



VitalRein+

Prenez soins de vos reins, Ils prennent soin de vous

L'ESSENTIEL SUR LES

MALADIES RENALES CHROLIQUES

FOCUS SUR LA MALADIE

Quand les reins s'affaiblissent, tout l'organisme en pâtit. Comprendre, prévenir et agir pour une meilleure santé rénale

1. Les bons moyens de prévention
Adoptez les bons réflexes pour protéger vos reins au quotidien

2. L'IA peut-elle se taire sur cette maladie
Découvrez l'impact de l'IA dans la gestion et la détection des maladies rénales chroniques

SOMMAIRE

01 Au cœur du problème

Définition des maladies rénales chroniques

04

02 Les signaux d'alerte

Symptômes à surveiller

05

03 Les coupables cachés

Causes et facteurs de risque

07

04 Quand les reins s'essoufflent

Conséquences sur la santé

09

05 L'art de préserver ses reins

Bonnes pratiques et préventions

11

06 Déetecter avant qu'il ne soit trop tard

L'importance du dépistage précoce

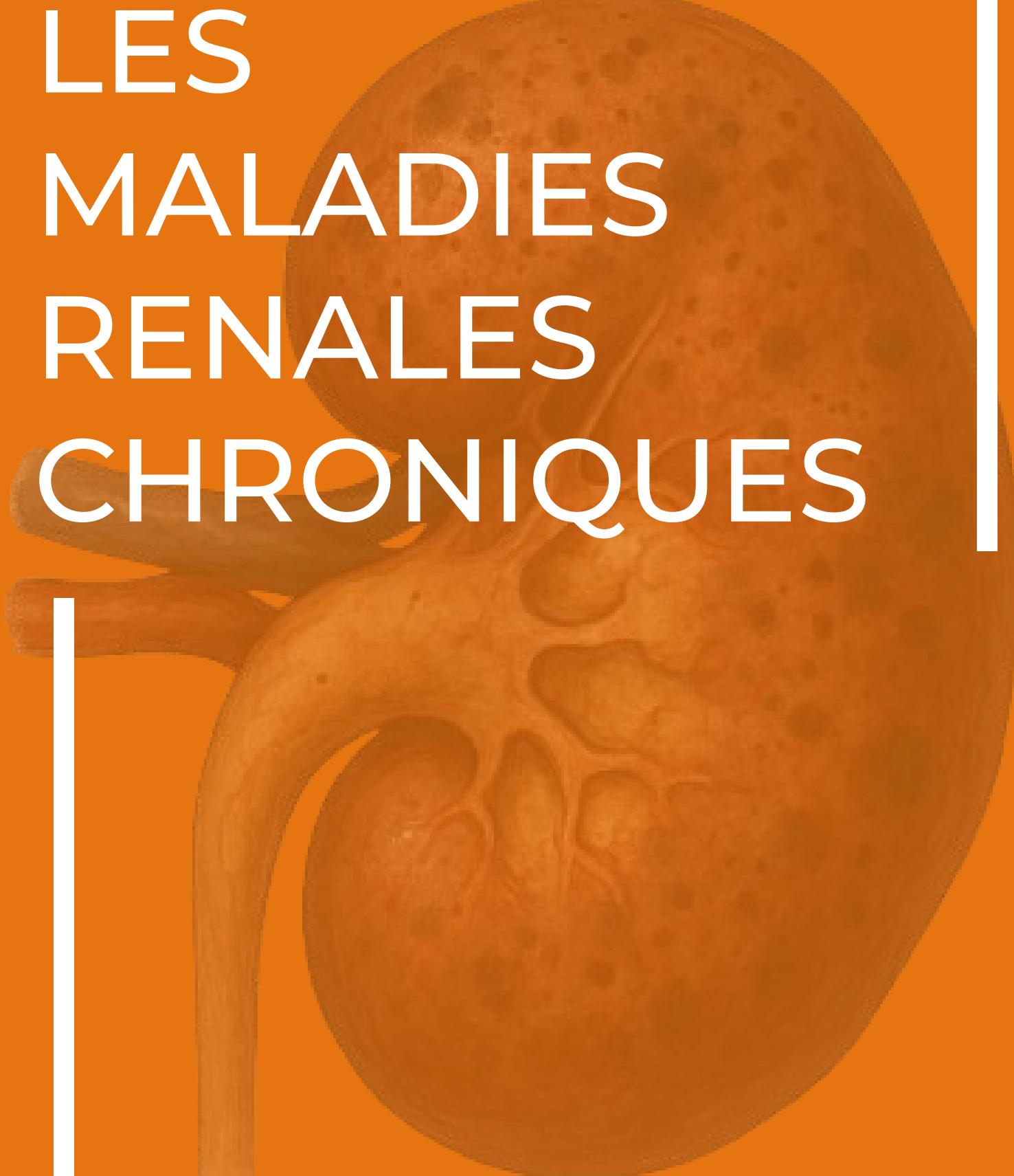
13

07 L'IA au service de vos reins

Son rôle dans la détection et la gestion
des maladies rénales

15

LES MALADIES RENALES CHRONIQUES





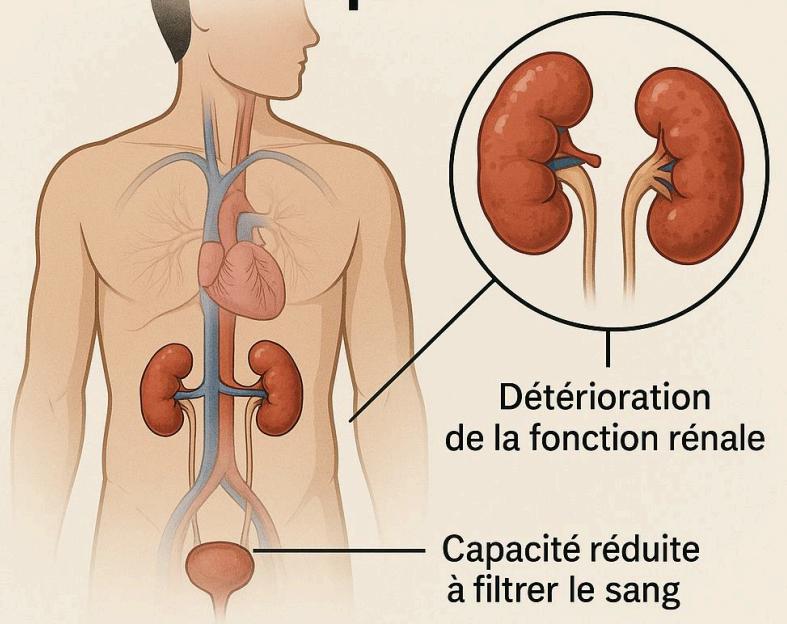
AU COEUR DU PROBLEME

Définition des maladies rénales chroniques

Qu'est-ce que la maladie rénale chronique ?

La maladie rénale chronique (MRC) désigne une diminution progressive et irréversible des fonctions rénales. Elle entraîne une incapacité des reins à filtrer correctement le sang, ce qui entraîne une accumulation de déchets et de toxines dans l'organisme.

Maladie rénale chronique (MRC)



