

# L'INSUFFISANCE RÉNALE

#### Que sont les reins?

Les reins sont deux petits organes en forme de haricot, d'environ 10 cm chacun, situés derrière les côtes inférieures. Même si nous en avons deux, l'organisme peut fonctionner efficacement avec un seul rein sain.

#### Leur rôle

Les reins assument de nombreuses fonctions dans le corps humain:

- la plus importante est la fonction épuratrice du sang, par l'élimination des différents déchets produits par l'organisme. Le sang est filtré au travers d'environ un million de petits filtres, appelés glomérules;
- ils régulent les éléments minéraux du sang (par ex. sodium, potassium, calcium, phosphate, etc.), l'équilibre acide/base et la pression artérielle;
- ils sécrètent aussi des hormones comme la rénine, qui règle la pression artérielle, ou l'érythropoïétine (EPO), indispensable à la production de globules rouges. Ils participent également à la formation de la vitamine D, essentielle pour le métabolisme des os.

5

# Qu'est-ce que l'insuffisance rénale?

Il s'agit d'une atteinte des reins qui entraîne une détérioration de leur capacité de filtration. Cela se traduit par une accumulation de déchets de l'organisme dans le sang, notamment de l'urée et de la créatinine.

# Les formes de la maladie

L'insuffisance rénale peut être aiguë ou chronique:

- la perte de la fonction rénale aiguë survient sur une période de quelques heures à quelques jours, mais avec des possibilités de récupération élevées selon l'origine de la maladie;
- à l'inverse, l'insuffisance rénale chronique est un processus beaucoup plus étendu qui s'aggrave en général au cours du temps. Les possibilités de récupération sont souvent beaucoup plus faibles.

On classifie le degré d'insuffisance rénale en **cinq stades**. Au stade 5, les reins ne fonctionnent quasiment plus (moins de 15%). Il faut alors envisager une méthode de substitution des reins, comme la dialyse ou la transplantation.

#### Les causes

Les plus fréquentes sont :

- l'hypertension artérielle et le diabète (60-70% des cas);
- les atteintes inflammatoires des reins, qui peuvent avoir des origines diverses (glomérulonéphrites ou néphrites interstitielles, par exemple);
- la maladie polykystique, qui est une maladie génétique familiale caractérisée par la formation de kystes au niveau des reins et du foie.

# Les signes et symptômes

Les premiers signes de la maladie sont peu spécifiques et peuvent facilement être attribués à d'autres causes. Il n'est donc pas rare que l'insuffisance rénale évolue sans que l'on s'en aperçoive jusqu'à un stade avancé.

Ses manifestations les plus fréquentes sont:

- une hypertension artérielle, avec des valeurs souvent supérieures à 140/90 mmHg, qui peut parfois se manifester par des maux de tête ou des vertiges;
- une anémie qui se traduit par une tendance à la fatigue et un «souffle court» lors des efforts;
- une rétention d'eau et de sel pouvant conduire à des œdèmes, le plus souvent dans les jambes (gonflements des chevilles);
- des **troubles du rythme cardiaque** liés à un potassium trop élevé;
- aux stades plus avancés, des troubles digestifs (nausées, vomissements), une perte de poids, des démangeaisons.

# Comment la maladie est-elle diagnostiquée?

Plusieurs examens sont demandés par le médecin pour préciser l'origine de la maladie, en vérifier le stade, mais aussi essayer d'en comprendre les causes. Les analyses de sang et d'urine et les ultrasons sont systématiques en cas de suspicion d'insuffisance rénale. Selon les situations, des examens radiologiques ou une biopsie rénale peuvent être proposés pour préciser le diagnostic.

#### Analyses de sang et d'urine

Leur but principal est d'évaluer la capacité de filtration des reins et de vérifier ainsi l'ampleur de la maladie. Les mesures portent notamment sur le taux de créatinine et d'urée. Ces deux substances, présentes dans le sang, sont en principe éliminées dans l'urine. Si les reins fonctionnent moins bien, leur taux augmente dans le sang.

La mesure de la créatinine permet aussi d'évaluer le taux de filtration glomérulaire, qui indique le volume de liquide filtré par les reins en une minute. Les valeurs normales defiltration se situent entre 90 et 120 ml/minute, selon les personnes. Si ce taux est inférieur à 90 ml/min, on parle d'insuffisance rénale.

