

L'examen Cyto-Bactériologique des Urines (ECBU)

INTRODUCTION

L'ECBU est l'examen de biologie médicale de première intention prescrit par le médecin en cas de suspicion d'infection urinaire ou en contrôle post-antibiothérapie d'une infection urinaire. Il peut aussi faire partie d'un bilan pré-opératoire ou accompagner, chez l'homme, le dosage du PSA dont le taux pourrait être influencé à la hausse par une éventuelle infection urinaire

La réalisation d'un ECBU comprend deux étapes :

- L'examen direct de l'échantillon au microscope qui permet de faire une cytologie (numération des leucocytes/mm³ et hématies /mm³), de noter la présence éventuelle de cristaux et de germes s'ils sont en quantité importante ; il permet dans le cadre de l'urgence de rendre des premiers résultats pouvant orienter la conduite du prescripteur.
- La mise en culture de l'échantillon sur milieux spécifiques qui permet de réaliser la quantification, l'identification et le profil de sensibilité aux antibiotiques (antibiogramme) du germe éventuel. C'est cette seconde étape qui nécessite, selon les cas, 24h à 72 h avant de pouvoir rendre des résultats complets.

Les modalités du recueil des urines en vue d'un ECBU :

- Après toilette intime soignée et désinfection des muqueuses avec un antiseptique, recueillir les urines dans un flacon stérile contenant un conservateur (acide borique) que votre laboratoire ou votre officine peut vous délivrer.

-Il est essentiel de ne recueillir que **le second jet**, les bactéries naturellement présentes au niveau du méat urétral pouvant souiller le premier jet et fausser les résultats de l'examen.

-Idéalement, on prélèvera **les urines du matin**, de sorte que s'il y a infection, les bactéries se soient « concentrées » durant la nuit dans la vessie et soient en quantité suffisante pour pouvoir être détectées. -S'il n'est pas réalisé au laboratoire, le prélèvement devra y être apporté dans les deux heures qui suivent sa réalisation.

L'interprétation des résultats : Les résultats comprennent :

- la numération des hématies (globules rouges) et des leucocytes (globules blancs) par mm³
- la présence ou non de cristaux, de cellules épithéliales et des autres éléments éventuellement présents

-la présence ou non d'un germe et éventuellement son identification, sa quantification et son antibiogramme.

Un ECBU « normal » ne doit pas comporter plus de 10 hématies et 10 leucocytes par mm³ et doit être stérile (absence de germes). S'il existe de nombreuses hématies, on parle d'hématurie.

S'il existe de nombreux *leucocytes*, on parle de leucocyturie.

Généralement, la présence de germes (à l'examen direct et/ou en culture) sans leucocyturie témoigne d'un prélèvement imparfait (contamination de l'urine lors du recueil) et n'est donc pas pathologique.

En revanche, la présence de germes avec une leucocyturie signe, une infection urinaire.

. S'il existe une leucocyturie sans germe retrouvé, il peut s'agir d'une infection urinaire en cours de traitement antibiotique, d'une infection urinaire « décapitée » par un traitement antibiotique récent

- les germes en cause dans les infections urinaires sont :

-les entérobactéries (germes du tractus digestif) qui colonisent la sphère urinaire : Escherichia coli, klebsielles et entérocoques...

-les bactéries saprophytes de la peau : staphylocoques et streptocoques -plus rarement des levures du genre Candida.

Conclusion Il est essentiel de rappeler que, même si l'ECBU est de réalisation technique assez simple, l'interprétation de ses résultats peut être rendue délicate de par la qualité de l'échantillon (recueil des urines, type de flacon utilisé, délai d'acheminement du prélèvement au laboratoire) et la qualité des informations recueillies (contexte de la prescription, traitements antibiotiques récents ou en cours...)