

■ Le dossier – Pourquoi le cardiologue doit-il s'intéresser au rein ?

Quand et comment impliquer le néphrologue dans le suivi d'un patient en cardiologie ?

Prévention de l'insuffisance rénale aiguë et des troubles électrolytiques

RÉSUMÉ : La coopération cardiologue-néphrologue est essentielle dans la prise en charge de patients chez lesquels des mécanismes physiopathologiques communs aboutissent à la prescription de médicaments ayant une double action de cardio-néphroprotection.

Cet article propose de revoir de façon synthétique et pratique les situations dans lesquelles l'avis néphrologique peut être requis par le cardiologue, notamment les épisodes d'insuffisance rénale aiguë ou de troubles hydro-électrolytiques volontiers associés à la prescription des diurétiques et/ou des bloqueurs du système rénine angiotensine dans des contextes d'insuffisance cardiaque sévère. Les différentes indications d'adressage sont revues en détail, ainsi que le bilan minimal à envisager pour permettre d'optimiser la consultation néphrologique.



B. MOULIN

Service de néphrologie, Hôpitaux universitaires, STRASBOURG.

Les maladies cardiovasculaires et rénales sont intimement liées, créant une interaction complexe qui nécessite une approche multidisciplinaire. De ce fait, l'implication d'un néphrologue dans le suivi d'un patient en cardiologie peut permettre dans certaines situations d'optimiser la prise en charge, notamment en prévenant l'insuffisance rénale aiguë (IRA) et les troubles électrolytiques, ou d'effectuer le bilan et le suivi d'une maladie rénale aiguë ou chronique non encore diagnostiquée. Voyons d'un peu plus près les indications et les modalités de cette collaboration.

Contexte physiopathologique : indications pour l'implication du néphrologue

1. Quelques situations peuvent être évoquées :

- **Insuffisance cardiaque avec fraction d'éjection réduite**, impliquant fréquem-

ment un certain degré d'**insuffisance rénale fonctionnelle** par hypoperfusion rénale.

- Hypertension artérielle réfractaire.

- Utilisation de médicaments **modificateurs de l'hémodynamique rénale** (IEC, AINS, diurétiques), responsables dans certaines situations (traitements diurétiques "intenses", insuffisance cardiaque sévère avec hypotension) d'une insuffisance rénale fonctionnelle, voire de son aggravation.

- **Antécédents d'insuffisance rénale aiguë** dont le mécanisme et l'évolution méritent d'être évalués.

- Troubles hydro-électrolytiques (THE) récurrents notamment d'**hyponatrémie**, liés à l'utilisation des thiazidiques ou à la sévérité de l'insuffisance cardiaque ou de **dyskaliémies** (diurétiques, bloqueurs du SRA, antagonistes du récepteur des minéralocorticoïdes).

- Prise en charge concomitante d'une maladie rénale chronique (MRC) et notamment dans un contexte de **diabète**, où l'évaluation et le suivi en parallèle par les deux spécialistes est particulièrement indiqué en relation avec le généraliste.

- Tous les cas de patients présentant un DFGe inférieur à 45 mL/min relevant d'une évaluation voire d'un suivi néphrologique.

- Chez le patient atteint d'une MRC : évaluation des désordres imputables à l'insuffisance rénale sévère (anémie, perturbations du bilan phospho-calcique, acidose métabolique), correction d'une carence martiale.

2. Quels signes cliniques et/ou biologiques justifient une consultation néphrologique ?¹

- **Hausse rapide de la créatininémie** (+ 20 %) et diminution du DFG estimé.

- **Troubles hydroélectrolytiques réfractaires** ou récurrents (hyperkaliémie, hypokaliémie, hyponatrémie sévère, acidose métabolique).

- **Résistance** aux traitements diurétiques.

- **Augmentation du rapport albuminurie/créatininurie (RAC)**, indicateur précoce de dysfonction rénale et de risque cardiovasculaire accru : RAC > 30 mg/g → albuminurie modérée (A2), RAC > 300 mg/g → albuminurie importante (A3).