Dans certains cas, des analyses plus poussées sont nécessaires (recherche d'anticorps, analyses génétiques, etc.)

## Ultrasons (échographie rénale)

Ils permettent d'observer les reins (taille, forme, vascularisation, état des voies urinaires) et aident ainsi à identifier les causes de l'atteinte rénale.

#### Scintigraphie rénale

Cet examen permet de mesurer la fonction rénale de chaque rein et de mettre en évidence des éventuels troubles de vascularisation ou d'écoulement de l'urine.

#### IRM, CT scan

Dans certaines situations, des examens radiologiques complémentaires sont réalisés, afin d'observer de façon plus précise les reins et les autres organes et vaisseaux environnants (foie, aorte, rate, par exemple).

#### Biopsie rénale

L'analyse au microscope de fragments de tissu rénal est parfois nécessaire pour **préciser le diagnostic**.
Le prélèvement (la biopsie) est effectué par un médecin radiologue et un néphrologue sous anesthésie locale. L'intervention nécessite en principe une hospitalisation d'une journée.

# **VOTRE SUIVI**

# Que se passe-t-il après le diagnostic?

Votre médecin néphrologue vous propose un programme de traitement et un suivi. Celui-ci est adapté à votre situation individuelle et tient compte de la présence éventuelle d'autres maladies et de vos habitudes de vie.

Le suivi a pour objectif de ralentir au maximum la progression de l'insuffisance rénale en contrôlant plusieurs paramètres impliqués dans cette progression.

Il vise notamment à :

- contrôler la pression artérielle pour atteindre en consultation des valeurs inférieures à 140/90 mmHg, par la prise de médicaments et en adoptant une hygiène de vie et une alimentation plus saines (limitation de l'apport en sel, notamment);
- contrôler les facteurs de risque cardiovasculaire qui augmentent avec le déclin de la fonction rénale. Différentes mesures visent alors à réduire l'excès de cholestérol, contrôler le taux de sucre en cas de diabète, favoriser la pratique d'un exercice physique régulier et l'arrêt de la consommation de tabac;
- corriger l'anémie due à l'insuffisance rénale, en rectifiant d'abord les différents déficits en vitamines et en fer et en introduisant éventuellement un traitement à base de fer et d'érythropoïétine (hormone qui stimule la formation et la croissance des globules rouges);

- corriger les anomalies du métabolisme du calcium et du phosphore sanguin qui ont des conséquences sur les os et les vaisseaux (calcifications vasculaires). Des mesures visant à diminuer l'absorption des phosphates alimentaires sont mises en place et le manque de vitamine D est traité;
- corriger l'acidose, qui peut survenir avec l'évolution de l'insuffisance rénale, les reins n'arrivant plus à éliminer les acides. Un traitement par bicarbonate peut être prescrit;
- corriger le taux de potassium, en limitant les aliments riches en potassium et éventuellement avec l'aide de médicaments.



#### Bon à savoir

Même si les causes de l'insuffisance rénale sont contrôlées et que toutes les mesures médicales sont prises, il est fréquent que la maladie continue de progresser.

Vous pouvez toutefois contribuer à freiner cette évolution naturelle en suivant diverses recommandations au quotidien.

Voir: «Vivre avec une insuffisance rénale », p. 18

# Comment mon suivi est-il organisé?

Le Service de néphrologie propose plusieurs consultations aux personnes atteintes d'insuffisance rénale chronique.

## Consultations médicales Gestion et infirmières des médicales

Les rendez-vous avec le médecin néphrologue visent à surveiller l'évolution de votre maladie et à adapter le traitement en cas de besoin. Différents contrôles sont réalisés à chaque consultation: mesure de la pression artérielle, du poids, examen du cœur, analyse de sang et d'urine, etc.

La fréquence du suivi dépend du stade de la maladie: d'un rendez-vous par année à un rendez-vous par mois, selon votre situation. Il est assuré en collaboration avec votre médecin traitant.

Si vous êtes diabétique, des consultations médicales et infirmières spécifiques peuvent vous être proposées, en collaboration avec l'équipe de diabétologie du CHUV. Elles visent à vérifier que votre traitement pour le diabète est bien adapté à votre fonction rénale.

