



Insuffisance rénale chronique

Information à l'attention des personnes
concernées et de leurs proches

Quel rôle jouent les reins et comment fonctionnent-ils ?

Nos reins, nous en possédons deux, sont de petits organes qui ont la forme d'un haricot et la taille d'un poing. Malgré leur taille insignifiante, les deux reins sont des organes vitaux d'une grande efficacité. En effet, ils sont capables de filtrer un petit verre d'eau de liquide (environ 120 ml/min) par minute à partir du sang qui passe à travers eux, l'urine primaire, qui est à son tour traitée puis éliminée avec les substances superflues ou nocives.

Mais les reins sont bien plus que de simples épurateurs de notre organisme. Ils régulent également l'équilibre hydrique et électrolytique en contrôlant l'excrétion d'eau et la quantité de sels sanguins (sodium, potassium, calcium, phosphate). En outre, les reins peuvent produire ou activer eux-mêmes certaines hormones. Il s'agit notamment de l'érythropoïétine, qui stimule la formation de globules rouges, et de la rénine, qui influence la pression artérielle. L'activation de la vitamine D fait également partie de la liste des tâches des reins.

En résumé, les reins ont des fonctions essentielles :

Les reins remplissent des fonctions multiples et vitales. Une maladie rénale peut donc avoir des répercussions importantes sur l'ensemble du corps.



Bon à savoir

Les produits de dégradation propres au corps, comme l'urée ou la créatinine, qui ne peuvent être éliminés que par l'urine, sont appelés substances urinaires. En cas de fonction rénale réduite suite à une maladie, ces substances s'accumulent dans l'organisme et peuvent entraîner certains troubles.

La mesure des substances urinaires dans le sang – principalement la créatinine – donne également des informations sur la fonction rénale.