- **Hématurie.**

Stratégies pour prévenir l'insuffisance rénale aiguë chez le patient cardiologique

1. Optimisation des traitements médicamenteux

- **Surveillance régulière** de la fonction rénale (créatinine plasmatique,

voire cystatine C) sous IEC/ARA II et diurétiques.

- **Ajustement posologique** des médicaments en fonction du DFGe.

- **Éviction des médicaments néphrotoxiques** (AINS ++).

- **Prévention** du risque de néphrotoxicité des produits de contraste iodés chez les sujets à risque (DFGe < 30 mL/min dans un contexte de diabète, d'âge élevé, d'insuffisance cardiaque sévère, de cirrhose...).

>>> Traitements par bloqueurs du système rénine-angiotensine (IEC/ARA II)

- **Indication** : insuffisance cardiaque, hypertension artérielle, néphroprotection.

- **Surveillance** : créatininémie, DFGe, potassium (risque d'hyperkaliémie), pression artérielle.

- **Précautions** : à prescrire et mesurer avant instauration et à contrôler 2 à 3 semaines après initiation ou changement de posologie.

>>> Traitements par gliflozines (inhibiteurs SGLT2)

- **Effets antidiabétique, cardio et néphroprotecteur.**

- **Indication** : insuffisance cardiaque, diabète de type 2 et maladies rénales chroniques, protéinuriques ou non (si DFGe > 20 mL/min) ou protéinuriques (si DFGe > 45 mL/min).

- **Surveillance** : fonction rénale (risque de baisse initiale du DFGe de 5 à 10 mL/min), état d'hydratation, risque d'acidocétose euglycémique, infections urinaires ou génitales.

- **Surveillance accrue** chez les patients déjà traités par diurétiques (poids).

- **Précautions** : à éviter en cas d'IR aiguë.

2. Gestion de la volémie

- **Surveillance** étroite de l'état d'hydratation et de la pression artérielle.

- **Utilisation prudente des diurétiques** pour éviter une hypovolémie. Utiliser les diurétiques de l'anse en cas de syndrome œdémateux. Association possible avec les thiazidiques notamment en cas de résistance aux diurétiques de l'anse.

- **Ajustement de l'apport sodé** (régime modérément restreint en sel soit 3-4 g de NaCl/j) et hydrique en fonction des situations.

3. Surveillance biologique

- **Suivi régulier** de la créatininémie et du DFGe.

- **Dosage des électrolytes** (potassium, sodium, Cl) et des bicarbonates de manière systématique.

- **Évaluation du rapport albuminurie/créatininurie (RAC)** pour détecter précocement une atteinte rénale.

- **Attention** : le DFGe n'a plus de valeur en cas de syndrome œdémateux (risque de surestimation de la fonction rénale).

Prévention des troubles électrolytiques

1. Hyperkaliémie

- **Surveillance** rapprochée de la kaliémie chez les patients sous IEC, spironolactone ou bêtabloquants.

- Un **régime alimentaire** adapté doit être envisagé.

- **Utilisation de chélateurs de potassium**, ponctuelle ou prolongée si nécessaire (hyperkaliémie persistante > 5,5 mmol/L).

¹ Lire aussi l'article *Interprétation du bilan rénal*.

Le dossier – Pourquoi le cardiologue doit-il s'intéresser au rein ?

2. Hyponatrémie

- Identification des causes sous-jacentes (le plus souvent hyponatrémie liée à une hypovolémie efficace dans un contexte d'insuffisance cardiaque, rôle aggravant des **diurétiques thiazidiques**).
- Restriction hydrique modérée à envisager (1 L/j).

3. Hypomagnésémie

- **Surveillance** sous diurétiques de l'anse.
- **Supplémentation** orale ou IV en cas de déficit important.

Quel bilan initial prescrire avant de demander une consultation ou un avis néphrologique ?

Le **tableau I** présente les différents bilans à prescrire avant la consultation chez un néphrologue.