Une consultation de pré-dialyse est planifiée lorsqu'une méthode de substitution rénale doit être envisagée. Elle est assurée par l'équipe médico-infirmière du service. Vos proches sont invités à y participer aussi.

## Gestion des médicaments

Si vous avez besoin d'aide pour gérer la prise de vos différents médicaments, parlez-en à votre néphrologue. Un soutien spécifique, organisé en collaboration avec la pharmacie de la Policlinique médicale universitaire (PMU) ou avec votre pharmacie, peut vous être proposé.

#### Conseils diététiques

Un·e diététicien·ne spécialisé·e peut vous aider à adapter votre alimentation selon les recommandations définies par votre médecin. Ce suivi est proposé de façon systématique lorsque la maladie est avancée.

#### Soutien social

Si vous avez des questions en lien avec la poursuite de votre activité professionnelle, les assurances, tout aspect administratif, juridique et financier, parlez-en à votre néphrologue. Il pourra vous orienter vers un e professionnelle du Service social du CHUV.

A tout moment, n'hésitez pas à nous solliciter! Nous ferons notre possible pour répondre à vos questions et vos besoins.

# Et si mes reins ne fonctionnent plus assez?

Lorsque 85 à 90% des reins sont touchés, on parle d'insuffisance rénale terminale. Cette situation conduit à un état toxique, appelé urémie, qui peut entraîner des complications médicales sévères. Elle nécessite la mise en place d'un traitement de substitution de la fonction rénale. Trois modes de substitution peuvent alors être proposés, selon votre situation médicale, mais aussi votre mode de vie, vos valeurs et vos préférences.

## La transplantation rénale

Elle vise à remplacer le rein malade par un seul rein sain. Le rein à greffer peut provenir d'un donneur décédé ou vivant, de la même famille ou non.

La première étape est le bilan prégreffe, qui permet de s'assurer que vous ne présentez pas de contreindication à l'intervention. Votre situation est discutée par l'équipe médicale qui réunit les médecins du Service de néphrologie, du Centre de transplantation d'organes et d'autres consultants (psychiatre, anesthésiste, chirurgien ne, etc.). Il est alors décidé si vous pouvez être inscrit-e sur la liste d'attente nationale, gérée par Swisstransplant. Le délai d'attente pour recevoir un rein d'un donneur décédé varie entre deux à cinq ans. En cas de greffe à partir d'un donneur vivant, ce dernier bénéficiera aussi d'un bilan extensif qui s'assurera de sa bonne santé et de sa capacité à donner un rein sans risque pour lui.

En attendant une greffe, ou si celle-ci n'est pas envisageable, la dialyse peut être nécessaire.

#### L'hémodialyse

L'hémodialyse (HD) consiste à **épurer** le sang à l'aide d'un rein artificiel. Trois séances d'une durée de 3h30 à 4h30 heures sont nécessaires chaque semaine pour remplacer en partie le travail que font les reins en 24h.

Cette technique permet d'épurer le sang des toxines et de l'eau retenue en excès entre chaque séance de dialyse. Le sang est d'abord prélevé par le biais d'un accès vasculaire, placé dans l'avant bras, ou à l'aide d'un cathéter. Il traverse ensuite un filtre de dialyse qui va permettre d'éliminer les toxines et l'eau, puis il est réinjecté dans le corps par le même accès vasculaire.

L'hémodialyse est habituellement réalisée dans un centre de dialyse. Vous avez aussi la possibilité d'assurer de façon autonome une grande partie de la séance. Cette méthode, appelée «selfcare», a l'avantage de permettre des horaires plus souples. L'hémodialyse peut également être réalisée à domicile. Des formations spécifiques sont proposées aux personnes intéressées.

#### La dialyse péritonéale

Cette méthode permet d'épurer le sang en utilisant comme filtre le péritoine, une membrane naturelle entourant les intestins et d'autres organes internes.

Tout aussi efficace que l'hémodialyse, la dialyse péritonéale est effectuée à la maison, seul·e ou avec l'aide d'un·e partenaire ou d'un·e professionnel·le des soins. Elle offre une plus grande autonomie et facilite le maintien des activités sociales et professionnelles.

Le principe de la dialyse péritonéale est le suivant: une solution liquide est injectée dans la cavité abdominale par le biais d'un cathéter de dialyse (tube de plastique souple).