Fiche signalétique du rein



Taille

- Entre 9 – 12 cm de long
- Entre 4 – 6 cm de large
- Épaisseur : entre 3 – 5 cm



Poids

- Environ 150 g par rein



Aspect

- Forme de haricot



Localisation

- Sous les dernières côtes, de part et d'autre de la colonne vertébrale



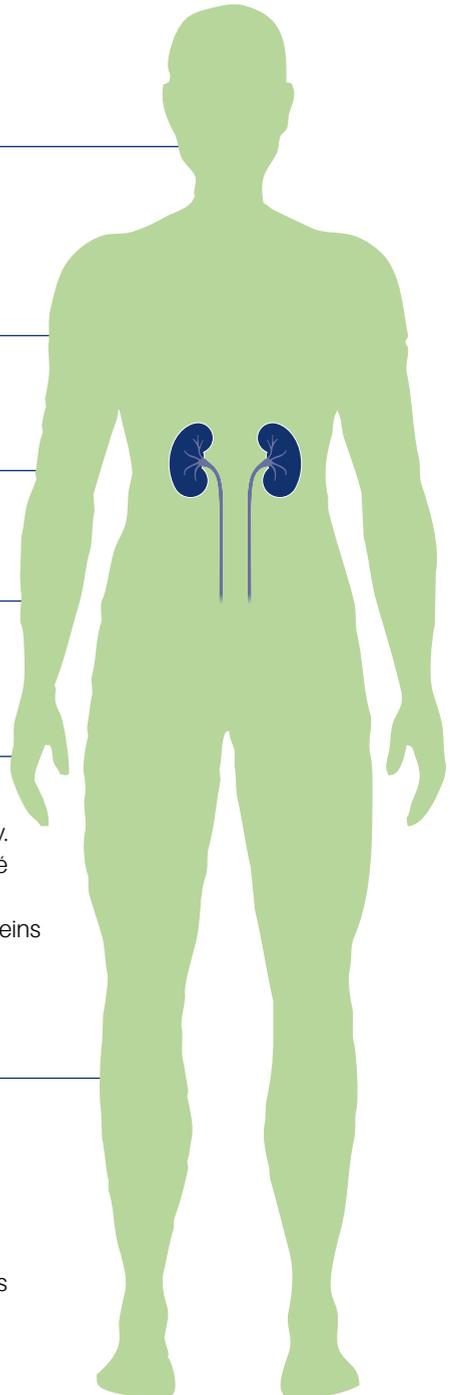
Rôle

- Filtration du sang et extraction d'env. 120 ml de liquide par minute, appelé urine primaire.
- L'urine primaire est traitée dans les reins et réintroduite dans le sang à 99 %
- Produit final env. 0.7 – 1.5 l d'urine par jour



Fonctions

- Épuration du sang ; élimination des substances urinaires
- Régulation de l'équilibre hydrique et électrolytique
- Production et activation d'hormones importantes pour la régulation de la formation du sang, de la pression artérielle et du métabolisme osseux



Qu'entend-on par insuffisance rénale chronique ?

L'insuffisance rénale chronique résulte d'une maladie qui endommage durablement les reins. Dans la plupart des cas, les lésions progressent et la fonction rénale diminue de manière constante.

De manière insidieuse,

l'insuffisance rénale chronique se développe généralement pendant des mois, voire des années, sans que l'on s'en rende compte. En effet, dans les premiers stades, l'insuffisance rénale ne présente pas de signes de perturbation.



Bon à savoir

L'insuffisance rénale chronique est également appelée maladie rénale chronique.

Ce n'est que lorsque l'insuffisance rénale chronique est à un stade avancé que les symptômes se font sentir. Souvent, ils ne sont pas spécifiques et ne sont pas attribués à une diminution de la fonction rénale, mais sont plutôt considérés comme un signe de vieillissement.

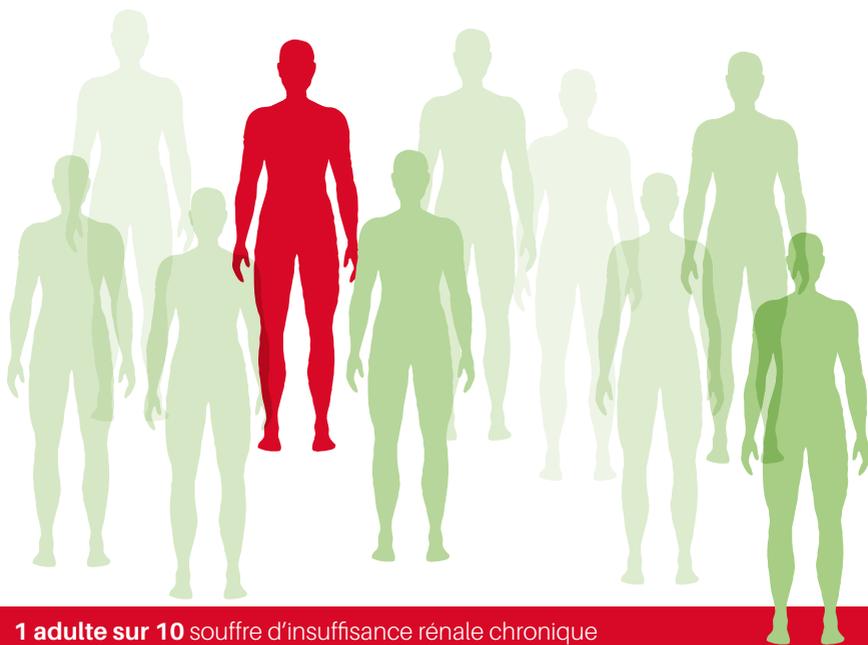
Signes possibles d'une insuffisance rénale chronique avancée :

- Hypertension
- Urine claire, rouge ou mousseuse
- Rétention d'eau (principalement dans les jambes)
- Démangeaisons
- Sensibilité aux infections
- Fatigue
- Faiblesse
- Difficultés de concentration
- Nausées
- Vomissements
- Diarrhée ou peau pâle

Pourtant, l'insuffisance rénale chronique est souvent découverte par hasard, dans le cadre d'un examen de laboratoire.

