

### 1. Objet et domaine d'application

Cette instruction décrit la méthode de prélèvement du sang pour hémoculture.

### 2. Documents associés

- C2 – PR 01 « Prélèvements »
- C1 – ENR 05 « Feuille de prescription »
- C3 – PR 02 « Transport, manipulation et conservation des échantillons »
- REMIC 2015 « Référentiel en microbiologie médicale »

### 3. Responsabilités

Le prescripteur est responsable de la demande adressée au laboratoire et de l'indication de l'analyse microbiologique.

Le préleveur doit s'identifier sur la fiche de prélèvement et doit noter :

- le mode de recueil (prélèvement périphérique, prélèvement sur cathéter (KT), sur chambre implantable (PAC))
- la date et l'heure de prélèvement,
- la température du patient.

Le laboratoire fournit les informations nécessaires au bon prélèvement et au transport et est responsable de la mise en œuvre technique, de la validation et de la transmission des résultats.

### 4. Déroulement de l'activité

#### 4.1. Matériel utilisable pour le prélèvement

- Matériel pour prélèvement sanguin
- Flacons d'hémoculture aérobie et anaérobie
- Adaptateurs pour prélèvement d'hémoculture
- Compresses stériles
- Savon antiseptique (Bétadine scrub)
- Antiseptique alcoolique (Bétadine alcoolique)

#### 4.2. Modalités de prélèvement

Chez l'adulte, il est recommandé de prélever 2 à 3 paires d'hémocultures (soit 4 à 6 flacons) par épisode clinique (par tranche de 24 H).

Moment : Si le patient est déjà sous antibiotiques, il est conseillé de prélever les hémocultures à distance de l'administration d'antibiotique, c'est-à-dire juste avant une nouvelle administration.

- Cas des prélèvements multiples :

Le prélèvement est habituellement réalisé par prélèvements veineux successifs (2 ou 3) permettant d'inoculer un flacon aérobie et un flacon anaérobie à chaque ponction, soit 4 à 6 flacons au total. L'intervalle entre deux prélèvements n'est pas essentiel. Il est conseillé de le réaliser en phase bactériémique, qui se traduit cliniquement par un Syndrome de Réponse Inflammatoire Systémique pouvant associer : pic fébrile, hypotension, tachycardie, tachypnée, hyperleucocytose ou leucopénie.

- Cas du prélèvement unique :

Il est aussi possible de réaliser un prélèvement unique en inoculant au même moment 4 à 6 flacons (2 ou 3 flacons aérobies et 2 ou 3 flacons anaérobies). Ce protocole permet de réduire le taux de contamination en conservant une sensibilité équivalente au précédent mais il n'est pas recommandé en cas de suspicion d'endocardite ou d'infection sur dispositif intravasculaire (KT, PAC).

- Cas des hémocultures appariées (en cas de suspicion d'infection de KT ou de PAC):

Une hémoculture périphérique et une hémoculture sur PAC ou KT (après l'avoir purgé) sont prélevées à moins de 10 minutes d'intervalle en veillant à inoculer le même volume de sang dans tous les flacons.

Volume : Le protocole suivant présente les volumes à prélever chez l'adulte et chez l'enfant en fonction du poids. Il tient compte du fait que la concentration bactérienne est élevée chez le nouveau-né puis diminue avec l'âge. Il limite le risque d'anémie nosocomiale (le volume sanguin soustrait est compris entre 2,8 et 4,5 % de la masse sanguine). L'inoculation de flacons anaérobies, plus riches, est préférée chez les jeunes enfants.

	Volume de sang à prélever (ml)					
	Hémoculture 1		Hémoculture 2		Hémoculture 3	
	aérobie	anaérobie	aérobie	anaérobie	aérobie	anaérobie
N-né ≤ 1 kg		0,5 à 2				
N-né entre 1,1 et 2 kg		1,5 à 4,5				
Enfant entre 2,1 et 12,7 kg		3 à 6				
Enfant entre 12,8 et 36,3 kg	5	5 à 7	5 à 7	5		
Enfant > 36,3 kg	10	10	10	10	10	10
Adulte	10	10	10	10	10	10

### 4.3. Technique de prélèvement

Le prélèvement d'hémocultures est fait de préférence par ponction veineuse.

