



Marylène HERVÉ, Infirmière,
Service de Néphrologie et Dialyse – Hôpital Tenon – PARIS

Détection des réactions d'intolérance aux membranes de dialyse en cours de séance

Les réactions d'intolérance graves ou sévères aux membranes de dialyse survenant en début de dialyse sont devenues très rares. Ceci est dû aux différents types de traitement de leur surface ou à l'amélioration de leur biocompatibilité.

Nous observons actuellement plus fréquemment des réactions d'intolérance plus tardives en cours de séance.

Ces réactions sont le plus souvent méconnues et n'entraînent pas toujours une prise en charge adaptée.

Présentation clinique

Les réactions d'intolérance à la membrane sont observées chez les patients :

- Après plusieurs semaines voir mois de traitement.
- Elles sont uniques ou répétées.
- Surviennent lors de séances successives ou après des intervalles libres et apparaissent le plus souvent entre la 1^{ère} et 3^{ème} heure de dialyse.

Les signes cliniques se manifestent par :

- Sensation de malaise voir oppression.
- Douleurs abdominales accompagnées parfois de diarrhée.
- Pas de chute de la pression artérielle.
- Aucune relation avec l'ultrafiltration (l'arrêt de l'UF n'améliore pas les symptômes).
- On note également lors de l'apparition de ces signes une réduction rapide du volume plasmatique.

Discussion

• **Les réactions d'intolérance**: elles s'observent chez les patients traités depuis plusieurs semaines ou mois par une même membrane de dialyse. Dans 50% des cas elles ne sont pas reproductibles. Diverses membranes synthétiques constituées de différents polymères (polysulfone, polyamide, polyethersulfone, acrylonitrile...) sont à l'origine de ces réactions. Aucun facteur déclenchant n'est retrouvé. Leur présentation clinique est moins sévère que les réactions précoces observées avec la membrane cellulosique (membrane moins biocompatible). En effet, dans le cas du « first use syndrome », les signes cliniques sont

plus sévères. Ils apparaissent dès les premières minutes après branchement. Les signes étant dominés par une dyspnée, choc anaphylactique et effondrement de la tension artérielle. On observe également, dans 20% des cas une coagulation anormale du rein.

• **Variation du volume plasmatique** : Elle s'effectue grâce à une mesure en ligne, continue, non invasive et automatique de la concentration de l'hémoglobine. Plusieurs méthodes de mesure existent et équipent les générateurs de dialyse. Après une première mesure au démarrage de la séance de dialyse, l'ultrafiltration (UF) provoque une hémococoncentration qui entraîne une augmentation de la concentration de l'hémoglobine et se traduit par une diminution ou baisse du volume plasmatique. Un VP au cours d'une séance de dialyse avec ultrafiltration baisse normalement de manière lente et progressive (fig.1 et fig.2).

En cas de réactions d'intolérance, la baisse du VP est rapide et importante (cette réduction du VP circulant est vraisemblablement secondaire à une augmentation de la perméabilité vasculaire liée à l'allergie occasionnée par la membrane) (fig.3). Alors que l'UF ne provoque qu'une baisse progressive et moins importante à ce stade de la dialyse. L'arrêt de l'UF n'améliore pas les symptômes cliniques.

• **Traitement** : Il se limite à un changement de la nature de la membrane (la restitution étant possible). Il ne nécessite pas de remplissage vasculaire. Dans les

Figure 1 et 2 : Variation normale du volume plasmatique

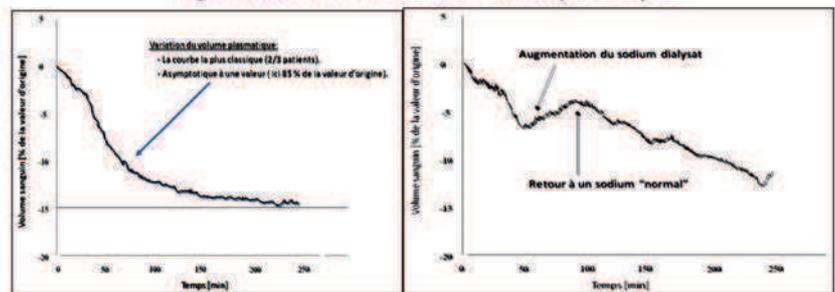


Figure 1

Figure 2

Figure 3 : Réaction d'intolérance à la membrane avec chute rapide du volume plasmatique

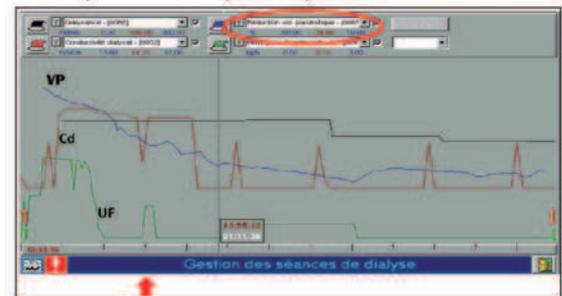
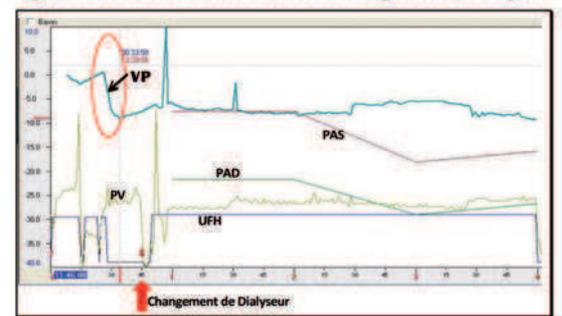


Figure 4 : Réaction d'intolérance avec changement de dialyseur



cas d'intolérance à la membrane, la conduite IDE n'est pas toujours adaptée. Généralement on pense à un incident lié à une UF trop importante. Le patient est mis en UF mini, en position déclive suivi d'un remplissage vasculaire. Ce qui n'est pas nécessaire dans ce cas précis (fig.4).

Le visionnage du VP sur le générateur pourra confirmer la réaction d'intolérance à la membrane. Sur la Fresenius, elle se voit sur le BVM, l'AK200 au niveau du BVS et l'Intégra sur la courbe du VP.

Conclusion

La réaction d'intolérance à la membrane de dialyse reste une complication difficile à mettre en évidence. Elle est le plus souvent attribuée à une UF importante et conduit à une prise en charge inadaptée.

La surveillance du monitoring du VP par l'IDE permet de détecter rapidement cette réaction.

Le traitement se limite à un changement de la nature de la membrane.