Fréquence de l'insuffisance rénale chronique

L'insuffisance rénale chronique est une maladie fréquente. En Suisse, un adulte sur dix souffre d'insuffisance rénale chronique.¹ Les plus de 60 ans ainsi que les patients atteints de diabète sucré ou d'hypertension présentent un risque plus élevé de souffrir d'insuffisance rénale chronique.



Les causes de l'insuffisance rénale chronique

Certaines maladies rénales, telles que les inflammations chroniques, ou d'autres affections ne provenant pas en premier lieu de ces organes, comme le diabète sucré ou l'hypertension, peuvent endommager les reins et provoquer une insuffisance rénale chronique.

Le diabète et l'hypertension comptent parmi les causes les plus fréquentes d'insuffisance rénale chronique.²

Quels examens entreprendre lorsqu'une insuffisance rénale chronique est diagnostiquée ?

Examens en cas d'insuffisance rénale chronique

Lorsqu'une insuffisance rénale chronique est constatée, la recherche de la cause possible commence. Pour ce faire, le médecin prend connaissance de l'anamnèse, il se renseigne sur les maladies antérieures ou en cours (p. ex. le diabète sucré, l'hypertension), la prise de médicaments ou les affections familiales (p. ex. les kystes rénaux).

Un examen clinique et des analyses de laboratoire constituent d'autres étapes. Ces dernières donnent également des indications sur la gravité de la maladie. Une échographie et, dans certains cas, une biopsie rénale (ponction) peuvent permettre d'établir un diagnostic.

Importance capitale des analyses de laboratoire

Les signes d'une insuffisance rénale chronique sont souvent inexistantes ou ambigus – surtout au stade initial – d'où l'importance des analyses de laboratoire. Une analyse sanguine permet de mesurer certaines substances urinaires, notamment la créatinine, qui ne devrait pas être présente dans le sang mais dont le taux augmente avec la maladie.

Plus le niveau de créatinine dans le sang est élevé, moins les reins sont en mesure de jouer leur rôle d'épuration.

La présence de protéines dans l'urine permet également de conclure à une atteinte des reins, les protéines du sang étant normalement trop volumineuses pour franchir le « filtre » des reins. Si les reins sont atteints, les protéines peuvent être évacuées du corps par l'urine.

Cela se traduit parfois par une urine mousseuse. Dans l'urine, il est possible de détecter l'ensemble des protéines et, séparément, l'albumine, un type particulier de protéine.



Bon à savoir

Les examens de laboratoire modernes sont en mesure de diagnostiquer l'insuffisance rénale chronique à un stade précoce.

Principales valeurs de laboratoire en cas d'insuffisance rénale

Valeurs sanguines élevées

- Créatinine
- Urée
- Cystatine C
- Acide urique

Présence dans l'urine

- Protéines
- Sang

D'autres valeurs de laboratoire telles que les électrolytes (sels sanguins), la formule sanguine (composition des cellules sanguines), la glycémie ou les lipides sanguins fournissent des informations supplémentaires qui contribuent au diagnostic.

Degrés de gravité de l'insuffisance rénale

Le débit de filtration glomérulaire (DFG) permet de déterminer le stade d'insuffisance rénale avec plus de précision que de simples valeurs sanguines comme la créatinine. On distingue cinq degrés de gravité ou stades. Il existe différentes méthodes, parfois complexes, pour déterminer le DFG. Plus le DFG est bas, plus la fonction rénale est limitée.