Exemples de cas cliniques

1. Patient insuffisant cardiaque avec hyperkaliémie

Un patient de 65 ans, insuffisant cardiaque avec fraction d'éjection réduite, sous IEC et spironolactone, ayant un DFG à 38 mL/min. Il présente une hyperkaliémie sévère (6,2 mmol/L). Après discussion avec le néphrologue, l'arrêt temporaire de la spironolactone, l'introduction d'un chélateur du potassium parallèlement à l'adjonction d'un diurétique de l'anse (furosémide 40 mg x 2/j) a permis de reprendre et maintenir son traitement par bloqueur du SRA incluant le MRA.

2. Hyponatrémie sévère chez un patient hypertendu

Un patient hypertendu de 72 ans ayant une insuffisance cardiaque à FEVG préservée, traité par un combo associant un IEC et un diurétique thiazidique (hydrochlorothiazide 25 mg/j), développe une hyponatrémie sévère (Na⁺ : 118 mmol/L) avec confusion. Il est admis en néphrologie, bénéficie de l'adminis-

tration de 125 mL de soluté salé hypertonique, puis d'une restriction hydrique modérée (1L/j), parallèlement à un remplissage par soluté salé isotonique du volume extracellulaire (hyponatrémie à mécanisme hypovolémique). La correction lente et progressive de la natrémie à 132 mmol/L est obtenue en 48 h, le patient ressort avec un rendez-vous chez son cardiologue et des consignes d'utilisation de son traitement.

Recommandations spécifiques

- Intégrer un suivi néphrologique précoce pour les patients cardiaques à risque de complications rénales.
- Surveiller systématiquement la fonction rénale et les électrolytes chez les patients sous IEC, diurétiques et autres médicaments cardiotropes.
- Évaluer régulièrement le rapport albuminurie/créatininurie (RAC) pour détecter précocement une atteinte rénale et ajuster le traitement cardiovasculaire en conséquence, notamment

Bilan sanguin	Bilan urinaire	Imagerie (minimale)
● Créatininémie (avec DFG estimé par formule CKD-EPI) ● Urée ● Ionogramme : – Na, K, Cl + HCO₃- – calcémie/phosphatémie/magnésémie ● Électrophorèse des protéides ● NFS ● ± glycémie, HbA1C (si diabète) ● EAL (bilan lipidique si non fait) ● Bilan martial : CST, ferritine	Sur échantillon d'urines fraîches, bandelettes urinaires : recherche semi-quantitative d'albumine ou de sang et si + (ou d'emblée) : – albuminurie, créatininurie avec rapport albumine/créatinine (RAC) – sédiment urinaire (hématies et leucocytes/mm³)	● Échographie rénale : pour éliminer un obstacle sur les voies excrétrices et évaluer la taille des reins (insuffisance rénale aiguë ou chronique ?) ● Si contexte évocateur : doppler des artères rénales

Tableau I : Bilans à prescrire avant la consultation chez un néphrologue.

chez les patients diabétiques (au moins 1 fois/an).

- Éviter les prescriptions concomitantes de médicaments néphrotoxiques (AINS...).

- Mettre en place des protocoles de correction des troubles électrolytiques soit pour éviter les arrêts de traitements néphro- et cardioprotecteurs (hyperkaliémie), soit les complications neurologiques (hyponatrémie).

- Ajuster les traitements par bloqueurs du SRA et gliflozines en fonction de la fonction rénale et de l'état volémique.

- Alternier les consultations de suivi chez les patients ayant une maladie

rénale chronique stade 4 et ce, jusqu'au traitement de suppléance (dialyse et transplantation).

- Implication du cardiologue dans l'évaluation du bilan pré-greffe.

■ Conclusion

L'implication du néphrologue dans le suivi des patients cardiaques est essentielle pour prévenir les épisodes d'insuffisance rénale aiguë et les troubles électrolytiques.

Une collaboration précoce et adaptée entre cardiologues et néphrologues améliore la prise en charge et le pronostic des patients.

L'évaluation du rapport albuminurie/créatininurie (RAC) constitue un outil clé pour la détection précoce de l'atteinte rénale et l'adaptation du traitement. Une surveillance rigoureuse et une adaptation thérapeutique individualisée permettent d'optimiser la fonction rénale et de réduire les complications.

L'auteur a déclaré ne pas avoir de liens d'intérêts concernant les données publiées dans cet article.