

## Calculs rénaux

Les calculs rénaux (pierres aux reins) sont des morceaux durs ressemblant à des cailloux et pouvant se former dans un rein ou dans les deux. Parfois, ces calculs peuvent empêcher l'urine de sortir des reins et provoquer des douleurs.

### Quelle est la fonction des reins?

- Les reins jouent un rôle important dans l'élimination des déchets de l'organisme.
- En général, l'urine transporte ces déchets par le système de drainage des reins (calice, bassinet du rein et uretère). (Voir le schéma *Anatomie des voies urinaires*)

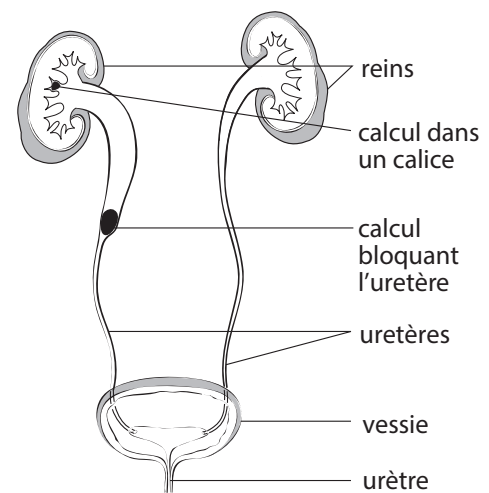
### Qu'est-ce qu'un calcul rénal?

- Lorsque l'urine contient trop de déchets et pas assez de liquide, des matières (telles que le calcium, l'oxalate et l'acide urique) peuvent s'agglutiner pour former une masse solide, appelée calcul rénal.
- Certains calculs rénaux ont la taille d'un grain de sable et peuvent être évacués du corps par l'urine sans que vous vous en rendiez compte.
- D'autres calculs peuvent être aussi gros qu'un haricot.
- Les gros calculs peuvent rester coincés quelque part dans le système de drainage du rein et empêcher l'urine de s'écouler hors du corps. (Voir le schéma *Anatomie des voies urinaires*)
- Vous pouvez ressentir de la douleur lorsque cela se produit.
- Si le calcul rénal ne peut être éliminé de l'organisme par l'urine, il risque de grossir.

### Qui peut présenter des calculs rénaux?

- Environ 10 % des Canadien·ne·s présentent un calcul rénal; les calculs sont plus fréquents chez les hommes que chez les femmes.
- Les enfants en sont rarement atteints.
- Chez les adultes, il ne semble pas que la formation de calculs rénaux soit héréditaire, même si plusieurs membres de la famille en ont eu.
- En revanche, un enfant qui présente un calcul rénal a plus de chances d'être issu d'une famille ayant des antécédents de calculs rénaux.
- Il est très rare que les calculs rénaux soient le signe d'une maladie rénale ou d'un mauvais fonctionnement des reins.

### Anatomie des voies urinaires



### Pourquoi certaines personnes présentent-elles des calculs rénaux?

- Un calcul rénal peut se former lorsque l'urine contient plus de déchets qu'elle ne peut en dissoudre.
- Une trop grande quantité de déchets dans l'urine peut se produire dans les cas suivants :
  - il n'y a pas assez de liquide dans l'urine pour dissoudre les déchets; ou
  - il y a plus de déchets dans l'urine qu'elle ne peut en contenir.
- Un manque de liquide dans l'urine peut survenir dans les situations suivantes :
  - ingestion insuffisante de liquides;
  - perte trop importante de liquide en raison d'une transpiration régulière et abondante ou d'une diarrhée constante.
- Une trop grande quantité de déchets dans l'urine peut être due à :
  - une alimentation trop riche en certains aliments (voir la section Comment mon alimentation influence-t-elle sur la formation de calculs rénaux?);

- une production trop importante de déchets par l'organisme;
- des changements dans le fonctionnement des intestins ou des reins.

