

RHÉOPHÉRÈSE COMBINÉE À L'HÉMODIALYSE : INTÉRÊT ET MISE EN PLACE DANS LE TRAITEMENT DES COMPLICATIONS VASCULAIRES LIÉES À L'ISCHÉMIE

La rhéophérese est une méthode de traitement du plasma permettant l'élimination des molécules de haut poids moléculaire (Low Density Lipoprotein (LDL) cholestérol, fibrinogène, alpha 2 macroglobuline) impliquées dans la viscosité sanguine.

Elle consiste en une double filtration du sang d'abord séparé du plasma par un filtre primaire. Ce plasma séparé est ensuite traité par un filtre secondaire spécifique : le Rheofilter (Asahi Kasei Medical – Japon). Cette filtration s'effectue de manière continue en parallèle du circuit de dialyse.

Objectifs

Le but est d'améliorer la microcirculation en diminuant la viscosité sanguine d'où une meilleure oxygénation des tissus visant à favoriser la cicatrisation des plaies, éviter les complications ischémiques et diminuer la douleur.

Méthode et patients

La population ciblée par la technique est le dialysé :

- Artéritique, en complément de la chirurgie ou en cas d'échec de celle-ci.
- Présentant des lésions diabétiques (notamment du pied).
- Atteint de calciphylaxie.

D'autres centres ont utilisé la rhéophérese pour des patients présentant d'autres pathologies : DMLA sèches, ischémie de doigt, surdité.

La mise en place de la rhéophérese a commencé par la formation des soignants :

- Un premier temps d'apport théorique par un formateur du laboratoire Hema.T suivi d'un montage à blanc du moniteur.
- Un deuxième temps directement au lit du patient pendant une séance de dialyse en présence du formateur.

La formation fut complexe du fait de la multiplication dans le service des équipes (cinq équipes avec trois horaires différents) et de la disposition géographique avec deux sites de dialyse distincts.

Les formateurs ont été très disponibles et ont su s'adapter à nos rythmes de service.

Ils sont ré-intervenues pour remise en mémoire après interruption de plusieurs mois de la technique.

Le protocole a été réajusté au fur et à mesure des séances.

Il prévoyait une surveillance des pressions en oxygène par mesure transcutanée (TcPO₂) avant et après traitement en plus d'une surveillance clinique des paramètres hémodynamiques, de l'état des plaies et de l'évaluation de la douleur.

Il ne prévoyait pas de surveillance biologique spécifique au démarrage de la technique.

Les feuilles de surveillance en cours de séance fournies par le laboratoire ont été utilisées.

Le protocole final est le suivant :

Biologie avant et après séance : CRP (C-Reactive Protein), fibrinogène, LDL, IL6 (Interleukine6), EPP (Electro Phorèse des Protéines), bêta 2 microglobuline.

Surveillance des plaies avec réfection des pansements une fois par semaine pendant dialyse pour les patients dont les pansements sont réalisés en dehors du service.

Substitution systématique du plasma rejeté par une solution d'albumine à 5% volume par volume.

Héparinisation du circuit de rhéophérese pendant séance (seulement pendant amorçage initialement).

Périodicité

- 2 séances par semaine pendant 1 mois.
- 1 séance par semaine pendant 15 jours.
- 1 séance toutes les 2 semaines pendant 1 mois.
- 1 séance par mois jusqu'à cicatrisation des plaies et/ou disparition du syndrome inflammatoire.

Description d'une séance standard

La séance de rhéophérese est effectuée pendant la séance de dialyse, au début de celle-ci, sans augmenter le temps de présence du patient.



Cécile KERVARREC



Didier PENOT

*Infirmiers,
Service de Dialyse,
Hôpital Tenon
PARIS*

Évolution médicale et technologique en dialyse

Le circuit de rhéophérèse est branché en parallèle du circuit de dialyse, le moniteur ayant été monté et amorcé en même temps que les générateurs de dialyse.

Le temps de séance est variable selon le débit de la pompe à sang sur le moniteur de rhéophérèse et selon l'objectif de filtration exprimé en volume de plasma traité.

Il est adapté en fonction de la tolérance du patient.

Le débit sanguin est partagé entre la rhéophérèse et la dialyse d'où l'intérêt d'un bon apport veineux.

Résultats

Nous avons pris en charge 10 patients (3 femmes et 7 hommes de 54 à 92 ans. Moyenne 74 et médiane 75), en dialyse de 6 mois à 5 ans et demi.

- 1 pour calciphylaxie.
- 9 présentant des troubles vasculaires (8 diabétiques) dont 8 avec des plaies d'un ou des deux pieds.

Nous avons instauré des prélèvements biologiques en cours de protocole, ceux-ci mettent en évidence une diminution de :

- De la CRP (Protéine C-Réactive).
- De la bêta 2 microglobuline.
- De l'alpha 2 macroglobuline.
- Du LDL cholestérol.
- Du fibrinogène.

Nous avons constaté une diminution des douleurs, permettant la reprise de la marche, chez 2 patientes, une amélioration des plaies pour au moins 3 patients avec réapparition de nouvelles plaies pour 2 d'entre eux.

Les résultats sont difficiles à interpréter du fait d'autres traitements proposés aux patients :

- Chirurgie (amputation, revascularisation).
- Antalgiques.

Le suivi des plaies et pansements est souvent réalisé hors du service par une infirmière à domicile ou en consultation du pied diabétique.

Difficultés rencontrées

La formation des soignants à la technique a été compliquée du fait des aléas de service mais aussi de l'organisation en 2 secteurs géographiques avec différents horaires de travail nécessitant plusieurs passages des formateurs. Et donc, une pratique irrégulière dans le temps avec des périodes d'interruption impactant la maîtrise de la technique.

Le protocole a été interrompu par :

- Passage au bloc (amputation), chirurgie (revascularisation).
- Départs en vacances des patients.
- Refus de patient.

Le temps de montage supplémentaire est très dépendant de l'entraînement de l'opérateur.

Une instabilité hémodynamique des patients avec hypotension artérielle mal tolérée pour plusieurs d'entre eux et une chute du Volume Plasmatique (VP) en cours de rhéophérèse, notamment en cas d'ultrafiltration importante ayant entraîné la mise en place d'une compensation par albumine (sérum physiologique initialement).

Pour certains patients, une rhéophérèse effectuée de façon isolée avant de débiter la dialyse d'où un allongement du temps de présence.

Une majoration de la surveillance pendant la rhéophérèse : gestion d'un deuxième circuit extracorporel, du moniteur et de ses paramètres, surveillance accrue du patient.

Discussion

Interrogation sur les critères d'inclusion : existe-t-il des critères biologiques « seuils » déclenchant le recours à la rhéophérèse ?

Y a-t-il une corrélation entre résultats biologiques et amélioration clinique ?

Faut-il proposer un traitement au long cours et si oui à quelle fréquence au vu des récurrences de plaies constatées ?

Faut-il continuer le protocole en cas de syndrome inflammatoire persistant ?

Conclusion

La rhéophérèse en cours de dialyse est possible, sa faisabilité est impactée :

- Par la tolérance hémodynamique des patients, sinon le temps de présence est allongé.
- Par l'entraînement des soignants.
- Par la formation d'un nombre suffisant de soignants.

Elle permet une diminution de la douleur.

Le faible effectif de patients et le manque de recul dans le temps ne nous permettent pas de démontrer l'efficacité du protocole sur les plaies présentées par nos patients.