

Vancomycine

La vancomycine (Vancocine®) est un antibiotique bactéricide du groupe des glycopeptides, comprenant également la teicoplanine. Elle est naturellement produite par un micro-organisme isolé d'une boue de Bornéo, *Streptomyces orientalis*. Le principe actif est un complexe glycopeptidique de poids moléculaire élevé dont la structure de base est une chaîne heptapeptidique. L'absorption digestive est négligeable et l'action irritante limite son utilisation à la voie IV en perfusion lente, diluée dans au moins 250 ml de sérum salé ou de glucosé isotonique (60 minutes au moins ou en continu).

C'est un antibiotique actif sur les bactéries à Gram positif dont l'usage est réservé aux hôpitaux pour la prise en charge d'infections dues à des germes multirésistants pour lesquels il représente le dernier rempart thérapeutique. La vancomycine diffuse dans la paroi bactérienne et se lie aux disaccharides-pentapeptides, empêchant leur polymérisation et entraînant l'arrêt de la synthèse du peptidoglycane de la paroi bactérienne. Cette activité bactéricide est lente.

Le spectre antibactérien de la vancomycine est le suivant :

- les espèces habituellement sensibles sont les staphylocoques (même les souches méticilline-résistantes), les streptocoques, entérocoques, pneumocoques, les bacilles à Gram positif et les anaérobies à Gram positif ;
- les espèces habituellement résistantes sont les bacilles à Gram négatif et le bacille tuberculeux.

Elle ne traverse pas la barrière hémato-méningée lorsque les méninges sont saines, mais elle la traverse de manière aléatoire en cas d'inflammation méningée.

L'élimination urinaire est rapide par filtration glomérulaire, sous forme inchangée et donc active. La demi-vie est très variable d'un sujet à l'autre : elle est en moyenne de 6 heures chez l'adulte. Chez l'insuffisant rénal, la demi-vie est allongée et justifie un suivi thérapeutique du taux résiduel.

S'agissant d'un antibiotique temps-dépendant, l'obtention et le maintien d'une concentration résiduelle suffisante doivent s'appuyer sur un dosage plasmatique. Le dosage est effectué par une méthode immunologique.

Un taux résiduel d'au moins 10 mg/l est recherché dans la majorité des cas. Des taux résiduels plus élevés sont souhaitables dans les endocardites (25 mg/l) ou les infections osseuses (40 mg/l).

Le pic 30 minutes après la fin de la perfusion se situe entre 20 et 40 mg/l.

Le taux sérique habituel dans les perfusions continues est de 20 à 30 mg/l.

Les effets indésirables sont de deux types :

- mineurs : nausées, vomissements, douleurs musculaires, prurit, fièvre, éruption cutanée, neutropénie (rare) ;
- majeurs : néphrotoxicité et ototoxicité à prédominance cochléaire, rare, dose-dépendante (intervenant en cas de surdosage massif).

Teicoplanine

 Lacarelle B, Baltasat A, Bouquet S, Venisse N.
Suivi thérapeutique de la vancomycine.
In : Marquet P.
Suivi thérapeutique pharmacologique pour l'adaptation de posologie des médicaments.
Paris : Elsevier, 2004 ; pp. 75-83.
Rabaud C, May T.
Glycopeptides.
EMC – Maladies Infectieuses 2000 ; 8-004-L-10, 7 p.