

Prélèvements pour Hémoculture

_C2MOHEMOC

Sommaire

1. Objet et domaine d'application	4
2. Documents associés	4
3. Responsabilités	4
4. Déroulement de l'activité	4
4.1. Matériel utilisé	4
4.2. Déroulement du prélèvement.....	5
4.3. Identification des prélèvements.....	7
4.4. Renseignements cliniques	7
4.5. Conservation et transport.....	7
5. Maîtrise des principaux risques liés à l'activité	8
6. Traçabilité et Archivage.....	8
7. Autoévaluation de la compréhension du mode opératoire.....	8

Prélèvements pour Hémoculture

_C2MOHEMOC

1. Objet et domaine d'application

Ce mode opératoire décrit les différentes étapes pour réaliser les prélèvements pour hémoculture. Le but du prélèvement est de recueillir du sang dans de parfaites conditions d'asepsie pour ensemer des flacons à hémoculture (= milieux pour germes aérobies et anaérobies), à fin d'isolement de germes passés dans le sang.

Ce mode opératoire s'applique à l'ensemble des prélèvements pour hémoculture réalisés sous la responsabilité du laboratoire.

2. Documents associés

REMIC 2022

_C2PR01 « Prélèvements »

Notice d'utilisation fournisseur (BD) flacons *BACTEC Plus Aerobic/F*, *BACTEC lytic /10 Anaerobic/F*.

3. Responsabilités

Les prélèvements sont réalisés sous la responsabilité du biologiste et sont pratiqués par le personnel autorisé : cf. § 2 de la procédure _C2PR01 « Prélèvements ».

4. Déroulement de l'activité

4.1. Matériel utilisé

Coton

Alcool à 70°

Garrot

Gants

Aiguilles pour prélèvements sanguins à ailettes (aiguilles « papillon »)

Système corps de pompe Vacutainer®

Flacons aérobies (*BACTEC Plus aerobic/F*, couleur BLEU), anaérobies (*BACTEC lytic/10 Anaerobic/F*, couleur VIOLET)

Pansement ou sparadrap hypoallergénique

Solution hydro alcoolique et/ou point d'eau avec savon

NB : bien vérifier la présence du matériel nécessaire avant de commencer le prélèvement.

Prélèvements pour Hémoculture

_C2MOHEMOC

4.2. Déroulement du prélèvement

- **Mode de prélèvement : ponction veineuse**

La ponction veineuse est la seule méthode valable pour prélever le sang en vue d'hémoculture; les autres sites de prélèvement, notamment les recueils de sang à travers un dispositif intra-vasculaire (cathéter, chambre implantable) augmentent significativement la fréquence des contaminants et ne permettent pas d'établir un diagnostic de bactériémie ou de fongémie (distinction impossible entre infection et colonisation du dispositif). Ils sont, dans la mesure du possible, déconseillés.

Bien respecter les différentes étapes, en particulier pour éviter une contamination du prélèvement de sang : porte de la chambre ou de la salle de prélèvement fermée, lavage ou désinfection des mains du préleveur, port de gants, désinfection de l'opercule des flacons d'hémoculture et du point de ponction avec de l'alcool à 70°, ne plus palper la veine après la désinfection du point de ponction.

- **Quantité de sang prélevé :**

Le bon remplissage des flacons est fondamental car conditionne la sensibilité de l'examen.

Adulte : le volume optimal est 40 à 60 ml par épisode clinique, soit un total de 4 à 6 flacons correctement remplis (8 à 10 ml par flacon). Idéalement le volume à prélever par flacon pour un adulte est 10 ml, soit 2 graduations sur le flacon.

Enfant : adapter le volume de sang prélevé au poids de l'enfant selon le tableau suivant (REMIC 2022) :

Poids de l'enfant (kg) ^(a)	Volumes de sang (ml)					
	Hémoculture 1		Hémoculture 2		Hémoculture 3	
	Aérobie	Anaérobie	Aérobie	Anaérobie	Aérobie	Anaérobie
2,1 – 3,9	3 à 6					
4 – 7,9	6					
8 – 13,9	5		5			
14 – 18,9	5	5	5	5		
19 – 25,9	5	5	5	5	5	5
26 – 39,9	10	10	10	10		
≥ 40	10	10	10	10	10	10

^(a) La polyclinique du Parc ne prend pas en charge les enfants de poids ≤ 2 kg.

