

Abstract pour la SOFCOT

Relargage de la Vancomycine à partir de ciment contenant de fortes doses de Vancomycine chez les patients souffrant d'infection de prothèse massive posées pour tumeurs.

Introduction

L'infection après sauvetage d'un membre est une complication fréquente et qui menace l'amputation.

Les espaceurs chargés d'antibiotiques ont été largement utilisés depuis 1972 mais la Gentalline est devenue peu à peu moins efficace.

En 2004, Springer a montré qu'on pouvait inclure jusqu'à 15 grammes de Vancomycine dans le ciment sans risques systémiques.

Le but de ce travail est de confirmer cette notion et d'évaluer le taux d'antibiotique obtenu autour du matériel durant la phase post-opératoire précoce.

Patients

De 2006 à décembre 2009, 18 patients ont été traités par changement de prothèse en deux temps, le premier temps consistant en l'ablation de la prothèse et la mise en place d'un espaceur au ciment chargé de fortes doses de Vancomycine.

Il s'agissait de 8 hommes et de 10 femmes dont l'âge moyen au moment de la chirurgie était de 22 ans.

Méthode

Le ciment antibiotique a été préparé au bloc opératoire en ajoutant 4 grammes de Vancomycine par 40 grammes de ciment Palacos®.

Selon la taille du défaut osseux après ablation de la prothèse massive, 2 à 4 sachets de ciment ont été utilisés, donnant une dose moyenne de Vancomycine de 7.5 grammes (4.15). Les espaceurs ont été armés par des clous de Ender (en moyenne 4 clous).

Après fermeture sur Redon, il a été prélevé chaque jour l'élua afin de rechercher les germes et de doser la Vancomycine dans l'élua du Redon.

L'ablation du Redon a eu lieu en moyenne au 12^{ème} jour (10/15).

Résultats

La concentration de Vancomycine est toujours restée en dessous de 2 µmol/ml.

Aucune allergie de toxicité ou intolérance à la Vancomycine n'a été observée.

Localement, la concentration de Vancomycine observée dépendait de la dose de Vancomycine mise dans le ciment et diminuait rapidement pendant la première semaine avec une demie vie de 2.25 jours.

Ainsi, pour une dose de 10 grammes de Vancomycine dans le ciment, la moyenne de l'élua était de 750 µmol/ml au premier jour (J1) et de 360 µmol/ml à J3 et de 153 à J6.

Commentaires

Cette étude confirme la parfaite tolérance du procédé et le très haut niveau de Vancomycine dans le site opératoire.

En effet, des taux de 700 $\mu\text{mol/ml}$ observés doivent être comparés au taux habituellement demandés pour les septicémies à staphylocoques (de 10 $\mu\text{mol/ml}$ à 40 $\mu\text{mol/ml}$).

De fait, aucune des cultures faites en post-opératoire n'a poussé et les malades traités pour des infections à germes Vancomycine sensibles ont tous été guéris. Cette guérison s'est maintenue après la repose de la prothèse avec un délai moyen de deux ans et demi.

Conclusion

L'adjonction jusqu'à 15 grammes de Vancomycine dans le ciment chirurgical d'un espaceur ne permet pas de retrouver de la Vancomycine dans le sang.

Dans le champ opératoire, des concentrations très élevées de Vancomycine sont observés, dix à vingt fois celles qui sont bactéricides pour le staphylocoque auréus.

Bien entendu, une étude sur un recrutement plus large avec un recul plus long est indispensable pour définitivement confirmer l'efficacité clinique de cette méthode.