



# évolution des techniques d'hémodialyse hors centre depuis une vingtaine d'années permettant d'appréhender l'évolution de la formation des personnels.

Docteur R. MILONGO - AGDUC - GRENOBLE

## INTRODUCTION

Depuis 1960, début de l'utilisation itérative de l'hémodialyse dans le traitement de l'insuffisance rénale chronique, cette technique n'a cessé de se développer. Elle est devenue plus simple, et s'est diversifiée, permettant ainsi de mieux l'adapter aux besoins des patients insuffisants rénaux chroniques.

Au cours des 20 dernières années, le développement des techniques alternatives à la dialyse en centre, comme l'hémodialyse à domicile dès 1964, aux USA, puis l'autodialyse dans les années 75-76, en France, a permis ainsi de sortir la dialyse du cadre hospitalier.

Pour cela, une formation préalable est indispensable pour le patient lui-même mais également pour un membre de son entourage familial, quand il s'agit de dialyse à domicile, ou pour une I.D.E en ce qui concerne l'autodialyse.

Cette formation est fondamentale car elle conditionne la réussite ou non de la dialyse hors centre.

Nous exposons dans ce texte notre expérience sur la formation des personnes destinées à la surveillance des dialyses de patients autonomes et l'évolution de cette formation en fonction des améliorations techniques de la dialyse.

## NOTRE STRUCTURE

**L'AGDUC** : Association Grenobloise pour la Dialyse des Urémiques Chroniques est régie par la loi de 1901. Elle a été créée en février 1974, dans le but de promouvoir le développement de la dialyse à domicile. Son champ d'action s'est ensuite élargi aux autres techniques hors centre, comme l'autodialyse en 1976 et la dialyse péritonéale. Nous disposons également d'un centre ambulatoire d'hémodialyse, pour les patients non autonomes et le repli des patients autonomes.

En outre, notre association assure la logistique des patients autonomes dans les départements voisins, la formation et le suivi de ces patients étant assurés par les médecins locaux.

Actuellement sur les 359 patients, gérés par notre association, 258 le sont directement par nos soins et se répartissent comme suit :

Centre : 126

ATD : 83

DP : 40

DAD : 9

La dialyse à domicile (DAD) a été notre première alternative à la dialyse de centre. Avec le développement de l'ATD et de la transplantation rénale le nombre de patients en DAD a progressivement diminué au profit de l'ATD puis de la DP mais pour une population plus âgée.

En ce qui concerne l'ATD, nous disposons de 6 unités dans un rayon de 45 kms maximum autour de Grenoble, sauf pour une. La capacité de ces unités va de 5 à 35 postes. Bien entendu, toutes ces unités répondent aux critères de la circulaire de 1983 selon le principe de 1 poste - 1 patient. La surveillance des dialyses y est assurée par des IDE de l'association.

Nous disposons de 6 postes d'éducation. L'éducation est assurée par 2 IDE à mi-temps permettant la formation de patients, aussi bien pour la DAD que pour l'ATD.

## EVOLUTION DES TECHNIQUES

Dans notre expérience, l'évolution des techniques d'hémodialyse comporte 2 aspects :

**1er aspect** : de la DAD vers l'ATD comme substitut de domicile, mais les principes de formation du patient sont restés les mêmes. Pour nous, le patient doit être autonome et pouvoir tout faire, sauf quelquefois l'autoponction.

Le conjoint ou son substitut doit savoir répondre à toute situation en cours de dialyse, mais ne prend pas la place du patient dans la gestion de la dialyse.

Pour l'ATD, nous ne faisons pas appel à des IDE libérales.

Nos unités d'ATD sont donc gérées par des IDE de l'association, formées pour cela.

Elles ont pour mission de lutter contre la tentation facile d'agir à la place du patient, ce qui nécessite beaucoup d'attention dans le choix de l'I.D.E.

Celui-ci est réalisé selon un profil donné :

- la capacité pour l'I.D.E de résister à la pression des patients et de conserver, voire améliorer, leur autonomie. Pour cela l'IDE devra être capable de mener un combat permanent pour éviter, dans la mesure du possible, les dérives.

