

Prélèvements bactériologiques

Diagnostique direct : on recherche la bactérie responsable de l'infection. Le prélèvement peut se faire soit au niveau du foyer infectieux soit à distance.

Importance de : qualité du prélèvement

Pertinence de la description

Délai et conditions de transport

Diagnostique indirect : recherche d'anticorps dans le sérum fabriqués contre la bactérie. On se situe à distance de l'infection.

Ce type de diagnostic est plus tardif et demande souvent 2 prélèvements.

Pour tous les prélèvements :

- s'assurer de l'heure probable de réception au labo -> connaître horaires d'ouverture
- si trop tard on envoie aux urgences et ça sera fait ou si ce n'est pas une urgence mais qu'on ne peut pas différer le prélèvement : on s'assure du mode de conservation + utilise le milieu de transport le plus adapté
- remplir correctement la demande d'analyse
- vérifier la concordance des étiquettes
- préciser le contenu + le situer
- donner quelques renseignements cliniques expliquant la demande de l'analyse car cela conditionne la prise en charge au labo.
- noter jour et heure du prélèvement

Rappel anatomique et physiopathologie :

Urine vésicale et sus-vésicale : normalement stérile

Le méat urétral et le périnée possèdent une flore commensale -> on a du mal à obtenir des urines sans contamination.

L'urètre étant plus court chez la femme elles ont plus d'infections urinaires

Quand il y a infection urinaire les bactéries sont présentes dans l'urine vésicale.

Lorsqu'il y a une infection urinaire on trouve des leucocytes dans les urines.

On utilise 2 paramètres pour diagnostiquer l'infection urinaire

- bactériurie

- quantité de leucocyturie

Mais depuis peu on a vu que ces critères étaient trop rigides : interprétation en fonction du type d'infection, du terrain et de la bactérie

Différents types d'infections urinaires :

- cystite : inflammation de la vessie

- parenchymateuse : pyélonéphrite + prostatite chez l'homme

On distingue les IU simples et compliquées.

Autre type : bactéries dans l'urine mais aucun signe clinique -> ne nécessite pas de traitement antibiotique

Prélèvement urinaire (ECBU)

Deux critères de qualité : - le moment : idéal est le matin car elles ont stagnées suffisamment dans la vessie

- technique : il faut faire une toilette soignée soit au savon soit à l'antiseptique suivi d'un rinçage à l'eau.

Ensuite on élimine le premier jet urinaire, on fait le recueil au milieu de la miction dans un pot stérile.

Il faut que ça arrive dans les 30 minutes au laboratoire sinon on peut le conserver à 4°.

Cas particuliers : mictions impossibles

Nourrisson : poche stérile

Patient sondé : ne pas prélever l'urine qui est dans le collecteur

Clamper la tubulure du collecteur

Dépistage de l'infection urinaire par les bandelettes

Immédiatement après le recueil.

Plonger la bandelette et regarder les couleurs

On voit deux paramètres : les leucocytes et les nitrites (car beaucoup de bactéries responsables d'IU réduisent les nitrates en nitrites)

Si un des deux paramètres est positif = suspicion d'infection, on envoie alors au labo

Quand les deux sont négatifs il n'y a pas d'infection urinaire (mais il existe quand même des faux négatifs -> pas 100% sûr)

Prévention de l'infection urinaire nosocomiale

Surtout chez les patients sondés :

Eviter les sondages inutiles

Retirer la sonde le plus rapidement possible

Garder un système clos : jamais déconnecté la sonde et le tuyau collecteur

Position décline

Toilette quotidienne

LES HEMOCULTURES

Quelques définitions

Bactériémie = présence de bactéries dans le sang mais pas forcément pathogène

Septicémie = bactéries dans le sang + syndrome infectieux plus ou moins sévère

On fait des hémocultures car on veut détecter des bactéries dans le sang. Le problème c'est qu'elles ne sont jamais en très grande quantité.

