

Antibiogramme



Données techniques

Conseils patients / Conseils officinal

Résultats et normes



Données Techniques

Définition

L'antibiogramme est un examen permettant de tester la sensibilité d'une bactérie vis à vis d'antibiotiques sélectionnés.

Il détermine le caractère sensible, intermédiaire ou résistant de la souche, en fonction de la concentration minimale inhibitrice (CMI) déterminée par l'examen.

Il s'agit d'un test *in vitro* sur la bactérie qui ne prend bien-sûr pas en compte les autres composants de l'infection (localisation de l'infection, antécédents du patient, doses administrées,...).

Dans un contexte d'augmentation des résistances bactériennes, l'antibiogramme est souvent devenu indispensable pour guider la prescription médicale : sans antibiogramme, la prescription d'antibiotiques est dite probabiliste ; avec antibiogramme, elle est ciblée. Les souches sensibles sont celles pour lesquelles la probabilité de succès thérapeutique est forte et les souches résistantes sont celles pour lesquelles il existe une forte probabilité d'échec thérapeutique avec l'antibiotique testé.

Méthode

Après mise en évidence d'une infection et identification de la souche bactérienne sur culture d'un prélèvement biologique (urine, sang, liquide de ponction lombaire, prélèvement de gorge ou de selles...);

Test d'inhibition de la croissance bactérienne par mise en contact de la bactérie avec différents antibiotiques et détermination de la plus faible concentration d'antibiotique inhibant la croissance bactérienne :

diffusion en milieu solide (méthode des disques) ;

dilution en milieu liquide ou semi liquide (automates) ;

dilution en gélose peu utilisée en routine.

Techniques complémentaires spécifiques (test au latex et résistance des staphylocoques à la méticilline, test de production d'une pénicillinase,...).

Indications

- Choix de l'antibiothérapie selon le profil de sensibilité ;
- Infection communautaire résistante ou nosocomiale ;
- Infection grave de réanimation ;

INFORMATIONS DE PUBLICATION

Source : Médecin des Hôpitaux - Praticien Hospitalier ; Urgences médico-chirurgicales et judiciaires, SMUR; Hôtel-Dieu-Cochin (Paris); Université Paris Descartes

Créé le : 16/02/2010 | Mis à jour le : 19/03/2010

- Epidémies intra-établissement, suivi épidémiologique ;
- Bactéries multi-résistantes.



Conseils patients / Conseil officinal

Préparation à l'examen

- Aucune préparation particulière
- Préciser un éventuel traitement antibiotique.

Conditions de l'examen

- L'examen est réalisé à partir d'un prélèvement déjà effectué sur le patient (hémoculture, ECBU,...) et qui a mis en évidence la souche bactérienne ;
- Incubation de 16 à 24 heures
- Mesure sur le disque du diamètre de la zone indemne de bactérie : le diamètre détermine la CMI. Plus le diamètre est grand, plus la souche bactérienne est sensible.



Résultats et Normes

Résultat et normes ¹

Normes

La sensibilité de la souche bactérienne est exprimée pour chaque antibiotique en S (sensible), R (résistante) et I (intermédiaire). Tableau 1.

Outre la CMI sont définies deux concentrations critiques : la concentration critique basse c et la concentration critique haute C auxquelles correspondent des diamètres critiques D et d.

Sont :

- **sensibles (S)**, les souches pour lesquelles la CMI de l'antibiotique testé est inférieure ou égale à la concentration critique basse (c), ce qui équivaut à un diamètre supérieur ou égal au diamètre critique D ;
- **résistantes (R)**, les souches vis-à-vis desquelles la CMI de l'antibiotique testé est supérieure à la concentration critique haute C, correspondant à un diamètre inférieur au diamètre critique d ;
- **de sensibilité intermédiaire (I)**, les souches vis-à-vis desquelles la CMI de l'antibiotique testé et du diamètre correspondant sont compris entre les deux concentrations critiques et les deux diamètres critiques.

INFORMATIONS DE PUBLICATION

Source : Médecin des Hôpitaux - Praticien Hospitalier ; Urgences médico-chirurgicales et judiciaires, SMUR; Hôtel-Dieu-Cochin (Paris); Université Paris Descartes

Créé le : 16/02/2010 | Mis à jour le : 19/03/2010

Tableau 1 : Critères de catégorisation selon les valeurs critiques

Catégorie	CMI (mg/L)	Diamètre (mm)
S	$CMI \leq c$	diamètre $\geq D$
R	$CMI > C$	diamètre $< d$
I	$c < CMI \leq C$	$d \leq \text{diamètre} < D$

Variations

ⁱ [Société Française de Microbiologie. Comité de l'antibiogramme. Recommandations 2009.](#)

Date de création et de mise en ligne de la fiche : 16-02-2010.

Les éléments d'informations et conseils qui y figurent sont d'ordre général et ne sont pas exhaustifs. Ils ne peuvent se substituer au diagnostic et aux conseils du pharmacien adaptés à la situation du patient. Le pharmacien est entièrement responsable de l'usage et des interprétations qu'il fait des informations qu'il consulte et des conseils qu'il en déduit ou des actes qu'il effectue. En conséquence, l'utilisateur des fiches s'interdit de mettre OCP et l'auteur en cause pour un litige qui serait né de l'exploitation de ces éléments d'information et conseils.

© OCP - 2010

INFORMATIONS DE PUBLICATION

Source : Médecin des Hôpitaux - Praticien Hospitalier ; Urgences médico-chirurgicales et judiciaires, SMUR; Hôtel-Dieu-Cochin (Paris); Université Paris Descartes

Créé le : 16/02/2010 | Mis à jour le : 19/03/2010