un antiseptique alcoolique. Adapter une aiguille et prélever dans le tube boraté ou le tube de virologie à l'aide d'un corps de prélèvement.



Ne jamais prélever directement les urines dans le sac collecteur, ni rompre le système clos entre la sonde et le sac collecteur.

- **En cas de changement de sonde**, ne pas prélever sur l'ancienne sonde (colonisée). Il est recommandé de recueillir les urines émises spontanément ou à défaut à partir de la nouvelle sonde.

***Patient incontinent**

- Femme : cf. cas général. Si recueil de miction non-réalisable : sondage aller/retour (petit calibre)
- Homme : recueil d'urines sur collecteur pénien propre ou cathétérisme sus-pubien en cas de rétention d'urines

***Pédiatrie**

Chez les nourrissons, La miction réflexe peut être stimulée en appliquant une gaze imbibée d'eau froide au niveau de la zone sus-pubienne (méthode du « Quick-Wee »)

- **Prélèvement de milieu de jet**
 - A privilégier chez les enfants ayant une miction volontaire : cf. cas général
 - A utiliser si possible chez les nourrissons (urinent en général toutes les 20-30 minutes) : moins de risque de contamination par la flore de proximité que la poche collectrice.
- **Pose d'une poche collectrice stérile autocollante**
 - **La poche ne doit pas rester en place plus de 30 minutes.** Passé ce délai, si l'enfant n'a pas uriné, le dispositif doit être éliminé et remplacé par un collecteur neuf.
 - **Le transfert des urines dans le tube boraté ou le tube de virologie s'effectue directement depuis la poche, au moyen de la canule de transfert, en respectant une asepsie rigoureuse. Le transfert peut s'effectuer directement avec le tube urinaire Monovette® (sec ou boraté). Après désinfection du site de prélèvement de la poche autocollante avec un antiseptique alcoolique, retirer le capuchon du tube Monovette® et connecter l'embout Luer sur le site de prélèvement de la poche.**

***Urétérostomie**

- **Désinfection soigneuse de la stomie, puis mise en place d'un collecteur stérile.** Procéder comme la poche collectrice en pédiatrie.

2/ VOLUME MINIMAL DE REMPLISSAGE DES TUBES BORATÉ (cf. Concentrations de borate recommandées), indiqué par un trait marqué « Min », soit :

- 7 mL pour un tube boraté standard
- 3 mL pour un tube boraté pédiatrique
- **3,2 mL pour le tube boraté urinaire SARSTEDT Monovette®**
- En cas de volume inférieur, utiliser un tube stérile type LCR.

3/ CONSERVATION AVANT ENVOI ET TRANSPORT DES PRÉLÈVEMENTS AU LABORATOIRE :

- Les acheminer rapidement au laboratoire à température ambiante.
- Ne pas conserver les urines en tube boraté à +4°C.
- Si l'urine est transférée dans un tube type LCR, la garder au réfrigérateur jusqu'à son envoi au laboratoire. Ne pas utiliser de glace pour le transport. Acheminer l'urine dans les 2 heures.



b. Recherche d'agents infectieux particuliers

Chlamydia trachomatis/Neisseria gonorrhoeae/Mycoplasma genitalium (par biologie moléculaire) :

- Recueil des urines du **premier jet**, au moins 1h après la dernière miction.

Mycobactéries :

- Après restriction hydrique sur la nuit, recueillir la **totalité des urines de la nuit lors de la première miction du matin** (volume minimal : 50 mL).
- Cette recherche est à réaliser **trois jours consécutifs**.

