

Hémodialyse

La chambre implantable: précautions et avantages

Un nouveau cathéter d'hémodialyse totalement implanté sous la peau peut être désormais proposé aux patients souffrant d'insuffisance rénale terminale. Découvrez ce système de chambre implantable et le rôle de l'infirmière spécialiste clinique.

BERNADETTE GOMBERT-JUPILLE

UN nouveau procédé de chambre implantable peut être proposé aux patients en insuffisance rénale terminale qui sont en hémodialyse et qui ne peuvent pas bénéficier d'une fistule artério-veineuse. Ce procédé est utilisé depuis mai 2007 aux Hôpitaux universitaires de Genève. A ce jour, deux patients en sont équipés. Il n'y a aucune contre-indication, mais il n'est pas proposé aux patients qui ont une chance d'être transplantés rapidement ou si leur espérance de vie est inférieure à un an.

La place de l'infirmière d'hémodialyse est prépondérante dans l'utilisation du

système de chambre implantable car le patient insuffisant rénal terminal sous hémodialyse chronique est piqué trois fois par semaine avec deux aiguilles de gros calibre qui assurent un débit sanguin suffisant pour bénéficier d'une épuration de bonne qualité. En tant qu'infirmière spécialiste clinique en néphrologie, j'ai élaboré pour les infirmières un protocole de piquage et de suivi des patients porteurs d'une chambre implantable pour hémodialyse.

Description du système

Ce matériel est composé de deux voies individuelles. Chacune des voies com-

prend une chambre en titane avec une membrane auto-obturable en silicone et une sonde mono-lumière en silicone radio-opaque. Le système est totalement implanté sous la peau pour un accès vasculaire d'hémodialyse veino-veineuse à partir de la veine jugulaire, la veine sous-clavière ou la veine fémorale. Le port en titane est hypoallergénique et biocompatible. Le patient équipé de ce matériau peut avoir des scanners ou des IRM sans dommage. Les voies seront utilisées de la manière suivante: l'une pour la voie artérielle, c'est à dire vers le rein artificiel et l'autre pour la voie veineuse, c'est-à-dire le retour du sang vers le patient. Elles peuvent être inversées éventuellement pour améliorer le débit sanguin.

La chambre peut être utilisée dès le jour-même de l'implantation mais il est préférable d'attendre que l'hématome postopératoire soit résorbé.

Avantages et risques

Les risques d'infections sont diminués par rapport aux cathéters permanents externes classiques d'hémodialyse qui n'offrent comme protection contre les infections que la tunélisation sous-cutanée mais avec toujours une partie externe exposée aux infections. Les membranes en silicone peuvent être percées de nombreuses fois (jusqu'à 1000 fois) avec des aiguilles de ponction spéciales. La membrane maintient l'aiguille en position. Il faut utiliser exclusivement des aiguilles spécialement prévues à cet effet (aiguilles 15 GA / 1,8 mm et longueur de 35 mm) qui ont une lumière latérale et non distale, ce qui en renforce la solidité et les empêche de se tordre lorsqu'elles traversent la membrane.

Ce système implique trois types de risque: la thrombose des voies, l'altération de l'intégrité de la peau et l'infection. Il est possible de minimiser ces risques par les mesures suivantes. Premièrement, le cathéter peut être fermé avec un verrou



«L'infirmière a mis une première aiguille et vérifiée à la seringue que le sang revient bien avant de poser la seconde aiguille et de commencer la dialyse.» Photos: Julien Gregorio

composé soit de liquémine, soit d'un thrombolytique (RTPa) ou de citrate, qui est injecté dans le volume correspondant aux voies veineuses selon les cas et sur ordre médical. Deuxièmement, pour préserver la peau, il convient de ne pas laisser la crème anesthésiante plus d'une heure et de piquer en déplaçant les points de ponction à chaque dialyse en utilisant la totalité de la surface de la membrane. Enfin, il faut procéder à une asepsie rigoureuse à chaque branchement et débranchement du patient à sa machine de dialyse.

