

Philippe BALDOMAR, F. ROUX A. LANGUET, J.L. POIGNET, D. BERTRAND,
F. NIETO, O. DALCO – Centre de Dialyse Diaverum – MARSEILLE

Prévention des chutes et réadaptation fonctionnelle chez les patients hémodialysés

En France, chaque année 9 000 personnes âgées de plus de 65 ans décèdent des conséquences de chutes. Les patients insuffisants rénaux sont particulièrement exposés aux fractures (4 fois plus que dans la population générale) de par leur fragilité osseuse liées aux déséquilibres phosphocalciques.

Toutes les chutes, et plus particulièrement si elles sont accompagnées de fractures, ont un impact dramatique sur la vie des patients ; les chutes appellent à de nouvelles chutes, la vie sociale se restreint avec la crainte de se déplacer et on constate une perte d'autonomie globale.

L'enquête sur les chutes du patient hémodialysé dans le cadre de l'évaluation des pratiques professionnelles au cours de la préparation à la certification V2007 a véritablement sensibilisé et mobilisé l'ensemble des professionnels du centre de dialyse Diaverum Marseille.

Dans la continuité de la dynamique, des résultats de cette EPP et des premières actions menées, le projet d'atelier de prévention des chutes et de réadaptation fonctionnelle pour les patients hémodialysés a été concrétisé.

Des constats à l'action

Au regard de tous les constats préoccupants, des actions simples et immédiates ont été organisées dans le centre de dialyse: quelques réaménagements des locaux avec des compléments de rampes d'accès pour l'aide à la marche, ainsi que la suppression des tapis présents sur le parcours de circulation des patients.

Parallèlement des réflexions ont été menées par l'équipe médicale du centre de dialyse en collaboration avec un Médecin Gériatre et des Kinésithérapeutes exerçant au sein du plateau technique MCO avoisinant. Un projet de collaboration pour la prise en charge et la rééducation des patients « chuteurs » ou à risques de chutes a été élaboré et mis en place pour une période de 6 mois.

Références – Objectifs Méthodologie

L'intérêt de développer un projet de réadaptation fonctionnelle s'appuyait sur les multiples effets reconnus de l'exercice aérobie chez le dialysé et publiés à l'échelle internationale :

- Amélioration de la nutrition (*Pupim L. AJP 2004*).
- Amélioration de la qualité de vie (*Painter American Journal Kidney 2000, Ouzouni Clinical Rehabilitation 2009*).
- Meilleur contrôle tensionnel.
- Amélioration du profil lipidique.
- Amélioration de la rigidité artérielle.
- Diminution de l'insulino-résistance.
- Diminution des marqueurs de l'inflammation.
- Amélioration de l'anémie (*Johansen, Hemodialysis International 2000*).

Le niveau de sédentarité des patients ayant déjà chuté était tel, qu'une amélioration de leur niveau d'activité ne pouvait que progresser. Les objectifs du projet de rééducation

et les bénéfices attendus étaient :

- La diminution du nombre de chutes et de la gravité de leurs conséquences.
- Une amélioration fonctionnelle par le maintien ou le retour à l'autonomie.

Le programme de réadaptation a été développé pour une période test de 6 mois selon le processus suivant :

- Identification des patients à risques par un questionnaire.
- Evaluation gériatrique.
- Sélection des patients éligibles pour l'atelier de réadaptation.
- Définition des différents programmes de réadaptation en fonction des besoins et situations.
- Définition des paramètres d'évaluation et de suivi de réadaptation.
- Suivi de l'incidence des chutes et adhésion au programme de réadaptation.

Mise en place de l'atelier de réadaptation

Profil des patients

- Les patients (8 femmes et 7 hommes) étaient âgés en moyenne de 83.8 ans (55-95), étaient dialysés depuis 86 mois en moyenne (9-209).
- Leurs paramètres cliniques et biologiques étaient les suivants : BMI moyen à 22.3, albuminémie moyenne à 36.9, nPCR à 0.97, hémoglobinémie moyenne à 11.4 g (8.4-12.4)



Vue générale de l'atelier



Visite du Médecin-Gériatre



Exercice musculaire



Exercice musculaire et d'équilibre



Parcours de marche avec obstacles



Mise en déséquilibre pour stimuler la recherche de stabilité : station et demi tour sur un coussin de mousse.

Déroulement et organisation

La Direction a soutenu et déployé les moyens matériels et organisationnels nécessaires à la mise en place de ce projet.