Bilharziose (schistosomiase) :

- Urines de 24h : envoyer la totalité des urines recueillies
- Urines d'effort : récolter les premières urines du matin en forçant sur la dernière miction.
- Ne jamais conserver les urines à +4°C.

c. Compte d'Addis

- Vider la totalité de la vessie dans les toilettes et noter l'heure (ex : à 5h du matin).
- Boire un grand verre d'eau (250mL).
- Se recoucher et rester allongé au repos et à jeun pendant 3 heures (ex : jusqu'à 8h du matin).
- Après 3 heures, recueillir la totalité des urines dans un récipient collecteur stérile (recueillir également les éventuelles mictions intermédiaires) et noter l'heure de fin de recueil.
- Noter le volume et la durée du recueil des urines sur la feuille de demande.
- Transférer le volume recommandé dans le tube adapté à l'examen, et homogénéiser par retournements 8 à 10 fois.
- Acheminer le tube au laboratoire dans les meilleurs délais.



Mode d'emploi - Recueil des urines sans aiguille avec le tube de prélèvement SARSTEDT - Monovette® Urine



Patient autonome

A partir du pot de recueil avec système de transfert intégré & Monovette® Urine



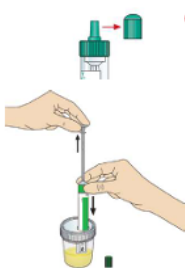
Après avoir effectué une toilette intime, selon le protocole de l'établissement, le patient recueille la miction dans le pot prévu à cet effet.

①



Soulever l'étiquette de sécurité.

②a)



②a) Retirer le capuchon de la Monovette® Urine, puis la percuter dans le site de transfert. La maintenir en position, tirer doucement le piston jusqu'à atteindre la graduation limite au bout de la Monovette® Urine.

②b) Après avoir retiré la Monovette® Urine, tirer le piston jusqu'au bout, remettre le capuchon et casser le piston.

③



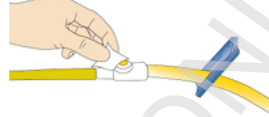
Vérifier le niveau de remplissage. Homogénéiser la Monovette® Urine. Identifier la Monovette® Urine puis la transmettre au laboratoire selon les recommandations de l'établissement.

Patient sondé

Prélèvement à partir d'une sonde à l'aide de la Monovette® Urine



①



Clamper la tubulure. Vérifier la présence d'urine dans la tubulure. Désinfecter le site de prélèvement selon le protocole recommandé par votre établissement.

②a)



②a) Retirer le capuchon. Percer la membrane avec l'embout Luer de la Monovette® Urine. Tirer doucement le piston jusqu'à atteindre la graduation limite au bout de la Monovette® Urine.

②b) Après avoir retiré la Monovette® Urine, tirer le piston jusqu'au bout, remettre le capuchon et casser le piston.

③



Vérifier le niveau de remplissage. Homogénéiser la Monovette® Urine. Identifier la Monovette® Urine puis la transmettre au laboratoire selon les recommandations de l'établissement.

Poche autocollante

Prélèvement à partir d'une poche autocollante à l'aide de la Monovette® Urine



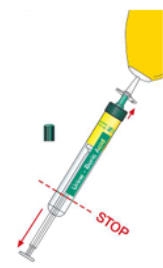
①



Désinfecter le site de prélèvement de la poche autocollante selon le protocole recommandé par votre établissement. Retirer le capuchon de la Monovette® Urine et connecter l'embout Luer sur le site de prélèvement*.

* Si la poche n'a pas d'embout, il est possible d'aspirer par le haut au moyen de notre canule d'aspiration qui se connecte à l'embout Luer de la Monovette® Urine

②a)



②a) Tirer doucement le piston jusqu'à atteindre la graduation limite au bout de la Monovette® Urine.

②b) Après avoir retiré la Monovette® Urine, tirer le piston jusqu'au bout, remettre le capuchon et casser le piston.

③



Vérifier le niveau de remplissage. Homogénéiser la Monovette® Urine. Identifier la Monovette® Urine puis la transmettre au laboratoire selon les recommandations de l'établissement.

Le pot de recueil NFT est sans aiguille.

Procéder à son élimination selon les procédures en vigueur dans votre établissement pour les urines conditionnées.

