

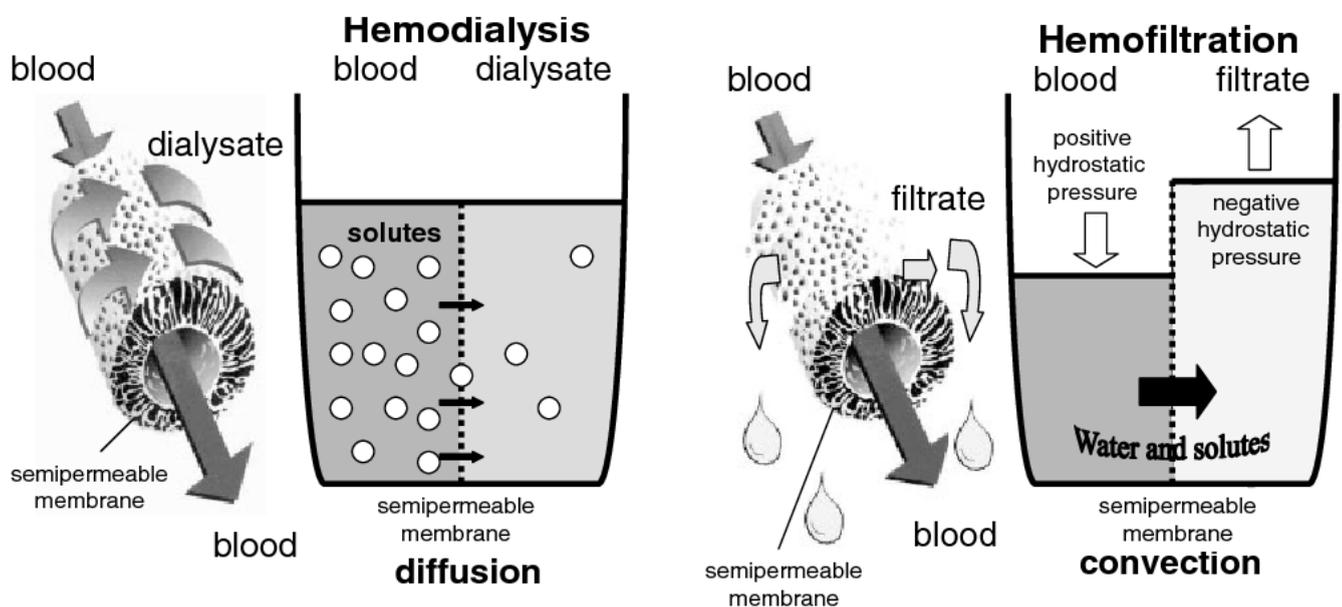
Hémodiafiltration ou hémodialyse?

Prof. Patrick Saudan, Néphrologie

La majorité des patients dialysés sont traités en centre, par hémodialyse ou par hémodiafiltration. En Suisse, c'est une technique fréquemment utilisée, alors qu'aux USA elle vient à peine d'être validée par la FDA.

L'objectif de la dialyse est de filtrer les toxines urémiques. Il en existe trois types: celle à bas poids moléculaire (i.e Urée), celles liées aux protéines, et celle à poids moléculaire moyen.

Environ 200 molécules sont répertoriées comme causant des symptômes urémiques, et un bon tiers font partie de cette dernière catégorie, qui ne peut être filtrée par la dialyse.



L'hémodialyse utilise le principe de diffusion, en faisant passer le liquide de dialysat dans le filtre, à contre-courant du sang du patient, les solutés se déplacent vers la zone de basse concentration en solutés.

L'hémofiltration utilise la convection. Une pression positive est appliquée, provoquant un mouvement d'eau à travers la membrane, et celle-ci attire avec elle les solutés.

Plus le poids moléculaire est important, plus la convection doit être forte pour pouvoir épurer la molécule.

L'hémodiafiltration est étudiée depuis les années 80, dans l'objectif d'augmenter la clairance des moyennes molécules en hémodialyse, et des petites molécules en hémofiltration.

De nombreux bénéfices sont accordés à l'hémodiafiltration, principalement basé sur des études rétrospectives ou prospectives observationnelles: ↓ risque cardiovasculaire, ↓ inflammation, ↑ stabilité hémodynamique, ↑ status nutritionnel, ↓ symptômes: prurit, syndrome des jambes sans repos, douleurs neuropathiques...

