

Expérience en hémodialyse quotidienne

M. PACHOT, F. LAURENCEAU - Cadres infirmiers - AURAL - 69 LYON

Le concept de dialyse adéquate vise à apporter au malade, un traitement aussi efficace et bien toléré que possible, lui permettant de bénéficier d'une bonne qualité de vie personnelle, sociale et professionnelle. L'effet bénéfique de l'hémodialyse quotidienne a été démontré par plusieurs équipes, en 1967 en Californie (1), en 1972 en Italie (2) et depuis, plusieurs groupes se sont intéressés à cette méthode. Un essai a été développé dans notre centre depuis 1997 (3). Notre travail nous a permis d'évaluer la faisabilité et les avantages de ce traitement.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

Patients

Après un traitement par hémodialyse standard (HDS) pendant $10,4 \pm 6,4$ ans, sept patients (de sexe masculin), tous anuriques, âgés de $42,1 \pm 15,6$ ans (limite, 21,0-68,0) sont transférés en hémodialyse quotidienne (HDQ) depuis $16,3 \pm 8,7$ mois. Trois d'entre eux sont traités à domicile, quatre en centre d'autodialyse.

Au début de l'étude, l'HDQ a été proposée plus particulièrement aux patients traités à domicile ; trois se sont portés volontaires. Par la suite les patients ont été mis en HDQ pour des problèmes d'hypertension artérielle, d'hypertrophie ventriculaire gauche et de mauvaise tolérance de l'HDS. La durée de dialyse hebdomadaire de 12 à 15 heures effectuée en trois fois précédemment, a été répartie sur 6 fois,

entre 2h00 et 2h30 à chaque séance. Les modalités de dialyse, dans les deux types de traitement, n'ont pas été changées hormis la durée et la fréquence des séances.

Méthodes

Le bilan avant la prise en charge en HDQ comprend : un électrocardiogramme (ECG), une mesure ambulatoire de la pression artérielle (MAPA) sur 24 h, une échographie cardiaque, des mesures anthropométriques pour analyse de la composition corporelle, une mesure de la vitesse de conduction nerveuse, des radios osseuses, une radio pulmonaire, l'échodoppler de la fistule avec débitmétrie, une enquête alimentaire sur sept jours.

Une quantification de la dialyse est effectuée en HDS, sur une séance en milieu de semaine. Le bilan consiste au recueil d'échantillons de dialysat à l'aide d'un échantillonneur de flux (Quantispal - Hospal - France) et à une mesure des quantités d'urée, de créatinine et de phosphate éliminées. En même temps une analyse de la cinétique de l'urée est effectuée à l'aide de l'Urea Monitor 1000 (Baxter - Etats-Unis) qui par ailleurs nous donne instantanément les valeurs du KT/V et du nPCR.

Après le passage en HDQ, les patients sont pris une fois par mois au centre Allégé pour effectuer la surveillance et le bilan prévu selon le calendrier suivant :

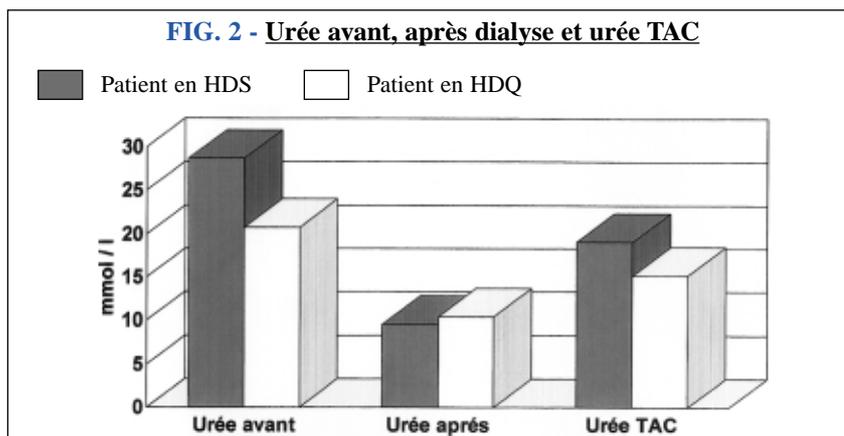
- Tous les mois : évolution du poids, des prises de poids interdialytiques, PA, évaluation de la tolérance de la séance de dialyse, Iono sang, hémoglobine, et quantification (séance de milieu de semaine) ;

- Tous les 3 mois : radio pulmonaire, ECG et enquête alimentaire ;
- Tous les 6 mois : Echographie cardiaque, débitmétrie FAV, mesures anthropométriques et MAPA ;
- Tous les ans : Radios osseuses et VCN (Vitesse de Conduction Nerveuse).

