

# Insuffisance rénale et greffe de rein

Substances interdites : agents stimulant l'érythropoïèse, glucocorticoïdes, diurétiques et bêtabloquants

## 1. Pathologie

L'étiologie d'une insuffisance rénale nécessitant une greffe devra être bien documentée et confirmée par le chirurgien ou le néphrologue traitant. Bien que rares chez les sportifs de haut niveau, des cas de greffe de rein ont été recensés dans cette population.

## 2. Diagnostic

Le diagnostic d'une insuffisance rénale devra être accompagné d'une anamnèse appropriée et documentée du déclin de la fonction rénale confirmé par un néphrologue.

Le document devra contenir la description du déclin de la fonction rénale ainsi que les preuves que les critères justifiant la greffe de rein sont satisfaits. L'information peut être fournie par le médecin traitant et validée par un néphrologue.

## 3. Traitement

Dans le cadre de la prise en charge des patients atteints d'insuffisance rénale ou ayant subi une greffe de rein, il est possible qu'un traitement combiné faisant appel aux substances interdites suivantes soit nécessaire:

- Glucocorticoïdes (GC)
- Bêtabloquants
- Diurétiques
- Érythropoïétine (EPO) ou agents stimulant l'érythropoïèse (ASE sous différentes formes, comme la CERA et les dérivés pégylés)
- Inhibiteurs de la prolyl hydroxylase du facteur induit par l'hypoxie (HIF)

## 4. Voie d'administration

Tous les médicaments doivent être administrés par voie orale à l'exception des agents stimulant l'érythropoïèse (ASE), lesquels sont administrés par injection intraveineuse ou sous-cutanée.

## 5. Fréquence d'administration

Doses quotidiennes de GC (de 5 à 10 mg/jour en traitement d'entretien), bêtabloquants, diurétiques et ASE conformément aux recommandations en vigueur (voir références). En ce qui concerne les ASE, les recommandations actuelles visent un taux d'hémoglobine de 120 g/L. Il importe de ne pas prescrire ou poursuivre un traitement par un ASE lorsque le taux d'hémoglobine dépasse 120 g/L.

## 6. Durée recommandée du traitement

Le traitement durera pour la vie du patient. Une révision annuelle par un néphrologue est recommandée.

## 7. Autres traitements non interdits

Après une greffe de rein, il n'existe pas de traitement adéquat faisant appel à des substances non interdites.

En présence d'une insuffisance rénale, il est probable que le recours aux substances interdites soit également nécessaire.

## 8. Conséquences pour la santé en cas d'absence de traitement

Dès le moment où les critères justifiant une greffe sont satisfaits, l'omission d'administrer le traitement prescrit, qu'il s'agisse d'agents immunosuppresseurs (GC) ou cardiovasculaires (dont les bêtabloquants), aurait des conséquences très défavorables pour la fonction du rein greffé de même que pour la santé générale du patient.

La plupart des patients greffés du rein développeront une hypertension artérielle secondaire à la néphropathie chronique. Non traitée, cette hypertension semble avoir des effets délétères sur la survie du greffon à long terme et du patient lui-même. Par conséquent, le recours à un traitement antihypertenseur, y compris par des diurétiques, est essentiel lorsque l'état du patient le justifie.

Dans les cas confirmés de rejet modéré, il pourrait être nécessaire d'augmenter la dose de l'ASE en raison d'une baisse de la production d'EPO. Le traitement par un ASE est indiqué conformément aux lignes directrices en vigueur pour la prise en charge de l'anémie associée à la néphropathie chronique.

## 9. Surveillance du traitement

Des évaluations régulières de la fonction rénale et de la tension artérielle sont réalisées à la discrétion du néphrologue. Les paramètres hématologiques et biochimiques du patient sont également évalués périodiquement, et les valeurs consignées sont rapidement accessibles pour permettre de déceler tout changement imprévu.

Comme mentionné précédemment, il importe de ne pas prescrire ou poursuivre un traitement par un ASE lorsque le taux d'hémoglobine dépasse 120 g/L.

## 10. Validité de l'AUT et processus de révision recommandé

Le traitement durera toute la vie, en fonction de l'état clinique; un bilan annuel est raisonnable. Tout changement apporté au schéma thérapeutique faisant appel à des substances interdites devra être soigneusement documenté et approuvé par un néphrologue; ce changement constituera la base d'une révision de l'AUT.

Lors de la révision annuelle, les sportifs qui reçoivent un traitement par un ASE devraient se soumettre à des analyses sanguines rendant compte des taux d'hémoglobine et d'hématocrite ainsi que de la numération des globules rouges et des réticulocytes. Les valeurs associées à ces paramètres devront être fournies pour les 12 mois précédents afin de pouvoir déceler tout changement imprévu.

La validité recommandée d'une AUT pour un sportif atteint d'insuffisance rénale ou ayant subi une greffe de rein est de dix (10) ans, avec évaluation annuelle afin de reconfirmer le bien-fondé du traitement, comme décrit précédemment.

## 11. Précautions adéquates

L'insuffisance rénale et la greffe de rein sont rares chez les sportifs de haut niveau. Quelques cas récents ont toutefois été décrits; il est donc essentiel que les bonnes pratiques cliniques soient observées rigoureusement.

## Références

1. 2003 European Society of Hypertension- European Society of Cardiology New Guidelines for treatment of Hypertension *J Hypertens* 2003 Jun; 21(6):1011-53.
2. KDOQI clinical practice guidelines for chronic kidney disease: Evaluation, classification, and stratification. Kidney Disease Outcome Quality Initiative. *Am J Kidney Dis* 2002;39:S1-S266 (suppl 2).
3. Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo JL Jr, Jones DW, Materson BJ, Oparil S, Wright JT Jr, Roccella EJ: The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure: The JNC 7 report. *JAMA* 2003;289:2560-2572.
4. Drueke TB, Parfrey PS. Summary of the KDIGO guideline on anemia and comment: reading between the (guide) line (s). *Kidney International* 2012;82:952-960.
5. Gupta N, Wish JB. Hypoxia-Inducible Factor Prolyl Hydroxylase Inhibitors: A Potential New Treatment for Anemia in Patients With CKD. *Am J Kidney Dis* 2017 Jun;69(6):815-26.
6. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Anemia Work Group. KDIGO Clinical Practice Guideline for Anemia in Chronic Kidney Disease. *Kidney International Suppl.* 2012;2:279-335.
7. N. Chen, C. Hao, X. Peng, H. Lin, A. Yin, L. Hao, Y. Tao, X. Liang, Z. Liu, C. Xing, J. Chen, L. Luo, L. Zuo, Y. Liao, B.-C. Liu, R. Leong, C. Wang, C. Liu, T. Neff, L. Szczech, and K.-H.P. Yu. Roxadustat for Anemia in Patients with Kidney Disease Not Receiving Dialysis. *NEJM* 2019;381(11):101-1010.