

HEMOCULTURA

PENTRU HEMOCULTURA efectuată în sistem automat Bact/Alert 3D

Flacoane de hemocultură:

1. Flacon BactAlert standard aerob pentru adulți, cod **albastru**
2. Flacon BactAlert standard anaerob pentru adulți, cod **mov**
3. Flacon BactAlert FAN aerob pentru adulți cu inhibitor pentru antibiotic, cod **verde**
4. Flacon BactAlert FAN anaerob pentru adulți cu inhibitor pentru antibiotic, cod **portocaliu**
5. Flacon Pedi-Bact pentru copii cu/fără tratament antibiotic, cod **galben** (și pentru lichide de puncție: LCR, pleural, pericardic, ascitic, articular)
6. Flacon MB pentru cultivare de Mycobacterium spp. din sânge sau lichide de puncție, cod **negru**



Flacoanele se păstrează la temperatura camerei, ferite de lumină. Înainte de folosire se verifică data expirării și integritatea flacoanelor. Flacoanele cu inhibitor conțin cărbune, acesta se depune la fundul flaconului, lichidul de deasupra trebuie să fie limpede. La agitare cărbunele tulbură mediul.

Momentul, ritmul recoltării:

- Recoltarea se efectuează înaintea începerii tratamentului sau, dacă acest lucru este imposibil, se face înainte de administrarea dozei următoare, în flacoane FAN cu cărbune sau Pedi.
- Se recomandă recoltarea unui număr de 3 seturi de hemoculturi în 24 ore.
- Febra de cauză necunoscută: se recoltează 2 seturi inițial din două locuri de puncție diferite și alte 2 seturi după 24- 36 ore. De preferat recoltarea se face cu o oră înainte de momentul ascensiunii febrile.
- Endocardita acută: 3 seturi în 1- 2 ore de la internare
- Endocardita subacută: 3 seturi în 24 ore. Dacă toate sunt negative se recoltează alte 3 seturi după 24 ore.
- Când starea pacientului este critică și se impune administrarea tratamentului antibiotic se recoltează hemoculturile rapid în interval de 1 oră.
- În endocardite infecțioase recoltarea nu este legată de un anumit moment al zilei (bacteriemie continuă), se recoltează **3 seturi de**

hemoculturi în decurs de 24 de ore

- Un set de hemocultură reprezintă proba recoltată
 - o într-un flacon aerob + un flacon anaerob, sau
 - o într-un flacon pediatric
 - o într-un flacon MB
- Recoltarea se face prin puncția percutanată a unui vas sanguin. Se vor evita recoltările prin catetere (colonizare cateter), prin artera femurală (risc crescut de contaminare)
- Cantitatea de sânge recomandată la adult : 20 ml/set
- Cantitatea de sânge recomandată la copii:
 - o <1 kg -2ml x1 set
 - o 1,1- 2 kg -2ml x 2seturi
 - o 2,1- 12,7 kg -4 ml x2 seturi
 - o 12,8- 36,3 kg -10 ml x 2 seturi
 - o >36,5 kg -20 ml x 2 seturi

Metodologia recoltării:

- Se îndepărtează protectorul de pe flacoanele de hemocultură și se dezinfectează dopul cu alcool 70%.
- Recoltarea se face cu mare grijă pentru a evita contaminarea probei cu floră cutanată. Se identifică locul puncției venoase. Tegumentul se antisepticizează cu alcool 70%, apoi cu tinctură de iod dinspre centru spre periferie, se așteaptă să se usuce (30 sec). Se șterge suprafața iodată cu alcool 70%. Atenție la durata optimă exercitării efectului antiseptic, aceasta variază în funcție de substanța utilizată. **NU SE REPALPEAZĂ LOCUL DE PUNȚIE.**
- Se recoltează cu ac (19 sau 21G) și seringă 20 ml de sânge (**10 ml/flacon**). Se recomandă recoltarea cantității maxime iar în cazul în care acest lucru nu este posibil, se preferă introducerea cantității maxime de 10 ml în flaconul aerob decât împărțirea sângelui în mod egal în ambele flacoane.
- De la copii se recoltează minim 0,5 ml maxim 4 ml de sânge.
- Se evacuează aerul din seringă și se injectează conținutul în flacoanele de hemocultură, având grijă, să nu se introducă cantitate mai mare de 10 ml (presiune negativă în flacon). Întâi se introduce sângele în flaconul anaerob și cu un ac schimbat în cel aerob.
- După introducerea sângelui în flacon acesta se agită pentru a se evita coagularea sângelui
- Nu se recoltează sânge pe vacutainere cu anticoagulant deoarece acesta poate influența viabilitatea unor germeni.
- Se etichetează fiecare flacon cu numele pacientului, codul generat de sistemul informatic, locul de puncție și ora recoltării. Nu se aplică etichete pe fundul sticlelor sau pe două sticle deodată.
- Proba se transportă imediat la laborator (maxim 2 ore) însoțită de cererea de **analiză pe care se** lipește codul de bare al flacoanelor.
- Cererea de analiză trebuie să aibă completate următoarele date: nume, prenume, secție, febra, diagnostic, tratament antibiotic, locul puncției, data și ora recoltării, numele persoanei care a efectuat recoltarea, semnătura și parafa medicului care a indicat hemocultura.

- În cazul în care transportul se prelungește, flacoanele nu se refrigerază ci se păstrează calde (maxim 37C) sau la temperatura camerei (maximum 4 ore)!
- Pe flacoanele PEDI se pot însămânța lichide de puncție la recoltarea cărora s-au respectat aceleași reguli de pregătire a tegumentului pentru a evita contaminarea cu floră tegumentară. Se acceptă: lichid pleural, peritoneal, pericardic, sinovial, ascitic, sânge din cordonul ombilical. Se cultivă atât bacterii cât și fungi.
- Pe flacoanele MB se vor însămânța 3- 5 ml sânge sau lichide de puncție, excepție LCR unde se poate însămânța 0.5 ml.

Incubare: sistem BacT/Alert 3D până la 7 zile. În cazul suspiciunii de endocardită incubarea se prelungește la 10 zile iar pentru Brucella spp. 21 zile. Numai probele pentru care se observă un semnal pozitiv vor fi procesate.