Plus précisément, il s'agit d'une détérioration ancienne et progressive de la fonction rénale. Les symptômes apparaissent lentement et, aux stades avancés, incluent l'anorexie, les nausées, les vomissements, la stomatite, la dysgueusie, la nycturie, l'asthénie, la fatigue, le prurit, une diminution de l'acuité mentale, des contractions et crampes musculaires, une rétention d'eau, une dénutrition, des neuropathies périphériques et des convulsions.

Le diagnostic repose sur des analyses biologiques évaluant la fonction rénale, éventuellement complétées par une biopsie rénale. Le traitement vise principalement la prise en charge de la maladie sous-jacente et inclut la gestion des déséquilibres hydro-électrolytiques, le contrôle de la pression artérielle, le traitement de l'anémie, ainsi que la dialyse ou la transplantation rénale lorsque cela s'avère nécessaire.



LES SIGNAUX D'ALERTE

Symptômes à surveiller

Sans dépistage précoce, l'insuffisance rénale peut se manifester par des signes peu spécifiques :

Fatigue persistante

(asthénie) :

Une sensation d'épuisement durable, non soulagée par le repos, souvent liée à une maladie chronique.

Anémie et pâleur :

Une diminution de l'hémoglobine entraînant fatigue, essoufflement et teint pâle, diagnostiquée par une analyse sanguine.

Troubles digestifs et amaigrissement :

Perte d'appétit, nausées, vomissements et perte de poids.

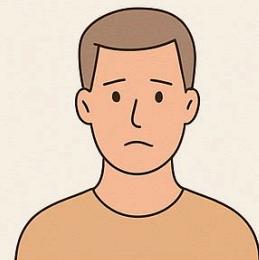
Crampes et impatiences nocturnes :

Contractions musculaires douloureuses et besoin irrépressible de bouger les jambes, perturbant le sommeil.

SYMPOTMES DES MALLADIES RENALE CHRONIQUE



Fatigue



Anémie



Nausées



Crampes



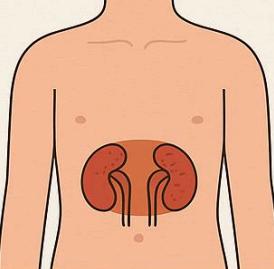
Jambes sans repos



Démangeaisons



Problèmes de sommeil



Perte d'Appétit



Troubles de la concentration



LES SIGNAUX D'ALERTE

■ Troubles du sommeil :

Insomnie affectant la qualité de vie, souvent liée au stress ou à l'anxiété.