Précautions d'emploi

La ponction n'est effectuée que par une infirmière d'hémodialyse entraînée à la technique. Avant de piquer, elle doit s'assurer de l'absence de plaie ou d'infection.

Lors des manipulations de branchement ou de débranchement les infirmières doivent être impérativement vigilantes au risque d'embolie gazeuse, mais ce risque n'est pas plus important qu'avec un cathéter d'hémodialyse externe conventionnel.

Les infirmières se sont rapidement approprié la technique. Le confort du patient entre deux hémodialyses est optimal car il peut enlever le petit pansement le soir ou le lendemain pour prendre une douche. Le critère de qualité d'épuration de l'hémodialyse est très bon ($Kt/v = 1,33$) et le débit moyen sanguin obtenu est excellent à 350 ml/mn. L'intégrité de la peau reste bonne, même après un an d'utilisation.

Dans notre centre, le patient porteur de ce système depuis un an fait ses hémodialyses dans une petite unité où cinq infirmières seulement sont susceptibles de le prendre en charge. Cela facilite l'échange d'informations et la transmission afin d'assurer le changement de points de ponctions à chaque dialyse.

Si l'expérience continue à se montrer positive et que d'autres patients sont équipés d'une chambre implantable, il faudra alors développer une stratégie pour transmettre à un nombre plus grand d'infirmières les endroits de points de ponctions. □

Le protocole utilisé aux HUG et les références peuvent être commandés à l'auteur de cet article.

Bernadette Gombert-Jupille est infirmière spécialiste clinique en néphrologie aux HUG, elle est diplômée en éducation thérapeutique du patient (DIFEPT). bernadette.jupille@hcuge.ch

Rôle de l'infirmière spécialiste clinique en néphrologie

Education et suivi du patient, des proches et des infirmières



Avant la pose chirurgicale de la chambre implantable, un matériel de démonstration est utilisé et on explique au patient comment cela va fonctionner. Il est important que le patient s'imagine bien ce qu'il aura sous la peau et il peut ainsi toucher lui-même le matériel ainsi que la sonde en silicone. On précise bien au patient qu'il aura deux voies puisqu'en hémodialyse, il est nécessaire d'avoir un aller et un retour pour effectuer une circulation extracorporelle. Il faut être bien sûr que le patient a compris qu'il sera piqué deux fois à chaque dialyse.

La douleur peut être évitée en mettant la crème anesthésiante une heure avant le piquage. Attention qu'il n'y ait pas d'allergie à la prilocaïne ou/et au lidocaïne. L'éducation du patient dans la bonne mise en place de cette crème est extrêmement importante pour l'efficacité de ce produit.

La famille proche est également concernée par la dialyse. Un changement du rythme de vie familiale s'impose, sans compter l'inquiétude d'un bon déroulement des premières dialyses. L'infirmière spécialiste clinique reçoit le patient et sa famille en consultation pré-dialyse. Plusieurs rencontres sont organisées pour évoquer la nécessité

d'adopter un mode vie complètement modifié. Les proches sont informés du bon déroulement des premières dialyses et sont invités, s'ils le peuvent, à être présents sauf au moment de la ponction et du branchement du patient à la machine de dialyse.

Sur le plan technique, l'infirmière spécialiste clinique a élaboré un protocole de ponction de la chambre implantée. Il a été validé par le médecin-chef de service et par l'infirmier responsable des soins de l'hôpital. Les premières ponctions sont faites par la spécialiste clinique ou par une infirmière déjà bien entraînée à la technique d'hémodialyse et qui a pris connaissance du protocole. La première dialyse par l'intermédiaire de ce système est souvent déterminante pour l'instauration d'une relation de confiance facilitant par la suite la tâche des soignants.

La spécialiste clinique assure également le suivi du patient. En demandant au patient lui-même ce qu'il pense de son appareillage, elle vérifie la qualité de la dialyse, l'intégrité de sa peau au niveau des points de ponction. Elle s'informe également auprès des infirmières qui utilisent ce nouveau système, pour connaître leur satisfaction ou leurs éventuelles difficultés.