Degrés de gravité en cas d'insuffisance rénale chronique²



Stade	1	2	3a/3b	4	5
Fonction rénale	Normal ou haut	Légèrement diminué	Légèrement à modérément diminué	Diminution importante	Insuffisance rénale terminale
DFG (ml/min/1.73 m ²)	≥90	60-89	30-59	15-29	<15

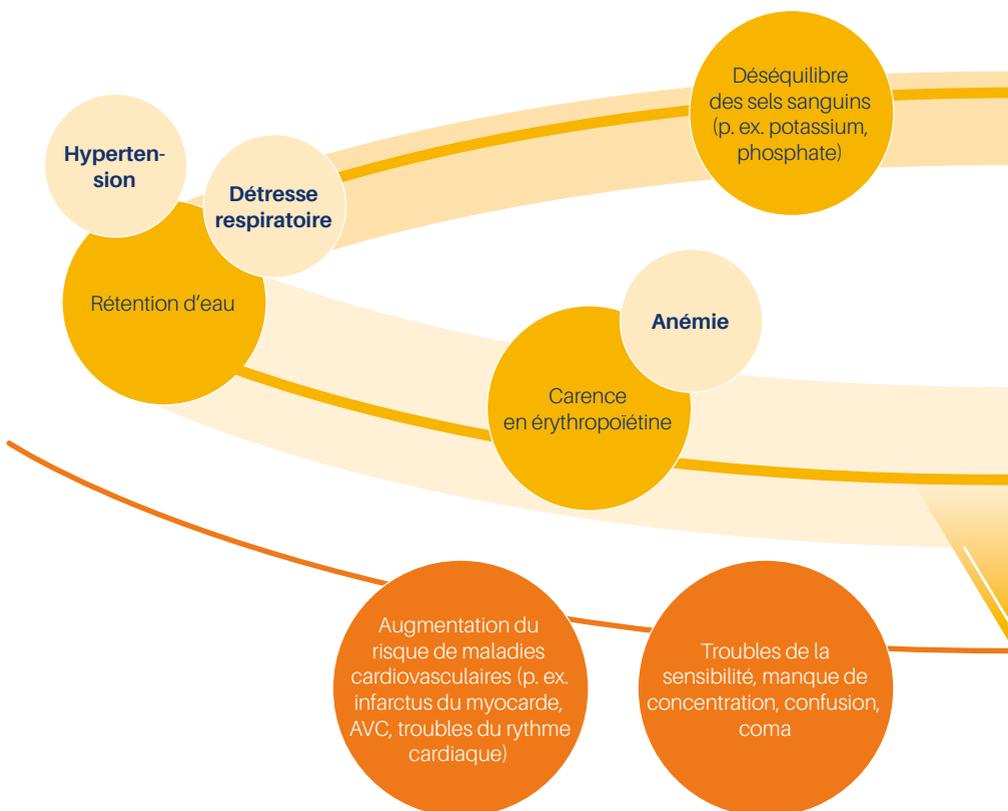
Les patients souffrant d'insuffisance rénale chronique passent par différents stades à un rythme qui varie sans pour autant tous atteindre le stade 5. La rapidité de la progression de l'insuffisance rénale dépend de la maladie initiale et d'autres facteurs de risque, par exemple l'ajustement de la tension artérielle.

Quelles sont les conséquences d'une insuffisance rénale chronique ?

Les fonctions du rein sont multiples. Pour cette raison, un rein défaillant a des répercussions complexes sur tout l'organisme, par exemple sur le système cardiovasculaire, le métabolisme osseux ou la formation du sang.

Plus l'insuffisance rénale chronique est avancée, plus les conséquences pour l'organisme peuvent être graves.

Les multiples effets de l'insuffisance rénale chronique avancée



Insuffisance rénale chronique



Important :

L'insuffisance rénale chronique est un facteur de risque considérable pour le développement de maladies cardiovasculaires (par exemple infarctus du myocarde, insuffisance cardiaque ou accident vasculaire cérébral). Le risque augmente avec la gravité de l'insuffisance rénale.