■ Démangeaisons intenses :

Sensation de prurit pouvant être généralisée ou localisée



À noter : La quantité d'urine émise n'est pas un indicateur fiable du fonctionnement des reins. Même à un stade avancé de l'insuffisance rénale, une production d'urine normale peut persister.



LES COUPABLES CACHES

Causes et facteurs de risques

L'hypertension artérielle (HTA) et le diabète sont responsables de près d'un cas sur deux de maladie rénale chronique. En altérant les petites artères des reins, ces maladies endommagent progressivement les glomérule rénaux. Un dépistage précoce permet de ralentir leur progression.

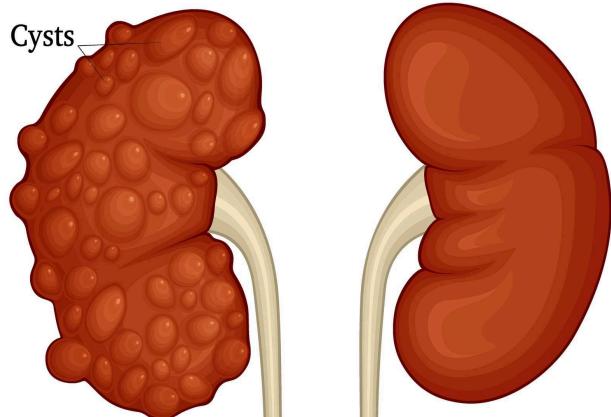
CONSÉQUENCES	FACTEURS DE RISQUE
 Maladie cardiovasculaire	 Diabète
 Accident vasculaire cérébral	 Hypertension
 Maladie osseuse	 Obésité
 Symptômes : fatigue, nausée...	 Tabagisme

AUTRES CAUSES POSSIBLES

Certaines maladies peuvent également affecter les reins :

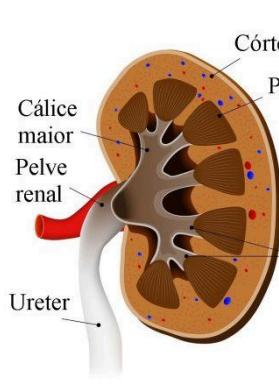
- ◆ Infections urinaires répétées (pyélonéphrites)
- ◆ Obstruction des voies urinaires (calculs, malformations...)
- ◆ Polykystose rénale (maladie génétique provoquant la formation de kystes rénaux)