Nous avons voulu orienter notre travail plus précisément sur la qualité de vie de ces patients, aussi nous leur avons proposé un questionnaire détaillé afin de connaître leur vécu.. Les 4 infirmières qui les côtoient en Autodialyse ont rempli un deuxième questionnaire, afin d'évaluer la charge de travail sur le plan technique et relationnel.

RÉSULTATS

- La prise de poids interdialytique a diminué de $2,85 \pm 0,35$ Kg en HDS à $1,8 \pm 0,35$ Kg en HDQ.
- La séance de dialyse courte est mieux tolérée. Il n'y a pas d'hypotension artérielle ni de céphalées ; les crampes sont rares malgré des taux d'ultrafiltration élevés, la restriction hydrique n'étant plus respectée.
- Quatre patients étaient hypertendus et recevaient un traitement antihypertenseur. Leur pression artérielle (PA) s'est normalisée et les médicaments ont pu être arrêtés après un mois d'HDQ. La pression artérielle moyenne (PAM) a diminué de 108 mmHg en HDS à 96 mmHg en HDQ (Fig. 1). Les échocardiogram-



mes ont montré une amélioration de l'hypertrophie ventriculaire gauche (HVG) même chez les patients non hypertendus.

- L'analyse des résultats sur la rétention azotée montre une diminution de l'urée début de dialyse de 28%. La concentration moyenne de l'urée (urée TAC) a diminué de 19,09 mmol/l à 15,16 mmol/l (Fig. 2).
- La valeur du KT/V sur une séance en HDQ est inférieure à la valeur en HDS compte tenu de la diminution du temps de dialyse, mais on constate une amélioration de la qualité du traitement lorsque le calcul est rapporté sur la semaine. La valeur du KT/V par semaine est passée de 4,1 en HDS à 4,7 en HDQ (Fig. 3, page suivante).
- Sur le plan nutritionnel on note une augmentation des apports protéiques de $1,30 \pm 0,27$ g/Kg/jour en HDS à $1,62 \pm 0,57$ g/Kg/jour en HDQ et caloriques de $37 \pm 11,35$ Kcal /Kg/j

en HDS à $44 \pm 12,37$ Kcal /Kg/j en HDQ. Le taux de catabolisme protéique (nPCR) passe de 1,11 g/Kg/j en HDS à 1,42 g/Kg/j en HDQ.

- L'augmentation du poids sec est de + 2,4 Kg en moyenne, (Fig. 4, page suivante).
- L'anémie est corrigée. Quatre patients recevaient un traitement d'érythropoïétine ; le traitement est arrêté pour deux d'entre eux et diminué de 60 % pour les deux autres.
- Les ponctions répétées nous semblaient être le problème majeur de l'HDQ. Le suivi des fistules par écho doppler et débitmétrie n'a montré aucun retentissement sur les abords vasculaires. Les patients ont bien toléré les ponctions journalières. Cinq patients se ponctionnent eux-mêmes, un est ponctionné par son conjoint, un par les infirmières. Les conditions optimales pour sauvegarder la fistule sont donc réunies puisque la pose des aiguilles est effectuée le plus souvent par la même personne.
- Le traitement médicamenteux est moins important. Les apports en Vitamines D, carbonate de calcium (Caco3), hydroxyde d'alumine, kayexalate et antihypertenseurs ont été diminués voire même arrêtés.

• **La synthèse du questionnaire patients a montré :** une amélioration de l'état général qui se manifeste