Prélèvements pour Hémoculture

_C2MOHEMOC

- **Moment du prélèvement : se conformer à la prescription médicale.**

Réaliser le prélèvement de préférence avant l'administration d'antibiotiques ou d'antifongiques ; si cela est impossible, prélever si possible immédiatement avant l'administration de la dose suivante.

Le prélèvement au moment d'un pic fébrile n'améliore pas la sensibilité de l'examen.

- **Nombre de prélèvements : se conformer à la prescription médicale.**

L'intervalle de temps entre 2 prélèvements n'a pas d'importance : la qualité du diagnostic est équivalente quel que soit cet intervalle, y compris lorsque les 2 prélèvements sont réalisés simultanément.

Les prélèvements pour hémocultures sont souvent effectués 3 fois de suite, par exemple 3x2 flacons, aérobie et anaérobie, prélevés à 30-60 mn d'intervalle.

Une alternative aux **prélèvements multiples** est le **prélèvement unique** : prélever 4 à 6 flacons en un seul prélèvement (bien remplir tous les flacons) ; ce prélèvement unique permet de limiter les contaminations liées à la répétition des ponctions veineuses.

- **Modalités du prélèvement :**

- Vérifier l'identité du patient, la concordance de l'identité du patient et de l'ordonnance (selon _C2PR01 « Prélèvements »).

- Rassurer le patient, lui expliquer le but du prélèvement, que le prélèvement se fera trois fois de suite,...

- Préparer le matériel.

- Se laver les mains.

- Retirer la capsule de protection située sur le dessus des flacons (vérifier avant tout prélèvement que le flacon n'est pas endommagé). Désinfecter le bouchon avec de l'alcool à 70° et laisser sécher.

- Nettoyer la zone de prélèvement avec de l'alcool à 70° (l'utilisation d'iode n'est pas recommandée), laisser sécher.

- Pratiquer la ponction veineuse après avoir relié le corps de pompe Vacutainer au système d'aiguille à ailettes (il est également possible de relier le corps de pompe Vacutainer à une aiguille à prélèvement ordinaire).

- Placer le flacon dans le corps de pompe, prélever en premier le flacon BLEU aérobie, puis le flacon VIOLET anaérobie.

- Désinfecter de nouveau les bouchons des flacons une fois le prélèvement terminé.

- Si des tubes doivent être prélevés, ils peuvent être placés ensuite dans le Vacutainer.

- A la fin du prélèvement, homogénéiser les flacons d'hémoculture par 2 ou 3 retournements.

Prélèvements pour Hémoculture

_C2MOHEMOC

Bien respecter les points suivants :

- Tenir le flacon à hémoculture en position verticale (bouchon vers le haut) et plus bas que le bras du patient.
- Surveiller le volume sanguin introduit dans le flacon, s'aider de la marque tracée à la main indiquant le volume présent dans le flacon avant le prélèvement (10 ml de sang sont recommandés par flacon pour un adulte, soit 2 graduations).
- Relâcher le garrot dès que le sang commence à s'écouler dans le flacon à hémoc. ou dans les 2 mn suivant son application.
- Ne pas laisser le contenu du flacon à hémoculture toucher le bouchon ou l'extrémité de l'aiguille lors du prélèvement.
- Respecter le temps de séchage de l'alcool à 70° (désinfection de l'opercule des flacons d'hémoculture et du point de ponction), c'est l'étape critique pour éviter les contaminations.

4.3. Identification des prélèvements

-Identifier les flacons : Nom – Prénom – Date de naissance – Date et heure de prélèvement – Numéro de l'hémoculture (H1, H2, H3,...).

-Étiquetage: les étiquettes d'identification des flacons doivent être collées sur la partie inférieure dans le sens vertical. Ne pas masquer les codes barres présents sur les flacons : ne pas les coller sur la partie code-barres détachable, ni sur le code-barres ou le fond du flacon.

4.4. Renseignements cliniques

Remplir la fiche de renseignements cliniques C2ENRHEMOC (renseigner les signes cliniques, préciser si le médecin suspecte une endocardite ou une infection du sang à levure, signaler un éventuel traitement antibiotique déjà commencé, etc.)