POLYKYSTOSE

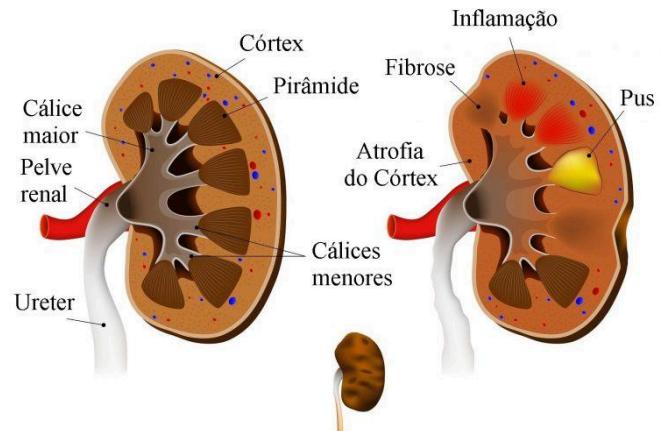


PYELONEHRITES

Rene normale



Pielonefrite



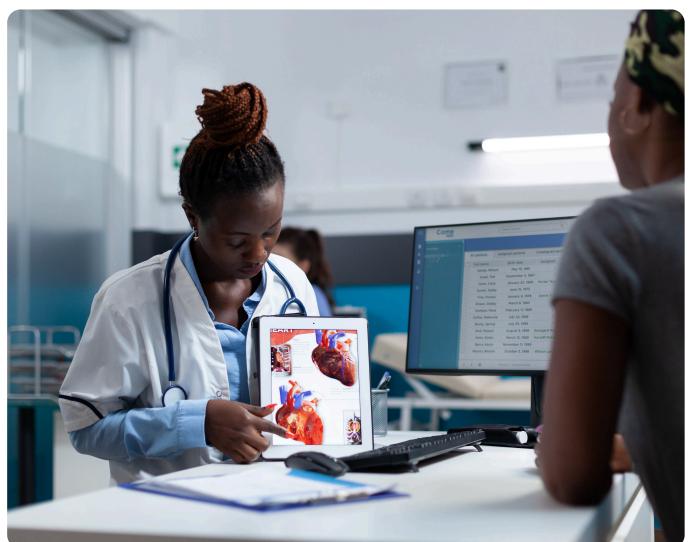
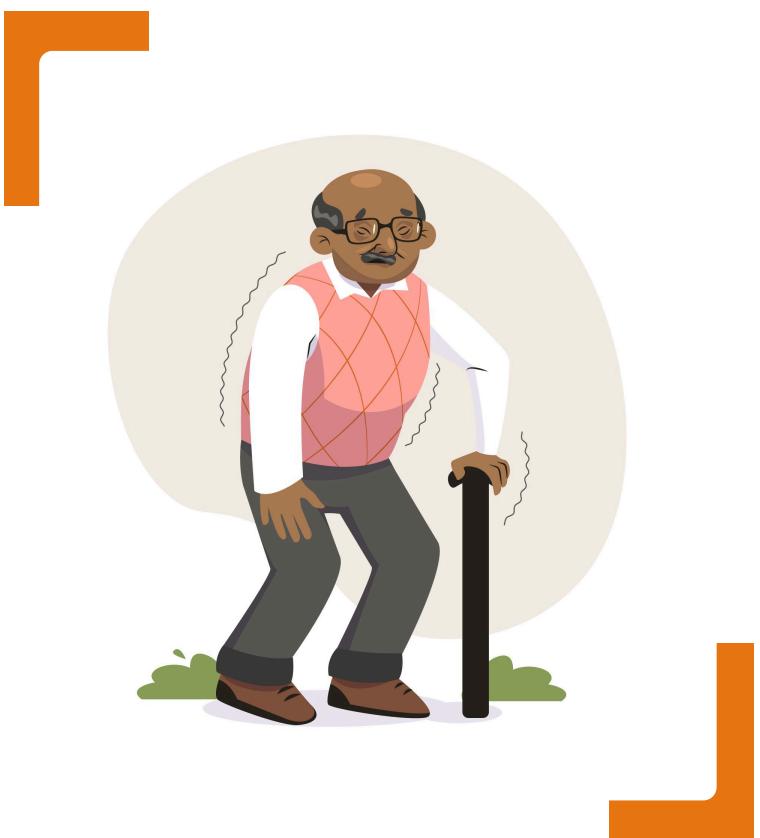


LES COUPABLES CACHES

Causes et facteurs de risques

Certains facteurs augmentent le risque de développer une maladie rénale chronique :

- ◊ Maladies cardiovasculaires (insuffisance cardiaque, athérosclérose...) et leurs facteurs de risque (obésité, tabac, sédentarité...).
- ◊ Âge avancé : après 60 ans, la fonction rénale décline naturellement.
- ◊ Antécédents familiaux d'insuffisance rénale.
- ◊ Épisodes d'insuffisance rénale aiguë.
- ◊ Exposition à des substances toxiques (médicaments, radiothérapie, métaux lourds).



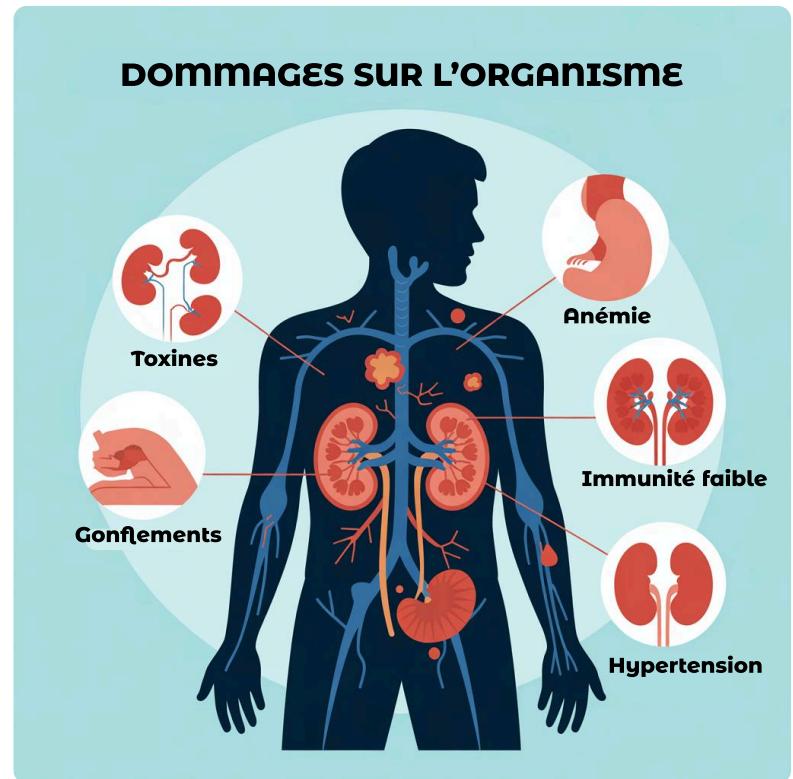


QUAND LES REINS S'ESSOULENT

Conséquences sur la santé

Lorsque la MRC progresse,
elle entraîne :

- ⚠️ Une accumulation de toxines et de liquides, provoquant des œdèmes.
- ⚠️ Une hypertension aggravée, augmentant le risque cardiaque.
- ⚠️ Une dégradation osseuse et un retard de croissance chez l'enfant.
- ⚠️ Une anémie et une immunité affaiblie.
- ⚠️ Des troubles métaboliques et un impact sur la qualité de vie.

