

□ **Etude expérimentale d'un nouvel abord d'hémodialyse: le Diasite *, site de ponction circulant**

Thierry RICHARD et John K.EDOGA

95 Madison avenue, Morristown, NJ, 07960, USA

Les complications des abords vasculaires pour hémodialyse sont liées pour une part à la nature du conduit vasculaire ponctionné et à sa résistance au traumatisme que représente la ponction et pour une autre part à l'existence même de la fistule artérioveineuse et aux conditions non physiologiques qu'elle entraîne : hyperplasie intimale, hyper débit cardiaque par exemple.

Un abord d'hémodialyse permettant un abord répété d'un vaisseau, sans création d'une fistule artérioveineuse et sans traumatisme de la paroi de ce vaisseau mettrait à l'abri de ces complications.

Le système DIASITE (*) consiste en la création d'une zone ponctionnable à répétition sur un vaisseau superficiel (artère ou veine). Cette qualité est obtenue en implantant un septum en silicone sur la paroi du vaisseau et en protégeant la face profonde de ce vaisseau contre la ponction. Cette implantation peut nécessiter le remplacement segmentaire de ce vaisseau ou bien, comme c'est le cas des dernières versions, la simple suture d'un patch sur celui-ci. Depuis 2001, nous avons tenté, à travers trois expérimentations animales de vérifier la faisabilité et la fonctionnalité d'un tel système.

La première étude a confirmé la bonne tolérance hémodynamique et l'absence de troubles de la coagulation induits par la présence du site de ponction sur le trajet artériel.

La deuxième étude (étude GLP sur 10 animaux et 20 sites de ponctions) a montré la bonne résistance à la ponction d'un tel site (1 hématome parmi 396 ponctions), l'excellente résistance à l'infection (0 infection sur 24 sites ponctionnés 460 fois) et la nécessité d'une implantation en "série" et non en "parallèle" de ce type de dispositif.

La troisième étude a validé les modifications apportées à la conception du site. Celles ci rendent inutile le remplacement même segmentaire d'un axe vasculaire, artériel ou veineux (les sites implantés sur la veine jugulaire sont restés perméables après ponctions répétées).

Le DIASITE (*) semble donc représenter une alternative possible aux techniques conventionnelles d'abord vasculaires pour hémodialyse. Seule une étude clinique, de type "protocole compassionnel", s'adressant, par exemple à des patients sans fistule possible et après échec d'au moins un cathéter percutané, permettra d'évaluer la validité de ce concept.

En cas de résultats satisfaisants, il pourrait devenir une alternative à l'utilisation des prothèses en PTFE dont nous connaissons tous les complications.