Accumulation de substances urinaires dans le corps (p. ex. urée)

Diminution de l'activation de la vitamine D

Dégradation de la substance osseuse

Acidification du sang

Vomissements, douleurs abdominales, diarrhée

Crampes, douleurs osseuses, musculaires et articulaires, fractures

Comment traiter l'insuffisance rénale chronique ?

L'objectif du traitement est de prévenir ou de retarder la progression de l'insuffisance rénale chronique.

Le traitement repose sur quatre principes :

- 1 Éliminer les facteurs de risque** qui pourraient encore aggraver la fonction rénale : commencer par arrêter de fumer, éviter certains médicaments
- 2 Traitement de la maladie de base** : par exemple, ajustement médicamenteux de la pression artérielle en cas d'hypertension ou de la glycémie en cas de diabète sucré
- 3 Prévenir et traiter les complications et les maladies secondaires** : Il s'agit en premier lieu de troubles de l'équilibre hydrique et électrolytique, de maladies cardiaques, vasculaires et osseuses ainsi que d'anémie.

De quoi faut-il tenir compte ?

Électrolytes : il est particulièrement important d'éviter de surcharger l'organisme en potassium et en phosphate, deux électrolytes que des reins atteints ne peuvent suffisamment éliminer. C'est pourquoi les taux sanguins doivent être régulièrement contrôlés.

Une augmentation du **potassium** n'est souvent pas décelée par le patient. Parfois, elle provoque des troubles de la sensibilité, des contractions musculaires et même de dangereux troubles du rythme cardiaque. En évitant les aliments riches en potassium, en prenant des diurétiques et des chélateurs du potassium, il est possible de faire baisser le taux de potassium dans le sang. Les médicaments diurétiques éliminent le potassium de l'organisme et les liants potassiques empêchent son absorption par l'intestin, où il arrive en tant que composant de l'alimentation.

Un excédent de **phosphate** a pour conséquence d'endommager les os et provoque des calcifications dans les vaisseaux sanguins et les tissus mous. Longtemps imperceptible, cet excédent ne se révèle par des valeurs sanguines élevées qu'à un stade avancé. Aujourd'hui, des méthodes modernes de mesure des facteurs de régulation du phosphate permettent d'en mesurer précocement la surcharge. Elle est traitée par un régime pauvre en phosphore et des chélateurs du phosphate qui réduisent l'absorption intestinale.

Maladies cardio-vasculaires : l'insuffisance rénale chronique affecte le cœur et les vaisseaux sanguins. Il faut donc éliminer autant que possible les autres facteurs nocifs. Il est important de bien contrôler la tension artérielle et éventuellement de traiter les lipides sanguins élevés.

Anémie : en cas d'insuffisance rénale chronique, l'anémie est principalement due à une carence en érythropoïétine (EPO). Cette hormone endogène favorise la formation du sang et n'est pas produite en quantité suffisante en cas de maladie rénale. La carence peut être compensée par des injections de préparations d'érythropoïétine. En outre, des préparations à base de fer sont également nécessaires pour assurer une formation sanguine suffisante.

4 Substitution des reins par dialyse ou transplantation : en cas de maladie avancée, l'épuration mécanique du sang, appelée dialyse, ou une transplantation rénale peuvent être nécessaires.



Bon à savoir

De nombreux médicaments sont éliminés de l'organisme par les reins. En cas de fonction rénale réduite, une adaptation de la dose de ces médicaments est nécessaire.

Important : dans la plupart des cas, une insuffisance rénale chronique n'est pas curable. Mais plus le traitement est précoce, plus il est possible d'endiguer la progression de la maladie et d'éviter les dommages consécutifs au niveau du cœur, des vaisseaux et des os.



Comment le patient atteint d'insuffisance rénale contribue-t-il à faire évoluer sa maladie de manière favorable ?