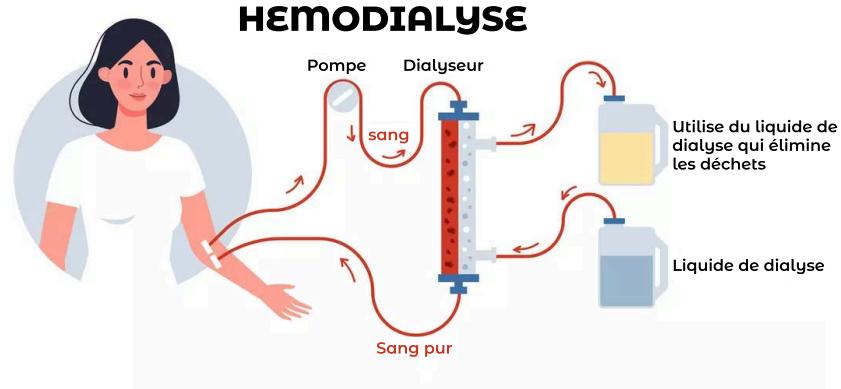


A noter : La dialyse, un rein artificiel

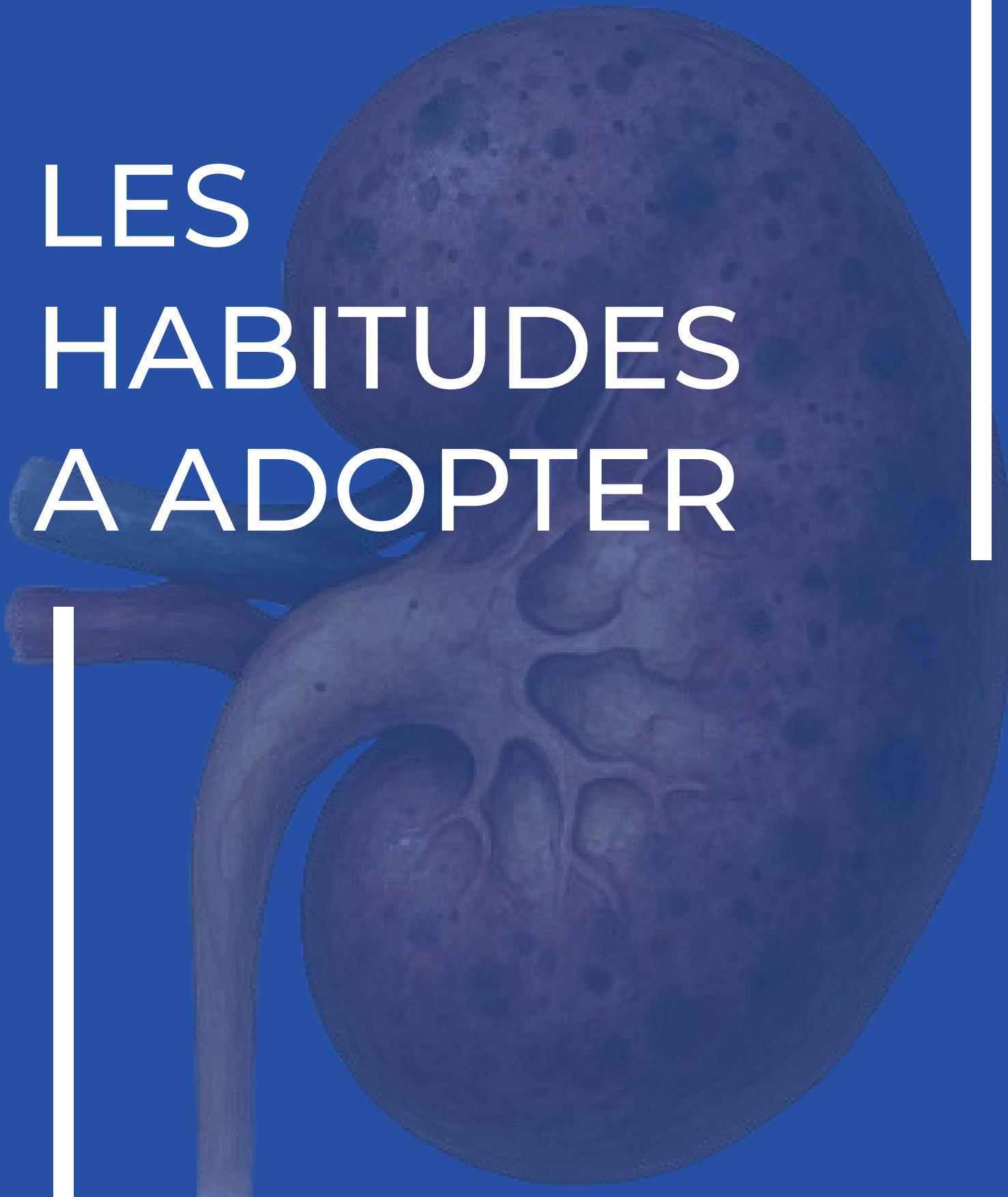
La dialyse remplace les reins en filtrant les déchets du sang. Essentielle en cas d'insuffisance rénale, elle existe sous deux formes : l'hémodialyse, via une machine, et la dialyse péritonéale, utilisant la membrane abdominale.

