

Examens microbiologiques (autres que ECBU et hémocultures) : les bonnes pratiques

Objet	Domaine d'application
Ce mode opératoire explique les bonnes pratiques de réalisation des prélèvements pour examens microbiologiques (hors ECBU et hémocultures).	Le LBM, les services de soins du centre hospitalier de Saint-Nazaire et des parties intéressées du laboratoire de biologie médicale.

Référence(s)

Référentiel en Microbiologie Médicale, 6ème édition

Définition(s)

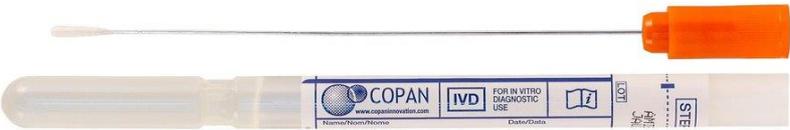
ECBU : Examen Cytobactériologique des Urines
LBM : Laboratoire de Biologie Médicale

Matériel(s)

Pot non stérile : n'est pas adapté aux examens microbiologiques	
--	--

Les échantillons sont recueillis dans des récipients stériles à usage unique et étanches.
Bon de commande disponible sur le manuel de prélèvement (intranet métier >ACH-DE-001 : **Demande de fournitures de laboratoire**)

<p>Pot stérile « standard » (Réf : 285320)</p> <p><u>Autre type de prélèvement acceptable</u> : la seringue sans aiguille et recapuchonnée pour les petits volumes de liquide après élimination des bulles d'air pour préserver les bactéries anaérobies.</p>	
<p>Pot à selles (Réf : 285137)</p> <ul style="list-style-type: none"> - coproculture y compris <i>Clostridioides difficile</i> - virologie (rota-, adéno-, noro-virus) - parasitologie des selles 	
<p>Milieu de transport pour coproculture (établissements et hôpitaux extérieurs) :</p> <p>Permet la culture des bactéries, recherche de toxines</p> <p>(Réf : 1010101)</p>	
<p>Pot à crachats (Réf : 287493)</p>	

<p>Écouvillon standard (réf 287518) à utiliser pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prélèvement cutané superficiel - Examen direct, en plus d'un écouvillon avec milieu de transport pour la mise en culture - prélèvement à visée épidémiologique 	
<p>Écouvillon en dacron à tige plastique avec milieu de transport Amies (réf 287471) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Suppurations profondes - permet la survie des microorganismes notamment les bactéries anaérobies 	
<p>Écouvillons à tige en aluminium avec milieu de transport Stuart (réf 202333) et/ou sans milieu de transport (réf 287518) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - à utiliser pour les cavités étroites : ORL <p>Le milieu de transport Stuart permet la survie des bactéries fragiles (<i>Haemophilus</i>, pneumocoque, anaérobies...)</p>	

Ecouvillon et milieu de transport (1 ml) pour la recherche de mycoplasmes urogénitaux (réf 24045) (examen réalisé au CH)



Ecouvillons et milieu de transport pour PCR *Chlamydia trachomatis* et *Neisseria gonorrhoeae*

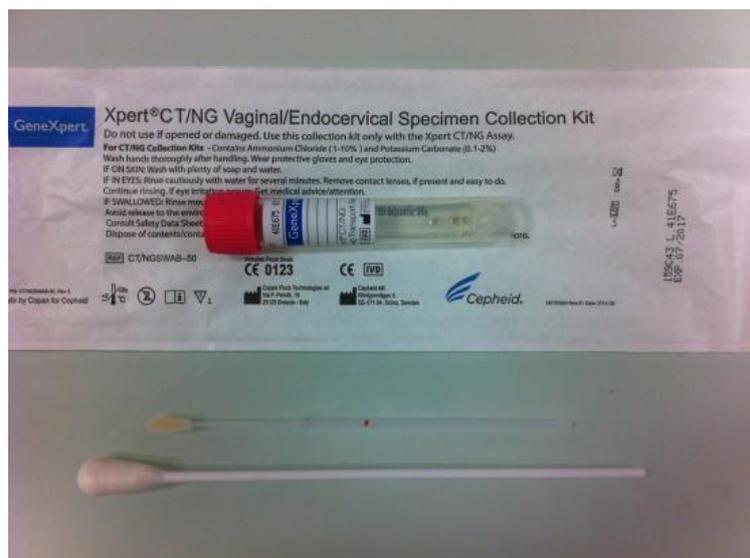
-> prélèvement vaginal (réf : 1077871)

Vaginal



Autres muqueuses (gorge, rectal, etc.)