La membrane du péritoine, richement vascularisée, fait office de filtre d'échange. Les toxines sont attirées dans la cavité péritonéale, puis elles sont éliminées en vidant le liquide hors du ventre par le cathéter.

Ce traitement nécessite donc la mise en place dans le ventre d'un cathéter pour permettre les échanges. L'implantation est réalisée lors d'une courte intervention chirurgicale. Le cathéter est laissé en place de façon permanente. Une partie du tube demeure à l'extérieur du corps.

Les échanges peuvent se faire manuellement ou avec une machine, de jour comme de nuit.

Notre premier objectif est de vous aider à garder une bonne qualité de vie. Dans certaines situations, si nous estimons ensemble qu'un traitement de substitution n'est pas la meilleure option pour vous, nous pouvons aussi décider d'y renoncer et vous proposer d'autres mesures d'accompagnement.

#### Bon à savoir

Si vous présentez une insuffisance rénale chronique sévère, l'équipe médicale et infirmière du Service de néphrologie vous informera en détails des différentes modalités de traitement lors d'une «consultation de pré-dialyse». Le choix pour l'une ou l'autre méthode est discuté de façon approfondie avec vous et vos proches.

17

Des soirées d'information sont également organisées pour répondre à vos questions et vous permettre de rencontrer les équipes soignantes.

Votre point de vue et vos préférences sont prises en compte pour déterminer la meilleure stratégie de remplacement de la fonction de vos reins.

# VIVRE AVEC UNE 18 INSUFFISANCE RÉNALE

# Que puis-je faire pour protéger mes reins?

En suivant quelques recommandations au quotidien, vous pouvez contribuer à freiner l'évolution de votre maladie rénale. Demandez conseil à votre néphrologue pour des informations personnalisées. Divers soutiens peuvent vous être proposés pour vous aider dans ces démarches.

#### Adopter une bonne hygiène de vie

- pratiquez une activité physique régulière: dans l'idéal 30 à 60 minutes, 3 à 4 fois par semaine;
- respectez vos heures de sommeil;
- arrêtez le tabac. Selon vos besoins, une aide peut vous être proposée.
   Parlez-en à votre médecin.

#### Surveiller votre tension

- mesurez ou faites mesurer régulièrement votre pression artérielle.
   Elle doit idéalement se situer au-dessous de 140/90 mm/Hg;
- soyez attentifs aux signes de l'hypertension artérielle (vertiges, maux de tête, bourdonnements d'oreille) et signalez à votre médecin tout changement;
- prenez scrupuleusement vos médicaments contre l'hypertension;
- mangez sainement et peu salé (maximum 5-6 g sel/par jour).

#### Surveiller votre poids

- pesez-vous régulièrement et signalez à votre médecin toute variation de poids;
- soyez attentifs aux signes de rétention d'eau: jambes gonflées, difficulté à respirer, visage gonflé, etc.

#### Surveiller vos urines

 soyez attentifs à tout changement de couleur, fréquence, quantité et signalez à votre médecin vos observations.



#### Bon à savoir

Soyez vigilants avec les médicaments, herbes ou suppléments en vente libre. D'une manière générale, évitez de prendre des substances qui n'ont pas été prescrites par vos médecins. En cas de besoin, ou si vous observez des symptômes particuliers, discutez avec lui des solutions à envisager.

- évitez spécialement la prise de médicaments anti-inflammatoires non-stéroïdiens, car ces médicaments peuvent aggraver votre maladie rénale (ibuprofène, diclofénac, méfénacide, célécoxib, par exemple). En cas de douleur, les médicaments à base de paracétamol sont de bonnes alternatives (Dafalgan®, Panadol®, par exemple);
- en cas de gastro-entérite (vomissements/ diarrhées), certains médicaments doivent temporairement être interrompus.
   Consultez votre médecin si vous présentez de tels symptômes;
- faites attention aux traitements alternatifs comme l'homéopathie, la phytothérapie et la naturopathie. Même s'ils sont en général bien tolérés, ils peuvent contenir des substances néfastes pour vos reins. Demandez l'avis de votre médecin avant de débuter ce type de traitement.

# Comment puis-je adapter mon alimentation?

En surveillant votre alimentation, vous pouvez ralentir la progression de votre maladie rénale. Les recommandations doivent être adaptées à votre situation. Ce que vous pouvez ou ne pouvez pas manger peut effectivement changer avec le temps, selon la sévérité de votre maladie. Votre néphrologue vous donnera des précisions à ce sujet.