Par ailleurs :

Ce traitement est coûteux, contraignant et comporte des risques comme la fatigue, les infections et les troubles cardiaques.



LES HABITUDES A ADOPTER



L'ART DE PRESERVER SES REINS

Bonnes pratiques et préventions

Pratiquer une activité physique régulière



Adopter une alimentation équilibrée



Il est recommandé de bouger au moins 30min jour

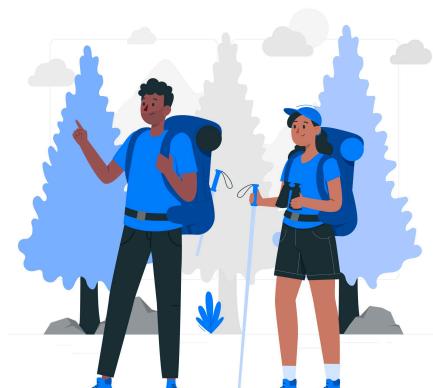
- ❖ **Douces** : marche lente, bricolage, arrosage du jardin, pétanque, danse de salon.
- ❖ **Modérées** : marche rapide, nettoyage, vélo, natation plaisir, badminton.
- ❖ **Dynamiques** : randonnée, jogging, natation rapide, sports collectifs.

Une alimentation saine aide à prévenir les principaux facteurs de risque

- ❖ **Évitez le surpoids** en adoptant une alimentation variée et en maintenant un rythme régulier de 3 repas par jour.
- ❖ **Hydratez-vous suffisamment** : 1,5 L d'eau par jour, sauf contre-indication médicale.
- ❖ **Modérez votre consommation de sel** : moins de 6 g par jour (évitez les plats préparés, charcuteries, snacks).
- ❖ **Réduisez l'alcool** pour limiter les risques cardiovasculaires.

I

L'ART DE PRESERVER SES REINS



DETECTER AVANT QU'IL NE SOIT TROP TARD

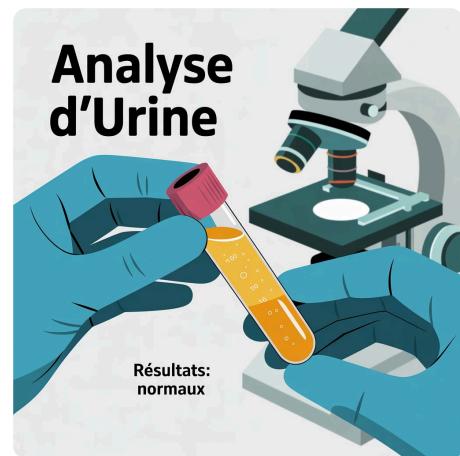
L'importance du dépistage précoce

Analyse des urines : Permet d'identifier la présence de protéinurie et albuminurie, indicateurs d'une atteinte rénale. La détection de globules rouges (hématurie) ou globules blancs (leucocyturie) peut également révéler un dysfonctionnement rénal en l'absence d'infection ou d'autres pathologies urinaires.

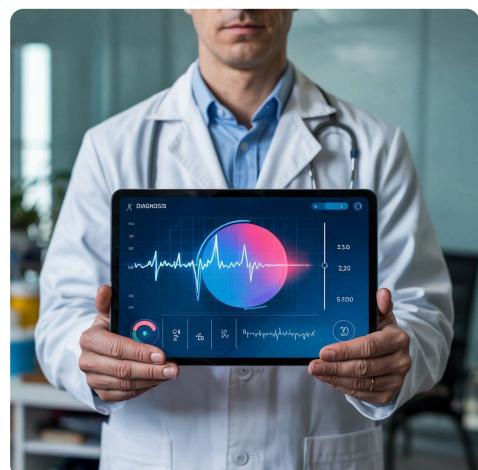


Confirmation du diagnostic: Si une anomalie est détectée, les tests doivent être répétés dans les 3 mois. Le diagnostic de maladie rénale chronique est confirmé si :

- ✓ Le DFG est inférieur à 60 ml/min/1,73m² sur deux examens successifs.
- ✓ La protéinurie et/ou l'albuminurie dépassent les valeurs normales.