- son aptitude à faire face aux situations courantes et nouvelles survenant dans une structure d'ATD.

Dans notre pratique, l'I.D.E destinée à gérer une unité d'ATD est instruite dans le secteur d'éducation par les IDE formatrices, les médecins (pour les connaissances théoriques), la diététicienne, l'assistante sociale et l'équipe technique.

Elle y apprend, outre l'aspect médical, le fonctionnement du traitement de l'eau, du générateur, les incidents, les pannes possibles et la conduite à tenir.

## 2ème aspect : l'aspect technique

Techniquement, l'évolution s'est faite à différents niveaux :

### \* Le traitement de l'eau :

Le passage de l'adoucisseur seul à l'adoucisseur + l'osmoseur individuel, puis aux centrales de traitement d'eau, a orienté la formation de l'I.D.E vers la gestion courante de ces centrales (changement des filtres, régénération des adoucisseurs, mise en route de la stérilisation, de l'osmoseur et de la boucle, contrôle de la qualité de l'eau). Les manipulations plus importantes restent cependant sous le contrôle de l'équipe des techniciens.

### \* Le générateur :

L'évolution des générateurs s'est faite dans le sens d'une simplification des manipulations et d'une plus grande fiabilité.

Parallèlement, la technologie de ces générateurs est devenue plus complexe avec notamment l'introduction de l'informatique et de l'électronique.

Ceci a supprimé l'accessibilité de la machine aux aspects techniques simples par l'IDE ou le médecin, comme cela a été longtemps le cas dans le passé avec les générateurs plus simples et qu'on pouvait facilement démonter.

La formation de l'IDE à la machine est assurée par l'IDE d'éducation parfois avec l'aide du technicien ou, de plus en plus, celle d'une IDE de laboratoire pour les nouveaux générateurs.

### \* le bain de dialyse

La disparition de l'acétate au profit du bicarbonate, la possibilité de personnaliser les bains de dialyse pour les patients, obligent à une bonne connaissance des nouveaux bains pour éviter les confusions. Par ailleurs elle entraîne la mise en route de procédures d'entretien des générateurs plus complexes.

### \* Les hémodialyseurs

Grâce à la maîtrise de l'ultrafiltration, l'utilisation de membranes à haute perméabilité s'est généralisée. Ceci implique une bonne connaissance de leurs capacités et des phénomènes annexes qu'elles peuvent induire, comme la rétrofiltra-

tion par exemple. Il faut également bien connaître les modes de stérilisation, et les phénomènes de bio-incompatibilité qui peuvent en résulter, surtout en cas d'accueil de vacanciers.

\* L'utilisation d'héparine de bas poids moléculaire a modifié la modalité d'héparinisation en cours de dialyse. Par contre l'arrivée de l'EPO n'a pas changé nos procédures de restitution, mais nécessite un contrôle régulier de la NFS.

### \* L'abord vasculaire

Depuis longtemps la FAV a remplacé le shunt artério-veineux. Mais les règles d'aseptie, bien que différentes, doivent toujours s'appliquer sur la FAV, avec notamment le lavage du membre de la FAV avant la ponction.

Selon les équipes, la technique de ponction peut être différente.

Nous sommes partisans du changement des points de ponction.

Les cathéters veineux à demeure, tels que le Twin Cath® ou le Permcath®, sont exceptionnels dans nos unités. Ils nécessitent des protocoles précis pour le branchement et le débranchement et réduisent l'autonomie du patient.

\* Enfin, le retour en dialyse des patients transplantés préalablement autonomes nécessite l'attention de toute l'équipe, tant sur le plan du suivi psychologique que médical.

## CONCLUSION

Pour une IDE de dialyse hors centre, l'objectif est :

- de bien connaître le patient, son abord psychologique et son environnement,
- de l'assister dans ses dialyses sans se substituer à lui,
- de l'aider à préserver l'autonomie acquise pendant sa formation.

Cet objectif n'a pas changé depuis le début.

Par contre, le contenu de la formation a évolué en fonction des améliorations techniques.

Ceci montre l'absolue nécessité d'une formation continue.