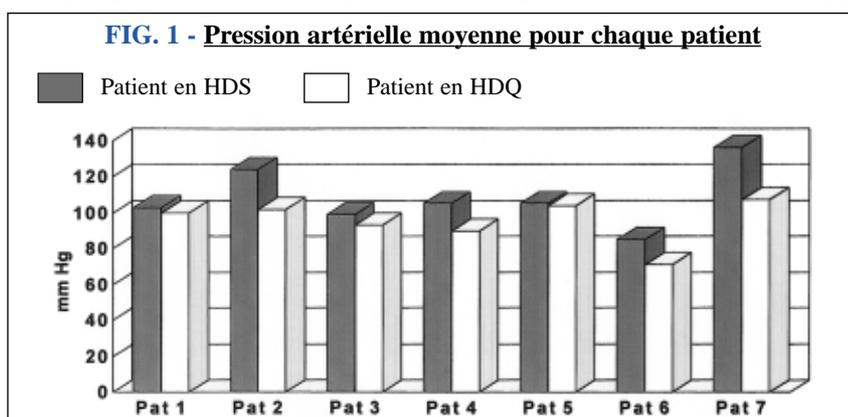
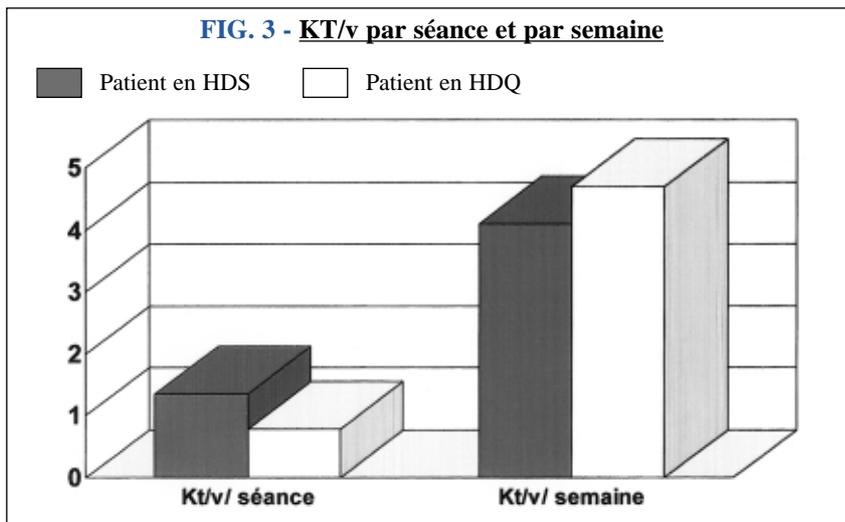


FIG. 3 - Kt/v par séance et par semaine



te par une augmentation de l'activité physique, du périmètre de marche et de la résistance à l'effort. Les gestes quotidiens sont réalisés avec plus de facilité. Ils constatent eux-mêmes, une amélioration des résultats biologiques, une normalisation de la pression artérielle. La dialyse est mieux tolérée, sans crampes ni chute de pression artérielle. L'asthénie post dialytique a disparu pour tous les patients. La ponction répétée est réalisée sans appréhension. Aucun d'entre-eux n'a rencontré de problèmes liés à la fistule artério-veineuse. Le temps de préparation pour la séance a été évalué à 18 heures supplémentaires par mois et ne semble pas les déranger.

Pour les patients en auto-dialyse, la venue au Centre n'est pas vécue comme une contrainte. Plus particulièrement les patients en hémodialyse à domicile signalent une meilleure organisation du temps au niveau familial et professionnel (y compris pour la tierce personne). L'HDQ n'a pas eu de répercussions sur leur activité professionnelle. Les patients ressentent une plus grande liberté au niveau de l'organisation des jours de dialyse, dans la mesure où le traitement hebdomadaire est respecté. Tous les patients avouent ne faire aucun régime (apports hydriques,

Potassium et Phosphore) et ont retrouvé un bon appétit.

Aucun patient ne souhaite revenir en Hémodialyse Standard. Les raisons évoquées sont la durée et la souplesse du traitement ainsi que la disparition de l'asthénie.

• **La synthèse des questionnaires infirmières a montré :** L'ensemble des 4 IDE ressentent une amélioration de la qualité de vie des patients. L'analyse de la charge de travail met en évidence des points forts : l'autonomie du patient est conservée, les séances de dialyse sont mieux tolérées, les ponctions sont réalisées sans difficulté. En revanche, elles soulignent une augmentation des soins relationnels, d'autant plus qu'elles considèrent qu'elles n'étaient pas suffisamment préparées à ces nou-