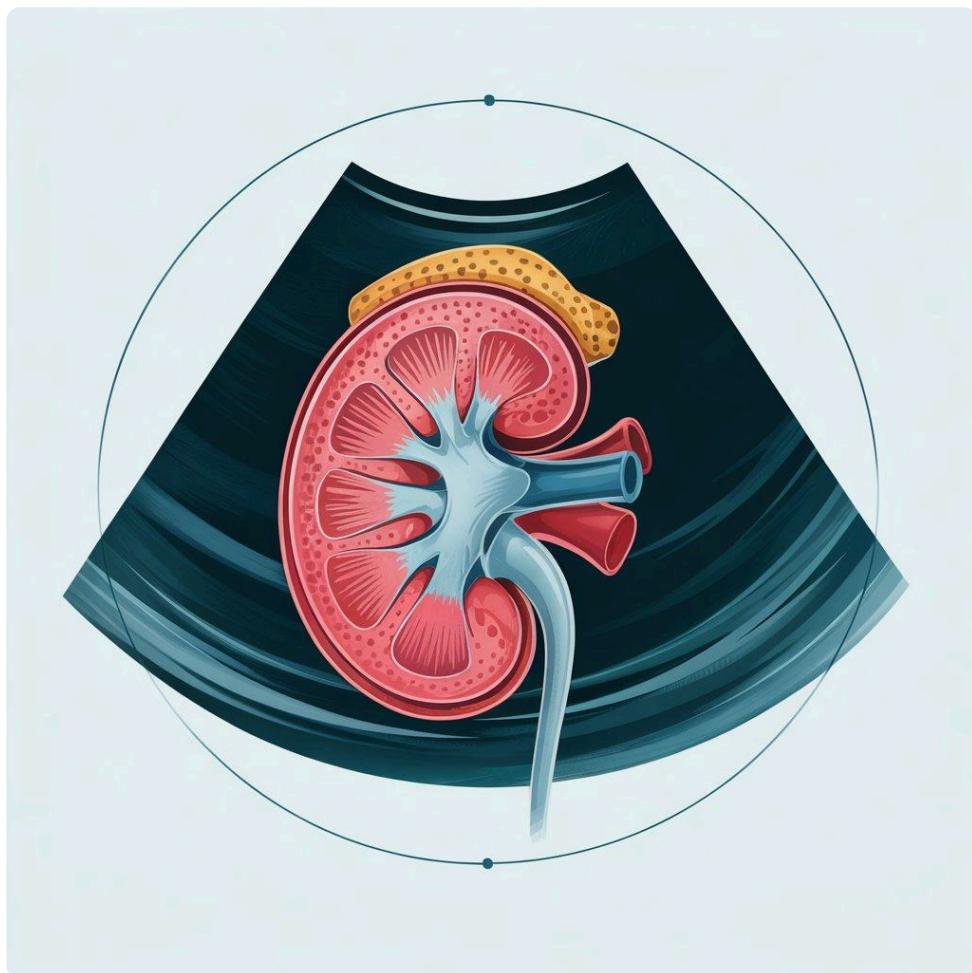
Prise de sang : Le dosage de la créatinine sanguine d'estimer le débit de filtration glomérulaire (DFG), indicateur clé de la fonction rénale. Une augmentation de la créatinine signale une insuffisance d'élimination des déchets par les reins.



DETECTER AVANT QU'IL NE SOIT TROP TARD

L'importance du dépistage précoce

Exams complémentaires en cas de résultats anormaux : ECBU (analyse cytobactériologique des urines) pour détecter une infection. Échographie rénale pour visualiser d'éventuelles anomalies (reins asymétriques, polykystose, obstruction urinaire...).



L'IA AU SERVICE DE VOS REINS

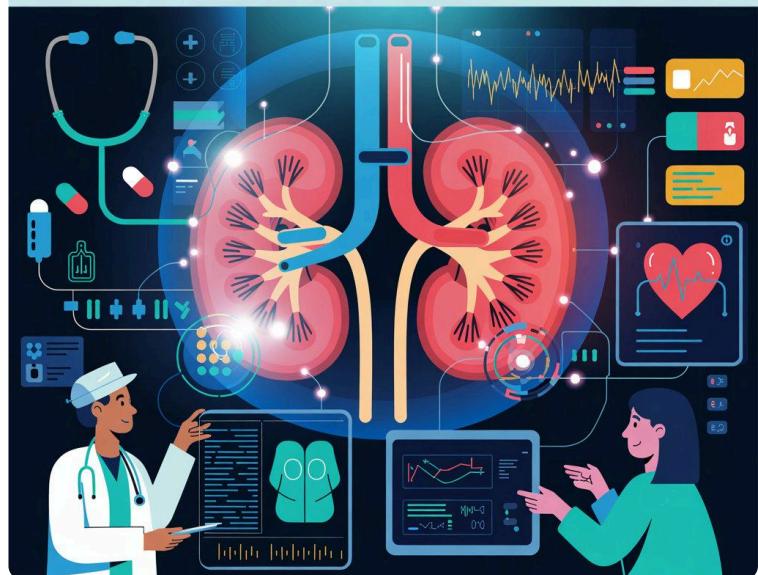
Son rôle dans la détection et la gestion des maladies rénales

L'ANALYSE DE BIG DATA MÉDICALE POUR IDENTIFIER LES PATIENTS À RISQUE

L'IA exploite d'énormes bases de données issues des dossiers médicaux électroniques, des résultats d'analyses biologiques et des antécédents des patients. Grâce à des techniques d'apprentissage automatique, elle permet de :

- Repérer des facteurs de risque précoce comme l'hypertension, le diabète ou certaines anomalies biologiques.
- Identifier des corrélations entre différents paramètres (âge, mode de vie, antécédents familiaux) et l'apparition de la maladie rénale.
- Alerter les médecins sur les patients les plus susceptibles

L'IA dans la détection et la gestion des maladies rénales



de développer une insuffisance rénale afin d'adopter une prise en charge préventive.