Vous trouverez ci-dessous des conseils généraux. Si vous rencontrez des difficultés à changer vos habitudes alimentaires, votre médecin peut vous adresser à un·e diététicien·ne.

# Maintenir un bon état nutritionnel

Pour pouvoir continuer à réaliser vos activités habituelles, veillez à maintenir un apport énergétique suffisant. Une perte de poids risquerait d'entraîner une diminution de votre forme physique et d'augmenter votre fatigue.

# Respecter la quantité de protéines conseillées

Les protéines jouent un rôle essentiel dans l'entretien des muscles, la solidité du squelette et la défense contre les infections. Elles se trouvent surtout dans la viande, le poisson, les œufs, les produits laitiers, le tofu et autres dérivés végétariens.

Dans votre situation, il est conseillé de réduire les apports en protéines. Toutefois, vos besoins peuvent changer au cours de votre maladie. Parlez-en à votre néphrologue qui vous orientera vers un e diététicien ne pour vous aider à adapter les portions.

## Limiter la consommation de sel

Une alimentation riche en sel peut augmenter la tension artérielle et la rétention d'eau et favoriser ainsi la progression de votre maladie. C'est pourquoi, il est conseillé de limiter l'apport quotidien:

- cuisinez autant que possible des plats maison, avec des produits frais ou surgelés au naturel (sans ajout de sel). La plus grande partie du sel que nous absorbons provient de produits préparés tels que pains, fromages, charcuteries, conserves, plats cuisinés, potages en sachet, etc;
- assaisonnez vos mets avec des herbes aromatiques, des épices, du citron plutôt qu'avec du sel, du bouillon ou de l'aromate;
- limitez la fréquence des mets riches en fromages tels que fondue, raclette et mets froids (assiettes froides, sandwiches, etc.)

#### Limiter les apports en potassium et en phosphore

#### (à partir d'un certain stade de l'insuffisance rénale)

Les valeurs de potassium ou de phosphore dans le sang peuvent s'élever au cours de la maladie. Si vos résulats médicaux indiquent que vous devez y faire attention, une consultation de diététique sera organisée, afin de vous fournir des informations sur les adaptations à prévoir.

En attendant cette rencontre, et sur la base des recommandations de votre néphrologue, vous pouvez suivre les conseils généraux indiqués à la page suivante.

#### Pour limiter l'apport en potassium, présent en particulier dans les fruits et légumes:

 ne consommez pas plus d'une crudité par repas. Privilégiez les fruits cuits, sous forme de compote par exemple;

24

- limitez la consommation d'aliments riches en potassium (pommes de terre, épinards, châtaignes, champignons, etc.). Si vous les cuisez, préférez la cuisson à l'eau plutôt qu'à la vapeur;
- Limitez la consommation de fruits riches en potassium (abricots, bananes, pruneaux, raisin, etc.) également sous forme de jus;
- évitez le pain complet, le chocolat noir et les fruits secs.

Pour limiter l'apport en phosphore, présent en particulier dans les produits d'origine animale:

- limitez les fromages fondus ou à pâte dure et privilégiez les fromages frais et à pâte molle;
- évitez les sodas contenant de l'acide phosphorique;
- évitez les abats, la chasse et limitez saucisses et charcuterie.

#### 27

### Pour aller plus loin

#### **Sites internet**

Service de néphrologie du CHUV: www.chuv.ch/nephrologie

Fondation suisse du rein: www.nierenstiftung.ch

#### Associations de patients

Société suisse des patients insuffisants rénaux: www.maladierenale.ch

Association suisse des transplantés : www.transplant.ch/fr

Association suisse des donneurs vivants d'organes: www.lebendspende.ch

Association pour l'information et la recherche sur les maladies rénales génétiques (AIRG Suisse): www.airg-suisse.org



Si vous observez l'apparition ou l'aggravation des symptômes suivants :

- peine à respirer
- gonflement (œdème)
- diminution des quantités d'urines somnolence
- pression artérielle trop basse ou trop élevée
- infections répétées

- diarrhées
- démangeaisons
- manque d'appétit, vomissement, nausées

contactez sans tarder le médecin de garde du Service de néphrologie au 021 314 39 49 (24h/24).

# CONTACT

