Le syndrome cardio-rénal

Épuisant!

En collaboration avec HVR
Par Carl Fournier, MD

Le cas de Fernand

Fernand, 72 ans, se présente à votre bureau parce qu'il est de plus en plus essoufflé et qu'il a de la difficulté à marcher, même sur de courtes distances.

Au plan cardiovasculaire, il présente de la dyspnée de III à IV/IV et de l'orthopnée. Il nie avoir ressenti des douleurs thoraciques serratives. Son endurance à l'effort est moins bonne, et il limite ses déplacements en raison de douleurs aux jambes, qui l'obligent à s'arrêter après 20 mètres. Sa tolérance à l'effort s'est détériorée graduellement, et la situation actuelle l'inquiète, car il se trouve de moins en moins autonome.

Il ne souhaite pas retourner à l'urgence et désire être traité médicalement en clinique externe. Il accepte de revenir dans une semaine et de consulter l'infirmière de la résidence où il demeure.

Que pensez-vous de la condition clinique de Fernand?

Le Dr **Carl Fournier** est médecin de famille à la Clinique médicale Cadillac et directeur adjoint du Bureau de formation professionnelle continue de l'Université de Montréal.

Ses antécédents personnels

- Infarctus du myocarde à 64 ans
- Insuffisance cardiaque globale progressive depuis son infarctus; suivi en cardiologie
- Dyslipidémie
- Hypertension artérielle
- Insuffisance rénale chronique; suivi en néphrologie
- Arrêt du tabagisme, il y a huit ans, après son infarctus

Sa médication actuelle

- AAS : 80 mg die
- Atorvastatine : 20 mg die
- Un inhibiteur de l'ECA: 10 mg die
- Amlodipine : 10 mg die
- Furosémide : 40 mg die
- Chlorure de potassium : 1 co die

Son examen physique

- TA : 150/90
- Poids : 78 kg
- Taille : 1,84 m
- IMC : 23
- Tête et cou : normal, pas de souffle
- Cœur : RCR à 76/min, B1 B2 normaux, présence d'un B3, souffle systolique 3/6 en parasternal gauche
- Poumons : râles aux deux bases
- Abdomen : souffle abdominal en regard de l'aorte abdominale
- Membres inférieurs : souffles fémoraux bilatéraux, œdème modéré, pouls périphériques absents

Son bilan fait à l'urgence, il y a deux semaines

- FSC :
  Hb : 102 (134-172 g/L)
  Ht : 0,296 (0,420-0,520 L/L)
  VGM : 88,7
  Leuco : 4,7 (4,5-10,8 x 10^9/L)
  Plaquettes : 156 (140-440 x 10^9/L)
- Glycémie :
  5,6 mmol/L (3,6-6,1 mmol/L)
- Créatinine :
  224 mmol/L (75-130 µmol/L)
- Sodium :
  133 mmol/L (135-147 mmol/L)
- Potassium :
  5,6 mmol/L (3,5-5,0 mmol/L)
- Chlorures :
  96 mmol/L (98-108 mmol/L)
- Fer : 13 (11-27 µmol/L)
- Ferritine : 238 (32-284 µg/L)
- CTFF : 42,0 (45,0-75,0 µmol/L)
- Saturation fer : 0,31 (0,20-0,50)
- Cholestérol total :
  3,54 (4,2-6,2 mmol/L)
- Triglycérides :
  0,50 (0,6-2,3 mmol/L)
- Cholestérol HDL : 1,2
- Cholestérol LDL : 1,95
- Ratio Chol/HDL-C : 2,95
- Microalbuminurie :
  36,0 mg/mmol.cr (normale pour un homme < 2,0)
- Analyse d'urine :
  Volume : 10 ml
  Densité : 1,010 (1,014-1,028)
  Protéine : trace

Copyright © Vente et distribution commerciale interdites
L'utilisation non autorisée est illégale. Les personnes autorisées peuvent télécharger, afficher, visualiser et imprimer une copie pour leur usage personnel.