LES ALGORITHMES DE PRÉDICTION CAPABLES DE DÉTECTOR LA MALADIE PLUS TÔT

Les modèles d'IA sont capables d'analyser les données cliniques et biologiques pour prédire

L'IA AU SERVICE DE VOS REINS

Son rôle dans la détection et la gestion des maladies rénales

l'évolution de la fonction rénale. Ces algorithmes permettent de :

- ❖ Déetecter des signes précoce de dégradation rénale avant qu'ils ne deviennent cliniquement apparents.
- ❖ Prédire la progression de la maladie et le risque d'évolution vers l'insuffisance rénale terminale.
- ❖ Guider les professionnels de santé dans la prise de décision, en proposant des interventions ciblées avant l'aggravation des symptômes.

❖ Adapter les prescriptions médicamenteuses en fonction des caractéristiques biologiques et génétiques du patient.

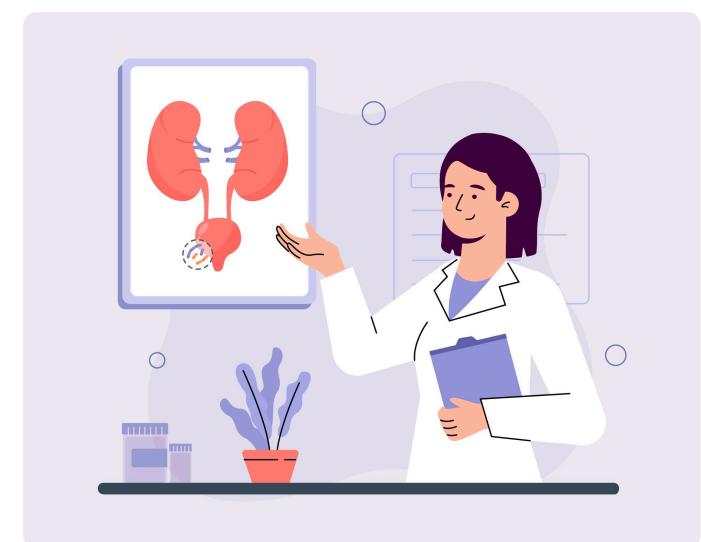
❖ Améliorer la gestion des patients sous dialyse ou en attente d'une greffe rénale en ajustant les traitements pour minimiser les complications.

En intégrant l'IA dans la prise en charge des maladies rénales, les professionnels de santé disposent d'outils puissants pour améliorer le diagnostic, anticiper l'évolution de la maladie et offrir des soins plus adaptés à chaque patient.

L'AIDE À LA PERSONNALISATION DES TRAITEMENTS POUR OPTIMISER LES SOINS

L'IA contribue à une approche plus individualisée du traitement des maladies rénales en analysant les spécificités de chaque patient. Elle permet de :

- ❖ Optimiser les plans de suivi et les recommandations en fonction du stade de la maladie.



UN PEU DE MOTS MELES

Un défis pour les esprits affutés !



ALGORITHME ■ DÉTECTION ■ TÉLÉMÉDECINE ■ NEURONES ■ PRÉDICTION
CAPTEURS ■ APPLICATION ■ ANALYSE ■ DONNÉES ■ SURVEILLANCE
HYDRATATION ■ DIÉTÉTIQUE ■ HYPOSODÉ ■ EXERCICE ■ TENSION
DIALYSE ■ PRÉVENTION ■ REIN ■ DIABÈTE ■ CONSEIL

LES REFERENCES

□ L'Assurance Maladie

Titre : Maladie rénale chronique et insuffisance rénale chronique : définition et causes

Disponible sur : ameli.fr

□ LE MANUEL MSD

Titre : Maladie rénale chronique

Disponible sur : msdmanuals.com

□ Intelligence Artificielle

Titre : L'apprentissage automatique : un atout prometteur pour prédire l'évolution vers l'insuffisance rénale dans la MRC

Disponible sur : blog-ia.fr

□ ChatGPT

Titre : Assistant IA pour la création et l'optimisation de contenus

Disponible sur : chatgpt.com

L'EQUIPE

ATTEREY Erika

GBEDJI Karel

HONLONKOU Hans

LINKPEHOUN Placide

ZOMAHOUN Emmanuella