Outre le traitement médical, les personnes concernées peuvent elles-mêmes influencer positivement la progression de l'insuffisance rénale chronique par :

- Un mode de vie sain (activité physique, alimentation adaptée et absence de tabagisme)
- La prise fiable des médicaments aux doses prescrites
- Des contrôles réguliers chez le médecin de famille ou le spécialiste.



Maintenir une activité physique

L'activité physique a de multiples effets positifs. Elle diminue le risque accru de lésions cardiaques et vasculaires chez les patients atteints d'insuffisance rénale et permet dans la majorité des cas de contrôler de la tension artérielle.

Deux aspects sont à prendre en considération :

D'une part, pour éviter l'inactivité, on peut par exemple interrompre régulièrement la position assise prolongée en se levant ou en faisant quelques pas. D'autre part, il est recommandé de pratiquer régulièrement un entraînement d'endurance d'intensité moyenne et de le compléter par des exercices de musculation.



Adapter son alimentation

En cas d'insuffisance rénale légère ou modérée, il est conseillé de suivre le régime alimentaire sain généralement recommandé :

- Évitez le surpoids
- Mangez quotidiennement des fruits et légumes
- Limitez le sucre
- Observez une consommation modérée de graisses saturées
- Évitez les aliments très transformés.

En cas d'insuffisance rénale avancée, il peut être nécessaire d'adapter la quantité de boisson, la teneur en sel, en potassium et/ou en phosphate de l'alimentation. Ce changement doit se faire en concertation avec le médecin.



Ne pas fumer

Fumer augmente notamment le risque de complications cardiaques et vasculaires et peut affecter directement les reins.



Contrôler régulièrement la tension artérielle et, en cas de diabète, les valeurs sanguines

La tension artérielle est, avec le diabète sucré, la cause la plus fréquente de l'insuffisance rénale chronique. Un bon équilibre est primordial.



Prise de médicaments

Une prise régulière et fiable de médicaments pour le traitement de la maladie rénale ainsi que pour éviter les complications et les maladies secondaires est importante pour conserver la meilleure qualité de vie possible à long terme. Les médicaments sont prescrits individuellement par le médecin à chaque patient en fonction de ses besoins. Il s'agit souvent de diurétiques, d'antihypertenseurs, de chélateurs du potassium et du phosphate.

Comme de nombreux médicaments sont éliminés par les reins, il est souvent nécessaire d'adapter la dose en cas de fonction rénale réduite afin d'éviter les effets secondaires. Parfois, il est également nécessaire de déterminer les taux de médicaments dans le sang pour un ajustement précis.

Certains médicaments sont nocifs pour les reins. Ceux-ci doivent être évités autant que possible. Il s'agit par exemple des médicaments contre la douleur comme le diclofénac ou l'ibuprofène et de certains antibiotiques.



La prévention est tout aussi capitale

L'insuffisance rénale chronique peut évoluer longtemps sans qu'aucun signe ne se fasse sentir. Le dépistage précoce est important dans la lutte contre les effets étendus de la maladie.

Un contrôle régulier des valeurs rénales est donc recommandé chez les patients souffrant de diabète ou d'hypertension qui présentent un risque plus élevé de développer une insuffisance rénale.

Références :

1. Forni Ogna V, et al. Prevalence and determinants of chronic kidney disease in the Swiss population. *Swiss Med Wkly*. 2016; 146:w14313.
2. DEGAM Leitlinie S3: Versorgung von Patienten mit chronischer nicht-dialysepflichtiger Nierenerkrankung



MEDISYN

MEDISYN SA

Sternmatt 6

6010 Kriens

www.medisyn.ch

© 2024 MEDISYN SA. Tous droits réservés.
Nous déclinons toute responsabilité pour
d'éventuels oublis, fautes ou prix inexacts
dans la mesure autorisée par la loi. Les
tests, les illustrations et les contenus sont
soumis aux droits d'auteur de MEDISYN SA.

Édition 01/2024

600068788/FR/01/2024