

Guide de la Fonction Rénale

Comprendre et interpréter les analyses rénales

Centre de Biologie d'Agadir

Catégorie : Néphrologie

Dernière mise à jour : 19/11/2025

Table des matières

1. Introduction	3
2. Comprendre la fonction rénale	4
3. Examens clés de la fonction rénale	6
3.1 Créatinine et clairance de la créatinine	6
3.2 Urée et acide urique	8
3.3 Protéinurie et microalbuminurie	10
4. Facteurs de risque et prévention	12
5. Suivi des patients à risque	14
6. Foire aux questions	16
7. Glossaire	18

1. Introduction

Les reins sont des organes vitaux qui jouent un rôle essentiel dans le maintien de l'équilibre de notre organisme. Ce guide complet a été conçu pour vous aider à comprendre les différents marqueurs de la fonction rénale, leurs significations et leur importance dans le suivi de votre santé rénale.

Pourquoi surveiller sa fonction rénale ?

- **Détection précoce** des problèmes rénaux avant l'apparition des symptômes
- **Suivi des maladies chroniques** comme le diabète et l'hypertension, principales causes d'insuffisance rénale
- **Évaluation de l'efficacité** des traitements rénaux et ajustement des posologies
- **Prévention des complications** liées à une mauvaise fonction rénale (anémie, troubles osseux, etc.)

Les maladies rénales sont souvent silencieuses et ne provoquent des symptômes qu'à un stade avancé. C'est pourquoi un dépistage régulier est essentiel, particulièrement pour les personnes à risque.

2. Comprendre la fonction rénale

Les reins sont des organes en forme de haricot, situés de part et d'autre de la colonne vertébrale, sous les côtes. Chaque rein contient environ un million de néphrons, les unités fonctionnelles du rein.

Fonctions principales des reins :

Fonction	Description	Conséquences en cas de dysfonctionnement
Épuration	Filtration des déchets du sang (urée, créatinine, etc.)	Accumulation de toxines dans l'organisme (urémie)
Régulation hydrique	Maintien du volume sanguin et de la pression artérielle	Œdèmes, hypertension artérielle, déshydratation
Équilibre électrolytique	Régulation des sels minéraux (Na ⁺ , K ⁺ , Ca ²⁺ , etc.)	Troubles du rythme cardiaque, faiblesse musculaire, convulsions
Équilibre acido-basique	Maintien du pH sanguin	Acidose métabolique, troubles de la coagulation
Production d'hormones	Érythropoïétine, rénine, vitamine D active	Anémie, hypertension, ostéoporose

Les principaux examens de la fonction rénale :

- Créatinine sérique** : Marqueur de la fonction de filtration glomérulaire
- Urée sanguine** : Reflète l'élimination des déchets azotés
- Débit de filtration glomérulaire (DFG)** : Meilleur indicateur de la fonction rénale
- Protéinurie/albuminurie** : Marqueur de lésion rénale
- Ionogramme sanguin** : Équilibre électrolytique (Na⁺, K⁺, Cl⁻, HCO₃⁻)

3. Examens clés de la fonction rénale

3.1 Créatinine et clairance de la créatinine

Créatinine sérique

Déchets métaboliques éliminés par les reins. Son taux sanguin augmente lorsque la fonction rénale diminue.

Valeurs de référence	Interprétation
6 - 13 mg/L (H), 4 - 10 mg/L (F)	Valeurs normales
13 - 20 mg/L	Insuffisance rénale légère
20 - 40 mg/L	Insuffisance rénale modérée
> 40 mg/L	Insuffisance rénale sévère

Clairance de la créatinine

La clairance de la créatinine est le volume de plasma épuré de sa créatinine par unité de temps. Elle est calculée à partir de la formule CKD-EPI ou MDRD, qui prennent en compte l'âge, le sexe, le poids et l'origine ethnique.

Stade	DFG (mL/min/1.73m²)	Description
1	≥ 90	Fonction rénale normale avec marqueurs d'atteinte rénale
2	60-89	Insuffisance rénale légère
3a	45-59	Insuffisance rénale modérée (stade A)
3b	30-44	Insuffisance rénale modérée (stade B)
4	15-29	Insuffisance rénale sévère
5	< 15	Insuffisance rénale terminale ou dialyse

3.2 Urée et acide urique

Urée sanguine (Urémie)

L'urée est le principal déchet azoté issu de la dégradation des protéines. Son taux sanguin dépend de la fonction rénale mais aussi de facteurs non rénaux comme l'alimentation et l'hydratation.

Valeurs de référence : 0.15 - 0.40 g/L (2.5 - 6.6 mmol/L)

Acide urique

Dérivé du métabolisme des purines, son taux sanguin peut augmenter en cas de diminution de l'élimination rénale ou de production excessive.

Valeurs de référence : 30-70 mg/L (180-420 µmol/L) chez l'homme, 20-60 mg/L (120-360 µmol/L) chez la femme

3.3 Protéinurie et microalbuminurie

Protéinurie : Présence anormale de protéines dans les urines, marqueur précoce d'atteinte rénale.

Microalbuminurie : Détection de faibles quantités d'albumine dans les urines, signe précoce de néphropathie.

Type	Valeurs	Signification clinique
Protéinurie normale	< 150 mg/24h	Valeurs physiologiques
Microalbuminurie	30-300 mg/24h	Atteinte rénale débutante
Protéinurie modérée	300 mg - 3 g/24h	Atteinte rénale établie
Protéinurie massive	> 3 g/24h	Syndrome néphrotique

4. Facteurs de risque et prévention

Principaux facteurs de risque d'insuffisance rénale :

Facteur de risque	Impact sur la fonction rénale	Actions préventives
Diabète sucré	Néphropathie diabétique	Contrôle glycémique strict, dépistage annuel de la microalbuminurie
Hypertension artérielle	Néphroangiosclérose	Contrôle tensionnel < 140/90 mmHg, voire < 130/80 en cas de protéinurie
Âge > 60 ans	Diminution physiologique du DFG	Surveillance régulière de la fonction rénale
Antécédents familiaux	Prédisposition génétique	Dépistage précoce, prévention des facteurs modifiables
Médicaments néphrotoxiques	Lésions rénales aiguës ou chroniques	Surveillance de la fonction rénale, adaptation des posologies

Laboratoire CBA - Centre de Biologie et d'Analyses

Expertise en néphrologie et urologie | Tél: 05 28 21 21 21 | contact@cba.ma

Dernière mise à jour : 19/11/2025