### Combien de temps faut-il pour qu'un calcul rénal se forme?

- La plupart des calculs rénaux mettent des mois ou des années à atteindre une taille suffisante pour provoquer des symptômes.
- Le symptôme le plus courant est la douleur, car le calcul bloque le système de drainage du rein.
- Bien que les calculs rénaux puissent se former rapidement :
  - ils ne provoquent généralement pas de symptômes dès leur formation;
  - il peut s'écouler un certain temps avant que vous ne ressentiez des symptômes, de sorte qu'il peut être impossible de savoir à quelle vitesse vos calculs se sont formés.
- Environ 50 % des personnes qui ont des calculs finiront par en avoir d'autres dans les 10 ans qui suivent; 75 % en auront d'autres dans les 20 ans qui suivent.

### Y a-t-il différents types de calculs rénaux?

- La plupart des calculs rénaux contiennent du **calcium** (généralement de l'oxalate de calcium ou du phosphate de calcium). (Voir la partie sur le calcium de la section Comment mon alimentation influe-t-elle sur la formation de calculs rénaux?)
- Environ 10 % des calculs rénaux sont constitués d'**acide urique**.
  - L'acide urique est un sous-produit de la décomposition de la viande, de la volaille et du poisson par l'organisme.
  - Les personnes atteintes de la goutte éliminent plus d'acide urique dans leurs urines que les autres.
- Les **calculs de struvite** se forment en présence de certaines infections bactériennes dans les voies urinaires.

### Comment diagnostique-t-on les calculs rénaux?

- **Radiographies.** De nombreux calculs rénaux sont visibles sur une simple radiographie (à l'exception des calculs d'acide urique, qui nécessitent des examens plus poussés).
- Une **échographie ou une TDM** sont souvent très utiles pour déterminer la taille et l'emplacement de tous les types de calculs rénaux.
- Des **analyses d'urine et de sang** permettent également de vérifier le bon fonctionnement de vos reins et peuvent aider à trouver la cause de la formation d'un calcul rénal.
- La fréquence de ces examens dépend de ce qui suit :
  - la gravité des problèmes causés par vos calculs;
  - le nombre de calculs que vous avez eus dans le passé;
  - l'âge auquel est apparu votre premier calcul rénal.

### Comment traite-t-on les calculs rénaux?

- Le traitement des calculs rénaux consiste parfois à soulager la douleur ou à retirer un calcul qui bloque le système de drainage.
- De nombreux calculs ne nécessitent aucun traitement particulier et s'évacuent d'eux-mêmes.
- Des médicaments peuvent être administrés pour aider le calcul à descendre tout seul dans l'uretère.
- Parfois, un traitement par ondes de choc est requis pour briser un gros calcul en petits fragments qui s'évacueront plus facilement.
- Un calcul coincé dans l'uretère peut souvent être retiré à l'aide d'outils passés dans l'urètre. (Voir le schéma *Anatomie des voies urinaires*)
- Les calculs de plus grande taille peuvent être enlevés par une petite incision chirurgicale.
- Il est important de savoir que l'hôpital de votre région n'est peut-être pas équipé pour offrir tous ces différents types de traitement.
- Votre urologue vous recommandera un traitement en fonction de votre situation particulière.

### Comment mon alimentation influe-t-elle sur la formation de calculs rénaux?

#### Liquides

- La meilleure façon de prévenir les calculs rénaux est de boire beaucoup d'eau (jusqu'à 3 litres) chaque jour afin de :
  - maintenir une bonne hydratation;
  - produire plus d'urine (2,5 litres recommandés chaque jour).
- En fait, toute augmentation de votre consommation de liquides vous sera bénéfique.
- Bien que l'eau soit la meilleure solution (essayez d'en faire la moitié de votre consommation de liquide), le thé et le café sont également considérés comme des liquides.
- Pour réduire le risque de formation d'un nouveau calcul rénal, il existe des preuves scientifiques que :
  - les jus de pamplemousse, de pomme et d'orange peuvent aider à réduire le risque de formation d'un nouveau calcul rénal.
- Buvez plus de liquides si vous avez l'impression de transpirer beaucoup (au travail ou en faisant du sport) ou si vous avez la diarrhée.
- Certains liquides comme le thé glacé, les boissons contenant du cacao et le jus de canneberge peuvent contenir des substances qu'on retrouve également dans de nombreux calculs rénaux.