Le programme déployé pour les 15 patients sélectionnés prévoyait 2 séances de 45 minutes de réadaptation par semaine, chacune étant programmée par la Surveillante juste avant la dialyse. Les transporteurs étaient avertis du réajustement d'horaires et du lieu de l'atelier de rééducation où le patient était attendu au sein du centre de dialyse.

Les 15 patients étaient divisés et répartis en deux groupes pour assurer les séances de réadaptation confortablement et en toute sécurité, avec toute la surveillance et l'assistance nécessaires pour ces patients volontaires mais fragiles.

L'accueil, l'installation et tout l'encadrement de physiothérapie des patients était assurés par les deux Kinésithérapeutes. Le Médecin-Gériatre effectuait une visite des patients à l'atelier pour contrôler la tolérance au programme défini par patient et leur évolution. Un Néphrologue référent est venu régulièrement faire le point sur les progrès ou difficultés constatés à l'atelier.

A noter qu'aucun incident cardiovasculaire, ni musculaire n'a été recensé au cours de la période test de 6 mois, ni par la suite.

L'évaluation initiale et le suivi par le kinésithérapeute

Pour chaque patient, les kinésithérapeutes ont fait un bilan initial et relevé les progrès observés aux cours des séances de rééducation, en mesurant



Exercices de performance : mesure de distance parcourue sur tapis roulant de marche



Ainsi qu'à vélo (programmation de force variable) Très importantes à chaque exercice : les pauses pour la récupération

régulièrement l'évolution des critères suivants par patient :

- Maintien monopodal (droite ou gauche) > 5 secondes.
- Test du « Timed up and go » (enchaînement chronométré, départ assis sur chaise sans accoudoir, marche sur une distance de 3 mètres, demi-tour et retour à la position assise sur la chaise).
- Test des 6 minutes de marche (mesure de la distance parcourue en 6 minutes).
- Test du relevé de chaise sans accoudoir (5 levers, chacun de moins de 15 secondes).
- Test du « Stop and walking » (marche associée une conversation simple avec le kiné pour mesurer l'aptitude du patient à assurer à la fois un effort physique et cérébral, la déconcentration étant un facteur de chute).
- Diverses mesures fonctionnelles articulaires (angles de flexion de hanches, de genoux, du dos).
- Evaluation de la douleur le cas échéant.
- Test du Docteur Tinetti adapté aux approches de gériatrie en France (score agrégé sur 28 points à partir de 9 critères d'évaluation de l'équilibre statique et 7 critères pour l'équilibre dynamique).
- Relevé d'observations générales.

Sur la base de ces résultats, un programme individualisé a été défini pour chaque patient par le Médecin-Gériatre et les Kinésithérapeutes. Chaque programme prévoyait selon les besoins des exercices et / ou l'utilisation d'équipements spécifiques des 3 types d'ateliers disponibles dans la salle de rééducation :

- Gymnastique douce réadaptative (principalement par exercices musculaires).
- Atelier de performances (équipements d'exercice contrôlé de marche et de vélo).
- Parcours de marche / obstacles, exercices d'équilibre, relevé « de chute au sol ».

Résultats

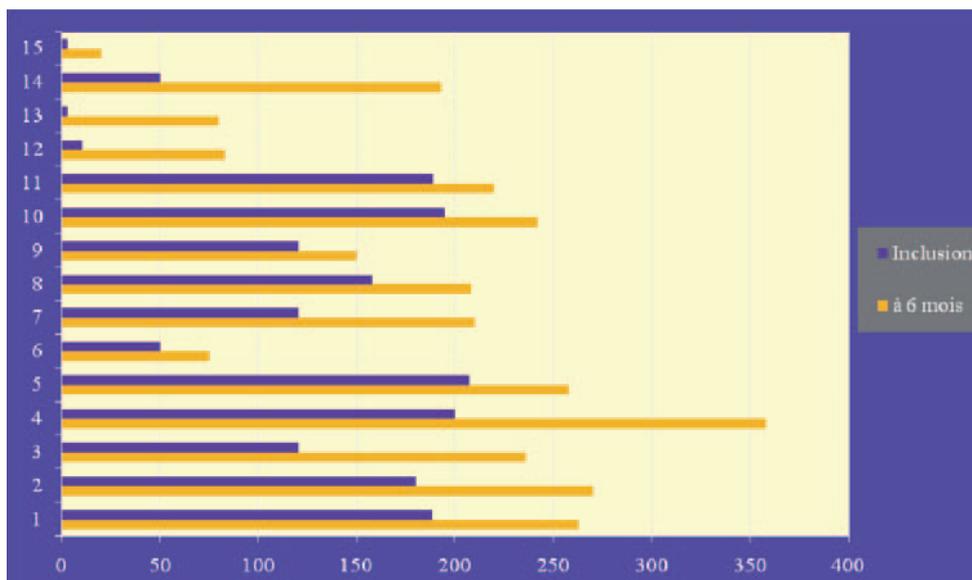
Test de marche de 6 minutes (sur sol plat)

