



Raisonner en créatinine est trompeur

Créatininémie 100 $\mu\text{mol/l}$ (11 mg/l)



Clairance 94 ml/min

Homme 45 ans 80 kg



Clairance 84 ml/min

Homme 55 ans 80 kg



Clairance 70 ml/min

Homme 60 ans 70 kg



Clairance 61 ml/min

Femme 50 ans 65 kg



Clairance 35 ml/min

Femme 65 ans 45 kg



Détérioration de la fonction rénale

1 patient sur 5 non repéré



Indiquer sur la prescription l'âge et le poids

Formule de Cockcroft et Gault

$$\text{Cl Créatinine (ml/min)} = \frac{(140 - \text{âge}) \times \text{poids} \times K}{\text{Créatininémie } (\mu\text{mol/l})}$$

K= 1,23 chez l'homme et 1,04 chez la femme

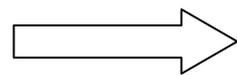
Pour convertir les mg/l en $\mu\text{mol/l}$, diviser par 0,113



Appréciation de la fonction rénale par la formule

- **Mal évaluée chez :**

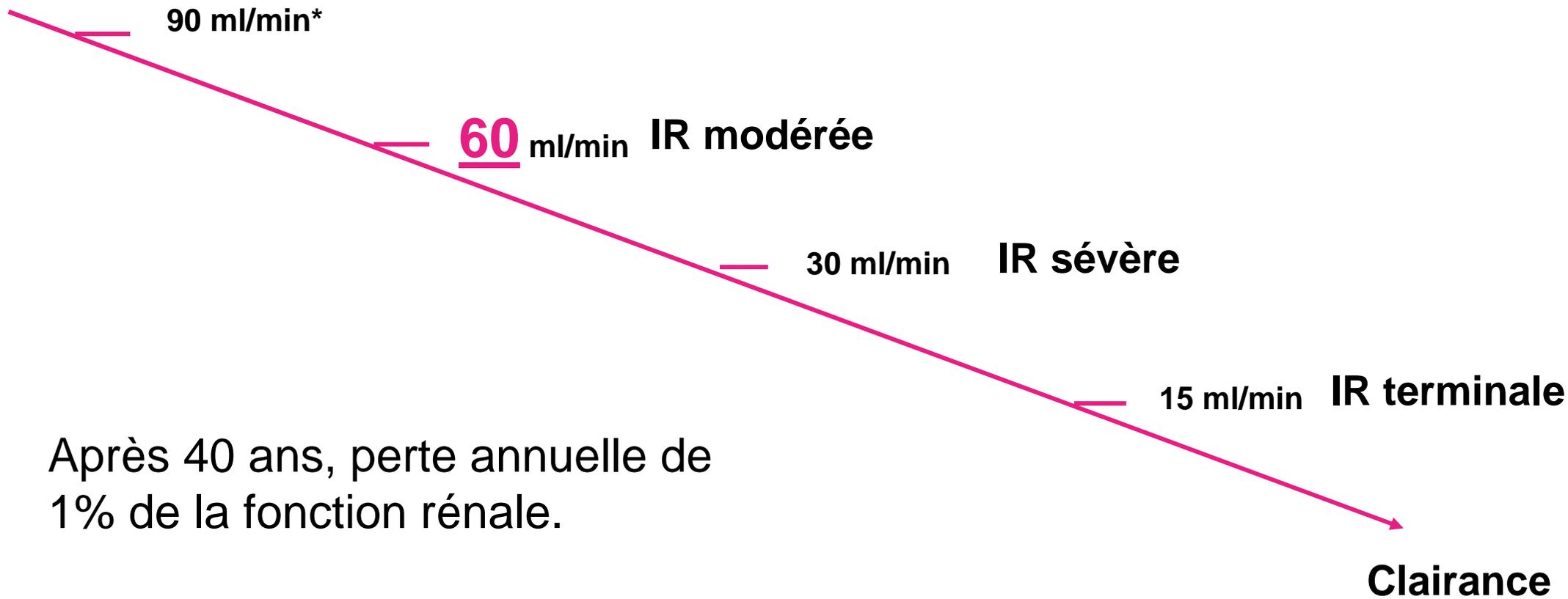
- ✓ personnes âgées
- ✓ personnes obèses
- ✓ enfants



Prudence



Degrés d'atteinte rénale



Après 40 ans, perte annuelle de 1% de la fonction rénale.