On fait des hémocultures quand un patient est fébrile sans qu'on sache pourquoi, ou quand on sait qu'il y a une infection profonde qu'on ne peut pas ponctionner ou bien quand un nouveau né va mal.

Bactériémie discontinue -> par moment on a des décharges de bactéries dans le sang. Il vaut donc mieux faire plusieurs (3 / jour) hémocultures : on parle de train d'hémoculture

Intervalle : CCLIN préconise 3 en même temps

Quantité de sang :

Si pas assez on risque de ne pas détecter de bactéries

Si trop on prélève de substances qui peuvent inhiber la pousse de bactéries

-> environ 10 ml par flacon d'hémoculture (5 pour les enfants)

Chez les petits on fait un flacon (pour éviter de prélever 20 ml de sang)

Chez l'adulte on fait 2 flacons : un aérobie + un anaérobie

Ou on ponctionne : en général ponction veineuse au pli du coude ou sur les veines superficielles (épicrânienne, dos de la main, coup du pied)

Il faut préciser sur la feuille qu'on envoie au labo le lieu de la ponction

Facteurs de contamination

- peau du patient qui est mal préparée (flore commensale)
- mains mal lavées (flore résidente) -> on peut parfois utiliser des gants stériles
- quand on parle en prélevant les hémocultures : projection rhinopharyngées
- mauvaise antiseptise du bouchon du flacon

EXAMEN CYTOBACTERIOLOGIQUE DES PLAIES

Plaies aiguës :

Les plaies peuvent être d'origine infectieuse

Parfois pas d'origine infectieuse mais surinfectées

Plaies chroniques :

Escarres, ulcères, pied diabétique

Il est important de renseigner le labo sur l'origine de la plaie

Problématique de la plaie :

Elle est toujours colonisée par la flore commensale de proximité.

La différence entre la colonisation et l'infection n'est pas toujours facile.

-> Importance du lavage pour éliminer la flore commensale

Quand on utilise un antiseptique il faut toujours rincer avant de prélever

Un fois le prélèvement effectué il faut utiliser des milieux de transport car les bactéries peuvent être fragiles.

CATHETERS

Différents types

Périphériques

Centraux (veineux, artériels, chambre implatable)

De dialyse

Péridurale

L'infection sur cathéter est très fréquente

3 origines : colonisation sur le site de l'infection : c'est souvent la bactérie de la peau du patient qui est responsable. Apparaît au cours de la première semaine

Colonisation de l'intérieur du cathéter : quand on manipule le cathéter. Elle apparaît plus tard

Infection par voie hématogène

2 types d'infections :

* locale : surveillance car peut avoir des conséquences très graves

* générale : septicémie

Prélèvement pour diagnostiquer les infections sur cathéter :

- Ecouvillonner le point de la ponction : si négatif il n'y a pas d'infections, cela évite donc d'enlever un cathéter pour rien

- 2 Hémocultures : au niveau du cathéter + en périphérie en même temps et les envoyer en même temps au labo

- ablation du cathéter : envoyer les 5 cm distaux au labo

Prévention :

- limiter la durée (médecin qui décide)

- surveillance

MATERIEL ET LIQUIDE DE DRAINAGE

L'analyse bactériologique d'un matériel n'a pas beaucoup d'importance

Mais si on soupçonne une infection ce qui est important c'est de prélever le liquide de drainage

PRELEVEMENTS RESPIRATOIRES

Objectifs :

- diagnostique d'une infection pulmonaire : pneumopathie

- chercher bactéries responsables d'une surinfection bronchique

- surveiller la colonisation respiratoire des patients intubés ventilés

Quels types :

- Prélèvement non protégés : car non protégés par la flore commensale aérienne

Ex : ECBC, aspiration bronchique

- Prélèvements protégés

Les prélèvements respiratoires peuvent contenir des bactéries fragiles et donc ne doivent pas trainer, ne pas mettre au réfrigérateur (sauf pour la bactérie de la tuberculose), il faut les envoyer immédiatement.