Glucose : négatif
Sang et leucocytes : négatif

- Électrocardiogramme : Infarctus inférieur ancien
- Radio pulmonaire : Opacités linéaires aux bases pulmonaires, léger épaississement pleural latéral droit, pas de foyer de pneumonie
- Index cardiothoracique de 18/30

Évaluation de la condition clinique de Fernand

Ses facteurs de risque

Fernand est l'exemple idéal pour illustrer que l'athérosclérose est une maladie systémique :

- Ayant déjà fait un infarctus du myocarde, il a développé une insuffisance cardiaque globale, qui évolue lentement et qui commence à se détériorer, expliquant ainsi sa dyspnée;
- La claudication aux membres inférieurs signalent la présence d'une maladie artérielle périphérique associée;
- De plus, son insuffisance rénale chronique accompagnée de souffle à l'abdomen signale une atteinte d'origine vasculaire probable.

Concernant ces facteurs de risque, l'hypertension artérielle accompagnée d'insuffisance rénale est difficile à contrôler chez ce patient, et ce, malgré la prise de trois médicaments. L'objectif visé serait de 130/80 mmHg, selon les dernières recommandations de la Société canadienne d'hypertension artérielle. Par ailleurs, son profil lipidique est bien maîtrisé, et il a cessé de fumer.

Son insuffisance rénale

En présence d'insuffisance rénale chronique, il est important de consulter les valeurs antérieures de créatinine. Celles-ci serviront à évaluer l'évolution de l'insuffisance rénale afin de déterminer l'existence simultanée d'une condition aiguë pouvant contribuer à une détérioration rapide de sa fonction rénale.

Dans la tranche d'âge dont Fernand fait partie, le taux de mortalité cardiovasculaire est augmenté et doit être pris en compte pour le traitement médical, particulièrement en cas d'insuffisance rénale chronique grave.

On peut évaluer la gravité de l'insuffisance rénale par la formule de Cockroft-Gault de la clairance de la créatinine :

- Homme :

$$\frac{(140 - \text{âge}) \times \text{poids (kg)} \times 1{,}2}{\text{Créatinémie } (\mu\text{mol/L})}$$

- Femme :

$$\frac{(140 - \text{âge}) \times \text{poids (kg)}}{\text{Créatinémie } (\mu\text{mol/L})}$$

- Fernand :

$$\frac{(140 - 72) \times 78 \text{ kg} \times 1{,}2}{224\ \mu\text{mol/L}} = 28{,}3 \text{ ml/min}$$

Ce calcul nous permet de grader l'insuffisance rénale de Fernand, comme étant un stade 4 avec une clairance de créatinine entre 15 et 30 ml/min.

Pour ce qui est de l'hyperkaliémie, il faut encore une fois consulter les valeurs antérieures et vérifier la progression de la kaliémie. Des valeurs de potassium entre 5 et 5,5 ne devraient être traitées que par une diète réduite en potassium. Entre 5,5 et 6, le sulfonate de polystyrène sodique devrait être ajouté. Au-delà de 6,0, les médicaments qui inhibent le système rénine-angiotensine devraient être cessés (les IECA et les BRA).

Retour sur le cas de Fernand

Un BRA a été ajouté, non seulement afin d'aider Fernand à préserver sa fonction rénale et à maîtriser sa tension artérielle, mais aussi afin de tenter de diminuer son risque de mortalité qui est élevé au sein de cette tranche d'âge. Le sulfonate de polystyrène sodique a également été débuté.

Fernand a finalement été hospitalisé à la suite d'un épisode subit de dyspnée secondaire à un œdème pulmonaire. Le furosémide a donc été ajusté à 40 mg bid, et Fernand continue la prise de l'ensemble de ses autres médicaments.

Il a été dirigé vers une clinique de prédialyse pour poursuivre son enseignement sur le plan nutritionnel, ce qui l'aidera à corriger ses facteurs de risque afin de prévenir toute complication de l'insuffisance rénale chronique. Son cas sera suivi conjointement par l'équipe de néphrologie, de cardiologie et de médecine familiale.