* Marqueurs : protéinurie, hématurie, leucocyturie, anomalies morphologiques



Détérioration de la fonction rénale : repérer plus précocement

**1^{er} contact néphrologue :
moins de 6 mois avant la 1^{ère} dialyse
pour 35 % des patients**



Une clairance + une bandelette urinaire

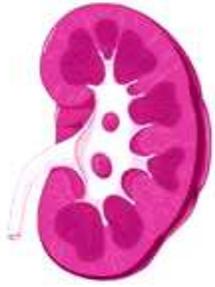
- Diabétiques ≤ 1 an
- Patients hypertendus 1 à 3 ans
- Âge > 60 ans 5 ans ?

(ANAES)



Ralentir la détérioration de la fonction rénale (néphroprotection)

- Contrôler l'HTA
- Autres facteurs de risque cardiovasculaire
- IEC, losartan



IEC ou losartan

- Bénéfice
 - ✓ Ralentissement de l'aggravation de l'IR
(mais diminution initiale modérée possible de la clairance)
- Attention aux IR aiguës et à l'hyperkaliémie, surtout si
 - ✓ déshydratation (diurétique, gastroentérite)
 - ✓ utilisation d'AINS



Diminuer la iatrogénie médicamenteuse

- ✓ Effets indésirables : davantage de corrélation avec la clairance qu'avec la créatininémie
- ✓ AINS (+ automédication)
- ✓ Digoxine (risque d'intoxication)

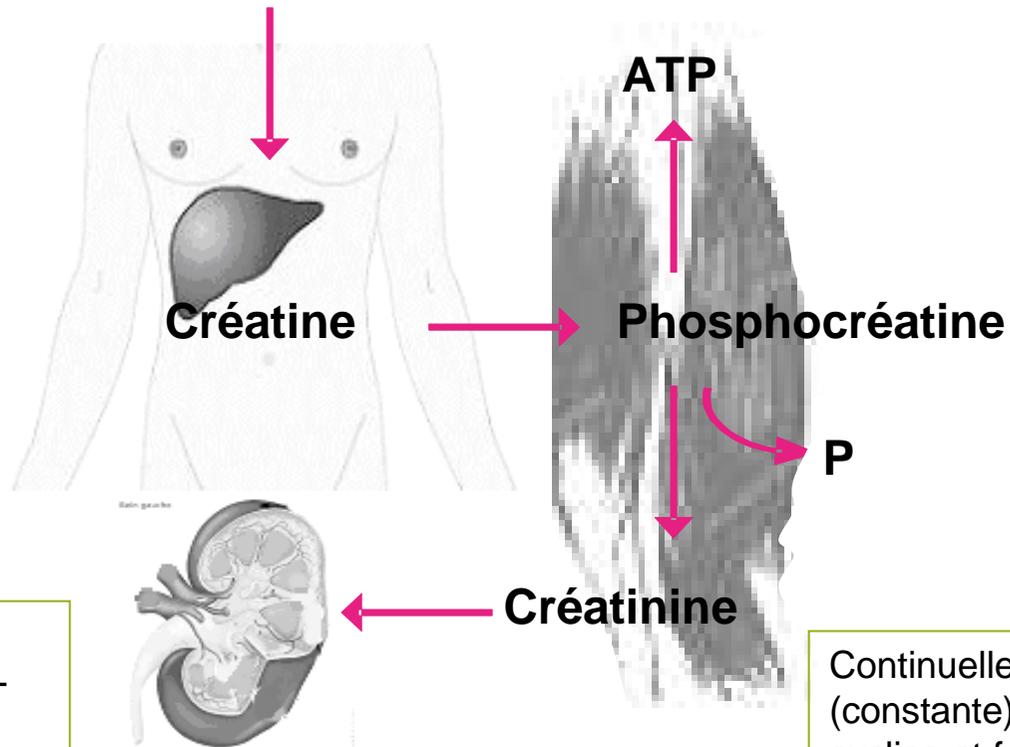
N.B. Thiazidiques (inefficaces si CI creat < 30 ml/min)



Lien entre créatinine et masse musculaire

Arginine + Glycine
+ S-adénosyl-méthionone

La phosphocréatine est une réserve d'énergie pour le muscle. Sous l'action de la créatine Kinase, elle redonne de l'énergie sous forme d'ATP.



Élimination urinaire :

- Filtration glomérulaire : +++
- Sécrétion : +
- Réabsorption : 0

Continuellement, une fraction (constante) de la phosphocréatine se cyclise et forme la créatinine (non réutilisable par le muscle).