-> gorge, rectum (réf 62041)



<p>-> Urines, autres liquides : flacon stérile (réf 285320)</p>	<p style="text-align: center;">Autres liquides</p> 
<p>Ecouvillon nasopharyngé et milieu de transport (3 ml) pour la recherche de virus respiratoire (ref 1053217)</p>	
<p>Ecouvillon et milieu de transport viral (examen réalisé au CHU de Nantes)</p> <p>-> A demander au laboratoire</p>	

Tube EDTA pour la recherche ou quantification de génomes viraux



Processus

Le prélèvement microbiologique peut être réalisé à visée diagnostique, épidémiologique ou de prévention des infections liées aux soins. Les modalités de prélèvement varient en fonction du but recherché. Les conditions préconisées par le laboratoire pour chaque type d'examen sont diffusées et accessibles sur l'intranet et sur le site internet du CH (Manuel de prélèvement). Y est indiqué, par exemple, le volume nécessaire à la réalisation de l'examen, les conditions de conservation et d'acheminement au laboratoire. Contactez le laboratoire pour obtenir des précisions n'y figurant pas.

Deux grandes catégories de prélèvements peuvent être distinguées :

1. Prélèvements à visée diagnostique

Le prélèvement à visée diagnostique doit être effectué au début du processus infectieux, avant l'administration d'agents antimicrobiens, sauf exception (infections invasives à méningocoques par exemple). En cas d'échec du traitement curatif, celui-ci devra être interrompu pendant une durée variable selon l'état du patient et selon le site présumé de l'infection.

En dehors des sites anatomiquement stériles, le pathogène doit être isolé au sein d'une flore commensale. Afin de réduire au maximum l'interférence de ces flores, il est possible, de :

- détruire la flore commensale par l'utilisation d'antiseptique pour les échantillons prélevés au travers de téguments ou de muqueuses,
- protéger le dispositif de prélèvement par un système de double cathéter (prélèvements respiratoires protégés),
- interpréter les résultats selon un seuil de significativité : cas des ECBU, ECBC...

A- Prélèvements bactériologiques et mycologiques

Les **prélèvements profonds ou invasifs** sont les meilleurs prélèvements car ne sont pas contaminés par une flore commensale. Lorsqu'une recherche d'anaérobies est souhaitée, il est préférable d'utiliser un écouvillon en dacron avec milieu de transport (Amies ou Stuart) accompagné d'un écouvillon sec pour l'examen direct. Pour les volumes supérieurs à 2 ml, le flacon stérile standard peut être utilisé, mais pour les plus petits volumes, une seringue peut servir de système de prélèvement et de transport. Dans ce cas, avant d'envoyer la seringue au laboratoire :

- Eliminer les bulles d'air,
- Désadapter l'aiguille (à éliminer immédiatement dans un collecteur selon les bonnes pratiques de prélèvements pour éviter les AES),
- Obturer la seringue avec un bouchon stérile (de type gaz du sang).

Pour les cavités étroites, il est possible d'utiliser les écouvillons à tige en aluminium avec ou sans milieu de transport.

Les **prélèvements superficiels** sont réalisés par écouvillonnage. Les recherches de microorganismes à développement intracellulaire nécessitent un grattage des muqueuses afin de récupérer les cellules.

B- Prélèvements virologiques

Les prélèvements virologiques suivent les mêmes règles que ci-dessus. Le délai d'acheminement jusqu'au laboratoire de virologie de Nantes étant supérieur à 2 heures, les écouvillons doivent être

conservés dans un **milieu de transport** disponible au laboratoire de biologie médicale. Le LCR est conservé en flacon stérile. Le sang prélevé pour la recherche ou la quantification de génomes viraux est recueilli sur tube EDTA (mauve).

2. Prélèvements à visée épidémiologique

Le prélèvement à visée épidémiologique ou destiné à prévenir la survenue d'infections nosocomiales est réalisé sur écouvillon standard.

3. Envoi au laboratoire

Chaque récipient est identifié par une étiquette comportant au minimum le nom d'usage, le nom de naissance, le prénom, le sexe du patient et sa date de naissance.

Lorsque plusieurs prélèvements sont réalisés sur un même site, les flacons sont numérotés.

Les prélèvements sont accompagnés d'un bon de prescription sur lequel devront figurer les informations essentielles : nom d'usage, nom de naissance, prénom, sexe et date de naissance du patient, l'identification du service, les noms du prescripteur et du préleveur, la date et heure de prélèvement, ainsi que les renseignements cliniques pertinents pour l'interprétation et, le cas échéant, le traitement anti-infectieux en cours.

Le récipient est transporté dans un sachet de transport fermé hermétiquement, comportant un compartiment externe pour la prescription.

Le délai de transport doit être le plus court possible. S'il ne peut être apporté immédiatement, se reporter au manuel de prélèvement pour connaître le mode de conservation.

	Nom - Fonction	Date	Visa
Rédacteur	O. LEMENAND - biologiste	05/12/22	Signé
Vérificateur	A. IRIMIA - biologiste	05/12/22	Signé
Approbateurs	C. GUILLAUD – coordonnateur général des soins	14/12/22	Signé
	S. SACHOT-OLLIVIER – biologiste responsable du LBM	09/02/23	Signé
Approbation par la cellule qualité et risques pour mise en application le			24/02/23

LAB-MO-008	Examens microbiologiques (autres que ECBU et hémocultures) : les bonnes pratiques	Version 6	Page 7 sur 7
------------	--	-----------	--------------