4.5. Conservation et transport

- **Délai de conservation** : après le prélèvement, **les flacons d'hémoculture doivent impérativement être acheminés au laboratoire le plus rapidement possible à température ambiante pour être chargés sans délai sur l'automate Bactex FX 200.** REMIC 2022 : le **délai optimal** entre le prélèvement et l'introduction des flacons dans l'automate est dès que possible, sinon < 12h ; le **délai maximal** entre le prélèvement et l'introduction des flacons dans l'automate est < 24h.
- **Température de conservation** : température ambiante. Il ne faut pas pré-incuber les flacons dans une étuve à 35°C ou les réfrigérer avant de les charger dans le **Bactex FX 200**.

Prélèvements pour Hémoculture

_C2MOHEMOC

5. Maîtrise des principaux risques liés à l'activité

Risques liés à l'activité	Moyens de maîtrise
Ne pas prélever le bon patient	Veillez à bien vérifier l'identité complète du patient lors du prélèvement.
Ensemencer un flacon à hémoculture avec un germe de la peau du patient ou de la peau du préleveur	Opérer dans des conditions rigoureuses d'asepsie (antiseptique alcoolique, désinfecter la peau et le bouchon des flacons, laisser sécher...) Penser également à désinfecter le bouchon du flacon après le prélèvement
Introduire de l'air dans le flacon à hémoculture anaérobie	Bien respecter l'ordre de prélèvement : flacon BLEU aérobie puis flacon VIOLET anaérobie (car il y a de l'air dans la tubulure)
Ensemencer les flacons à hémoculture avec une quantité insuffisante de sang	Maintenir le flacon à hémoculture en position verticale pour visualiser le niveau et plus bas que le bras du patient pour éviter tout reflux de sang vers le point de ponction Utiliser les graduations comme repère (volume optimal = 10 ml pour un adulte par flacon, soit 2 graduations)
Coller les étiquettes d'identification au mauvais endroit	Les étiquettes doivent être collées dans le sens vertical, ne pas masquer les codes barres présents sur le flacon : ne pas les coller sur la partie code-barres détachable ni sur le code-barres ou le fond du flacon

6. Traçabilité et Archivage

Les fiches de renseignements cliniques (_C2ENRHEMOC) sont scannées sur le SIL, puis sauvegardées sur le SIL.

7. Autoévaluation de la compréhension du mode opératoire

Chacun peut à la fin de la lecture évaluer sa compréhension du mode opératoire à l'aide de cette grille.

Prélèvements pour Hémoculture

_C2MOHEMOC

PRELEVEMENTS POUR HEMOCULTURE mode opératoire – _C2MOHEMOC

Vérification des connaissances

QCM : Vrai ou faux

Ce questionnaire non exhaustif se veut avant tout pédagogique

NOM :

Prénom :

Site :

	Votre compréhension du mode opératoire « Prélèvements pour hémoculture » _C2MOHEMOC	VRAI	FAUX
1	La ponction veineuse est la méthode à privilégier pour prélever le sang en vue d'hémoculture		
2	Après avoir palpé la veine puis désinfecter le point de ponction, je peux m'assurer que la veine est bien ici en repalant la veine		
3	L'antiseptique alcoolique est l'antiseptique de choix pour une hémoculture		
4	Le respect du temps de séchage de l'alcool à 70° est critique pour prévenir les contaminations		
5	Pour un flacon d'hémoculture chez un adulte, il est recommandé de prélever un volume sanguin de 5 ml, soit une graduation sur le flacon BACTEC		
6	Pour une hémoculture, en cas d'administration d'antibiotiques, il faut prélever de préférence immédiatement après la dose d'antibiotique administrée		
7	La méthode par prélèvements multiples est la seule méthode envisageable pour réaliser des prélèvements de sang en vue d'hémoculture		
8	Lors de la ponction, les flacons à hémoculture doivent être tenus à la même hauteur que le bras du patient		
9	Pour un adulte, le flacon à hémoculture anaérobie doit être prélevé en premier		
10	Il n'est pas nécessaire de désinfecter le bouchon du flacon hémoculture après le prélèvement		
11	Pour une hémoculture chez un enfant, on peut avoir une idée du volume de sang à prélever en fonction de son poids en s'aidant d'une grille		
12	Les flacons d'hémoculture qui ne peuvent être transmis rapidement au laboratoire doivent être déposés dans une étuve au chaud en attendant		
13	Les flacons d'hémoculture doivent être transmis le plus rapidement possible à température ambiante au plateau technique qui réalise l'analyse.		

Date :

Signature :