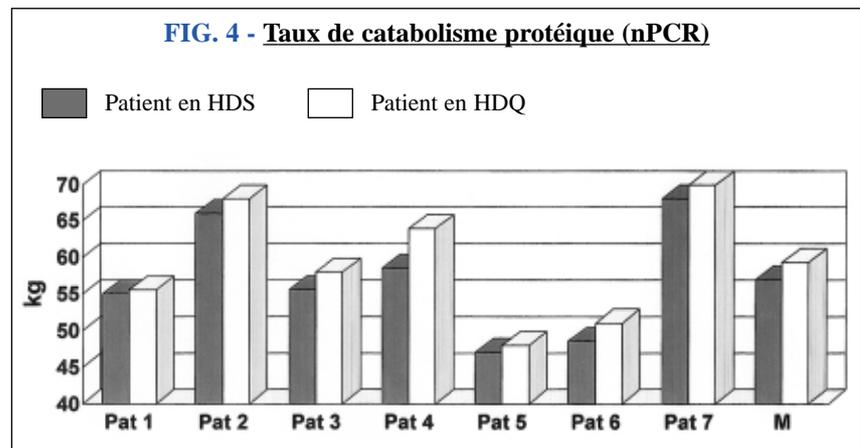
velles conditions. Elles mettent en avant le poids psychologique et les limites à définir pour maîtriser la relation soignant-soigné. Les solutions envisagées sont de l'aide d'un psychologue pour les patients et d'une supervision de l'équipe soignante. Elles sont en attente d'un soutien pour certaines situations difficiles.

DISCUSSION

Amélioration cardiovasculaire : la tension artérielle est bien contrôlée du fait de la diminution de la surcharge hydrosodée. La correction de l'anémie et de la tension artérielle entraînent une diminution de l'HVG. La séance ultracourte est mieux tolérée et les prises de poids inter-dialyse sont plus faibles.

Une meilleure qualité de vie (4) : l'asthénie post dialyse a disparu et les contraintes diététiques sont moindres. L'appétit est meilleur et ceci pourrait s'expliquer par la diminution du traitement médicamenteux. L'organisation de la vie personnelle et socioprofessionnelle est facilitée. Les Infirmières mettent en avant un surcroît des soins relationnels en lien avec des problèmes psychologiques qui pourraient s'expliquer par la venue chaque jour, dans un même lieu, devenu par conséquent un deuxième foyer. Cet état de fait, non

FIG. 4 - Taux de catabolisme protéique (nPCR)



négligeable, est néanmoins retrouvé chez beaucoup de patients chroniques au demeurant seuls.

La création d'une unité d'HDQ est possible pour 3 d'entre elles. Actuellement quatre patients dialysent dans la même unité avec une durée comprise entre 2h et 2h30. On peut penser qu'avec une amplitude de 16 heures, quatre séries de patients pourraient être traités.

CONCLUSION

Les oscillations entre urée fin et urée début sont plus modérées en HDQ et rendent cette méthode plus physiologique. La plus faible surcharge hydrique dans l'interdialyse semble être le principal facteur d'amélioration cardiovasculaire. L'HDQ est un traitement approprié aux patients à domicile.

L'ouverture d'une unité d'Hémodialyse Quotidienne ne devra pas se faire sans oublier :

une formation du personnel soignant, un suivi psychologique des patients qui en font la demande, et un espace de parole afin de laisser s'exprimer les difficultés rencontrées par le personnel soignant.

L'enseignement que nous pouvons retirer de ce travail est que toute nouvelle technique nécessite une information précise du personnel soignant afin d'entraîner la motivation des équipes et de diminuer le risque d'erreurs.

REMERCIEMENTS

Nous remercions plus particulièrement Mr le Professeur TRAEGER, Mme le Dr SIBAI-GALLAND, les équipes d'Infirmières de l'Auto dialyse et du Centre Allégé qui nous ont aidés à réaliser ce travail.

RÉFÉRENCES

- 1 - DePalma JR, Pecker EA, Maxwell MH. A new automatic coil dialyzer system for daily dialysis. Proc Eur Dial Transplant Assoc 1969 ; 6 : 26-34
- 2 - Bonomini V, Mioli V, Albertazzi A, Scolari P. Daily - dialysis programme : Indications and results. Proc Eur Dial Transplant Assoc 1972 ; 9 : 44-52
- 3 - Traeger J, Sibai - Galland R , Delawari E , Arkouche W . Daily Vs Standard Hemodialysis : One Year Experience. Artificial Organs 1998 ; 22(7) : 558-563
- 4 - Buoncristiani U, Fagugli R, Quintaliani G. Home hemodialysis international. 1997 ; 1 : 12-18