Cependant, les résultats sont moins concluants dans les études randomisées contrôlées. 4 études faites entre 2012 et 2017 sont discutées:

- CONTRAST n'arrive pas à prouver l'avantage sur la survie. Cependant, elle n'atteint pas l'objectif de 24 litres de volume convection/séance.
- Etude turque: manque de puissance et ne prouve pas d'avantage.
- ESHOL, en Catalogne, montre 24% de mortalité en moins sous hémodiafiltration.
- FRENCHIE, ne montre pas d'avantage sur la survie en issue secondaire.

En analysant l'ensemble de ces résultats, l'avantage sur la survie est dépendant du taux de convection. Il pourrait cependant y avoir un biais: les hauts volumes de convection sont-ils plus faciles à atteindre chez des patients en meilleure santé initiale?

L'hémodiafiltration, ce n'est pas simple, il faut:

- de l'eau ultrapure: éviter la contamination par des toxines ou des métaux lourds
- Un débit de > 350ml/min est nécessaire dans la fistule pour pouvoir faire de l'hémofiltration car si l'on retire 25% d'eau il y a un risque de coagulation du filtre.

L'étude du jour, [CONVINCE](#), cherche à confirmer l'avantage sur la survie. C'est un essai randomisé, pragmatique, contrôlé, multicentrique avec plus de 60 centres de dialyse (n=3-4k)

Elle est complètement indépendante des sponsors, car subventionnée par la communauté européenne et sans contact entre les investigateurs et les sponsors de certains centres.

Inclusion: Accès vasculaire avec un débit d'au moins 350ml/min possible, > 3 mois de dialyse, accepte 3 séances/semaine.

Exclusion: durée de vie estimée < 3 mois, donneur vivant prévu, déjà sous hémodiafiltration.

Issue primaire: mortalité globale

Issues secondaires: mortalité cardiovasculaire ou infectieuse, transplantation, hospitalisation.

Réalisée entre novembre 2018 et avril 2021, seuls 1407 patients sont éligibles, sur les 1800 patients que demandait l'analyse de puissance.

Le suivi médian est de 2,5 ans comme prévu. 92% des séances d'hémodiafiltration ont pu avoir lieu, avec un volume de convection moyen de 25.3L/séance (objectif: 23L)

La population de l'étude est légèrement différente de celle retrouvée en centre, avec un âge moyen de 62 ans, contre 70 ans en centre, avec 33 % de diabétiques, contre 45% en centre. Il y a peu d'hypertension et une fonction rénale résiduelle non négligeable (850ml/24h).

La plupart sont sous dialyse depuis 2 ans et demi, et 80% ont des fistules artério-veineuses, qui permettent un débit suffisant.

Résultats

Il y a une diminution de 23% de la mortalité dans le groupe hémodiafiltration comparé au groupe hémodialyse, en sachant que la mortalité globale est relativement faible.

L'hémodiafiltration profite le plus aux patients qui sont plus âgés, sans maladie cardiovasculaire, sans diabète, en dialyse depuis < 2 ans.

C'est la mortalité par infection qui est le plus diminuée, en particulier lorsque les patients covid sont inclus.

Conclusion des auteurs

Chez les patients hémodialisés chroniques, le risque de décès toute cause est plus bas sous hémodiafiltration que sous hémodialyse. Pour eux, il s'agit d'une meilleure filtration des toxines urémiques.

Points forts

- Pragmatique: proche de la vie actuelle dans les centres
- multicentrique: 8 pays européens: sud, nord et ouest
- Confirme les résultats ESHOL et de la méta-analyse Cochrane 2014
- Pas de biais d'indication, ce ne sont pas les patients en meilleure santé uniquement qui atteignent les 23L de convection.

Limitations

- Taille d'échantillon insuffisante
- Mortalité plus basse qu'attendue → population en meilleur état général que la population habituellement retrouvée
- Ce n'est peut-être pas applicable à tous les patients en hémodialyse chronique. Seuls 30% des patients dans cette étude étaient éligibles pour cette technique.
Lorsque un patient avec une bonne fonction résiduelle est dialysé intensément, il perd le reste de sa fonction plus rapidement, ce n'est donc pas applicable à tous les patients.

Aux HUG, les patients avec une diurèse de 24h < 600ml/min sont admis en hémofiltration. La durée d'une séance est modulée en fonction des caractéristiques du patient, et dure environ 4h.

Perspective

Un essai multicentrique randomisé à commencé en angleterre, le H4RT trial, qui suit le modèle de l'étude CONVINCENCE, à retrouver au printemps 2025.



Compte-rendu de Valentine Borcic
valentine.borcic@gmail.com
Transmis par le laboratoire MGD
colloque@labomgd.ch