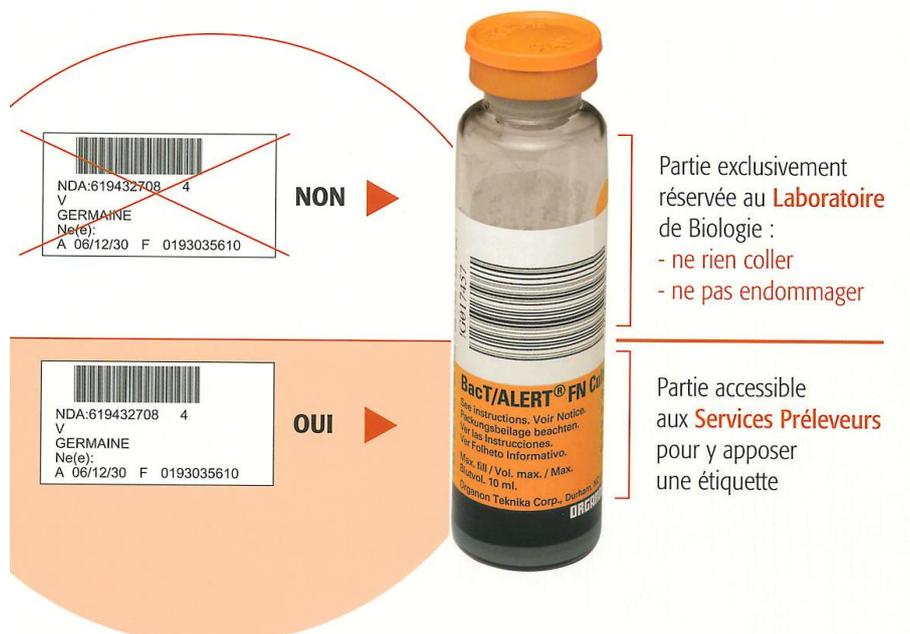
Le prélèvement sur cathéter ou sur chambre implantable, associé à un taux élevé de contamination, doit être évité, sauf dans le cas des hémocultures appariées.

- Si le patient est hospitalisé, fermer la porte de chambre.
- Préparer le matériel de prélèvement.
- Retirer la capsule en plastique des flacons d'hémoculture.
- Mettre un masque chirurgical.
- Mettre le garrot.
- Se laver ou se désinfecter les mains avec une solution hydro alcoolique.
- Mettre des gants non stériles.
- Désinfecter avec un coton imbibé d'alcool l'opercule des flacons.
- Désinfecter le point de ponction selon un protocole 5 temps et ne plus palper la veine :

- Déterision (Bétadine Scrub)
  - Rinçage par sérum physiologique
  - Séchage avec une compresse stérile
  - Antisepsie (Bétadine alcoolique)
  - Laisser sécher l'antiseptique
- Avec un adaptateur Vacutainer pour hémoculture, inoculer d'abord le flacon aérobie puis le flacon anaérobie. Si le prélèvement est fait avec une seringue, procéder inversement.

#### 4.4. Identification des échantillons

Noter l'heure de prélèvement, la température, le mode de prélèvement, le nom du préleveur. Identifier les flacons de la manière suivante :



#### 4.5. Transport

Acheminement rapide au laboratoire à température ambiante. Durée maximale de conservation : 12 H à température ambiante.

**ATTENTION** : Ne pas déposer dans l'étuve de la clinique les flacons prélevés en attendant le passage du coursier (risque de faux négatifs !)

### 5. Classement, sauvegarde et archivage

Des feuilles de travail sont éditées automatiquement au secrétariat lors de l'enregistrement du dossier.

Ces feuilles suivent le prélèvement et sont ensuite archivées un mois en bactériologie puis **2 ans (filière d'audit)** stockées 5 ans en salle d'archives et détruites ensuite.

Des feuilles de travail informatiques sont aussi créées. Elles sont archivées dans le logiciel Scanbac.