#### Calcium

- Ce n'est **PAS** une bonne idée d'éviter le calcium dans votre alimentation pour prévenir la formation de calculs rénaux.

- Vous devriez essayer de consommer 1000 à 1200 mg de calcium par jour.
- Le calcium alimentaire est nécessaire pour éviter les problèmes osseux, en particulier chez les personnes âgées.
- Vos choix en matière de calcium alimentaire peuvent inclure :
  - produits laitiers (lait, yogourt, fromage)
  - boissons à base d'amandes et de soya enrichies en calcium
  - légumes à feuilles vert foncé
  - pois et haricots secs
  - poissons avec arêtes
  - jus et céréales contenant du calcium
- Si des suppléments de calcium sont nécessaires, vous devez les prendre au moment des repas.

#### **Oxalate**

- De nombreux calculs contiennent une substance appelée oxalate.
- Si vos calculs contiennent de l'oxalate de calcium, essayez d'éviter de manger beaucoup d'aliments riches en oxalate.
- Les épinards, la rhubarbe, certaines baies (canneberges, fraises, mûres), le chocolat, les noix, les feuilles de betteraves, les courges, le cola, le cacao et le thé contiennent une grande quantité d'oxalate.
- Des suppléments de calcium peuvent parfois être pris pour réduire la quantité d'oxalate que vous absorbez dans votre alimentation.

#### **Viande, poisson, volaille**

- Si vous mangez beaucoup de viande, de poisson et de volaille, votre risque de formation de calculs est plus élevé.
- Ces aliments affectent le plus souvent les personnes qui forment des calculs contenant de l'acide urique.
- Ils peuvent également affecter les personnes qui ont des calculs contenant du calcium.
- Si vous présentez régulièrement des calculs de calcium ou d'acide urique, vous devez modérer la quantité de protéines animales que vous consommez.
  - Une limite quotidienne de 250 grammes (huit onces) de protéines animales est raisonnable.

#### **Sel**

- Les personnes qui présentent des calculs doivent :
  - vérifier la teneur en sodium sur les étiquettes des aliments;
  - limiter leur consommation de sel à 1500 mg de sodium par jour.
- Une alimentation riche en fibres, en fruits et en légumes peut réduire le risque de formation de calculs.

#### **Dois-je maintenir ces modifications à mon alimentation?**

- Oui. Les modifications apportées à votre régime alimentaire doivent faire partie intégrante de votre style de vie.
- Il est important de modifier votre alimentation petit à petit.
- Commencez par boire davantage de liquides, puis peut-être réduire votre quantité de sel.
- Lorsque ces deux changements deviennent une habitude, apportez d'autres changements à votre régime alimentaire, en particulier si vous continuez à présenter des calculs.
- Votre médecin peut vous aider à déterminer les modifications les mieux adaptées à votre situation.

#### **Points à retenir**

- Certaines personnes avec des calculs rénaux doivent subir des examens réguliers.
- Il peut suffire d'une simple radiographie annuelle (sans injection de « colorant ») ou d'une échographie des reins.
- Lors de ces examens, votre médecin et vous pouvez passer en revue tout changement concernant votre régime alimentaire, vos médicaments et votre état de santé.
- Les personnes qui continuent de présenter des calculs, les enfants et les personnes avec des problèmes de reins peuvent avoir besoin d'exams plus fréquents.

Cette publication est produite par

Canadian Urological Association  
The Voice of Urology in Canada



Association des Urologues du Canada  
La voix de l'urologie au Canada

Cette publication est approuvée par



ASSOCIATION DES  
UROLOGUES  
DU QUÉBEC

Les informations présentées dans cette publication ne visent pas à remplacer une opinion médicale ni à se substituer à la consultation d'un médecin qualifié. L'Association des urologues du Canada décline toute responsabilité, légale ou autre, causée de quelque façon que ce soit, incluant la négligence, pouvant découler des informations contenues ou référencées dans cette brochure.

© 2023. Association des urologues du Canada. Tous droits réservés.

[cua.org](http://cua.org)