Appui monopodal de 5 secondes

- Progrès peu significatifs. Aucun patient n'était capable de tenir cette posture à l'inclusion et seulement 2 d'entre eux y sont parvenus après 6 mois.

Lever de chaise

- Impossible au départ pour 10 patients, seulement 3 patients n'avaient pas progressé.



Timed up and go

- La moyenne était de 43.5 secondes au début des 6 mois pour progresser vers 27 secondes avec une nette amélioration pour tous les patients.

Test de Tinetti

- La moyenne générale de ce test était de 10 points à l'inclusion, puis de 17 points après 6 mois avec une amélioration pour tous les patients.

Bilan de l'atelier de rééducation après une période de six mois

- Une réduction significative des chutes de 2.73 à 0.9 chutes par patient.
- Une amélioration du périmètre de marche, de l'équilibre et une récupération musculaire.
- Une reprise confirmée de l'autonomie et de confiance en soi.
- Un retour à la vie normale avec réouverture à une vie sociale et pratique en dehors du domicile.
- Adhésion technique et psychologique au programme de rééducation. Les kinésithérapeutes ont du parfois « calmer les élans » de certains patients parfois trop confiants à l'égard de leur récupération d'activité.
- Une excellente ambiance en salle, avec une réelle émulation entre patients, un rendez-vous sympathique. Non seulement l'atelier existe toujours après 6 mois mais il est au maximum de sa capacité.
- L'équipe pluridisciplinaire est convaincue de l'économie de santé à moyen et à long terme pour tous les patients qui adhèrent au programme.

Validation de l'atelier et perspectives

Au vu de ce bilan tout à fait positif, il a été décidé de poursuivre l'activité de l'atelier de réadaptation.

Dans le cadre de sa préparation à la Certification V2010, la dynamique de cette EPP sur les chutes et les fractures a abouti à la validation réalisation d'un projet pérenne et propre à satisfaire la référence 19 sur les prises en charge spécifiques.

A l'issue de cette période test de 6 mois, le rôle de chaque catégorie professionnelle est clarifié et **l'équipe fonctionne en parfaite coordination** :

- L'équipe infirmière pour l'identification et la déclaration de survenue de chute en centre et en dehors du centre.
- La Surveillante Générale pour la coordination des horaires de dialyse en fonction des séances de rééducation.
- L'équipe de Néphrologues pour l'examen clinique de première intention et la prescription d'imagerie en cas de signalement de chute.
- Le Médecin-Rhumatologue pour le diagnostic et le traitement des affections rhumatologiques.
- Le Médecin-Gériatre pour l'évaluation initiale, la prescription d'un programme personnalisé de réadaptation et le suivi régulier des patients à l'atelier.
- Les Kinésithérapeutes pour la rééducation et la réadaptation des patients.

Perspectives et nouvelles orientations

- Mise en place d'un registre des chutes : au début de chaque séance l'Infirmier demande au patient et renseigne systématiquement dans le système informatique la survenue ou l'absence de chute.
- Ce registre centralisé va faciliter les futures études d'occurrence et de circonstances des chutes.
- Enquête systématique « chute et fracture » : cette enquête simple est renseignée par l'Infirmier à l'admission de tout nouveau patient dialysé et bien sûr à chaque chute identifiée ou signalée.
- Essai d'un équipement de « plateforme » en collaboration avec le CNRS : cet outil va réaliser des évaluations posturales très précises. En déterminant le centre de gravité des patients et en cernant mieux les causes d'instabilité, il sera possible de personnaliser et d'optimiser les programmes de réadaptation et de rééducation. C'est le kinésithérapeute qui assurera les bilans posturaux avant et après dialyse en invitant les patients à se tenir « au garde à vous » sur l'appareil pendant 50 secondes.
- L'établissement envisagera d'acquiescer cette plateforme si le test est concluant. L'objectif est de mieux dépister les patients « chuteurs potentiels » et de les diriger sur une rééducation préventive. Cette plateforme est également utilisable lors des séances de kinésithérapie.