

## Définition

L'insuffisance rénale aiguë (IRA) est une altération de la fonction rénale qui survient de façon brutale et qui est le plus souvent réversible.

Elle correspond à une diminution brutale du débit de filtration glomérulaire et une augmentation brutale de la créatininémie alors que la fonction rénale était normale avant. Les reins sont de taille normale contrairement à l'insuffisance rénale chronique.

Il faut toujours préciser si l'IRA est à diurèse conservée (>500ml/24h) ou oligo-anurique avec une oligurie (100-500ml/24h) ou anurique (<100ml/24h).

## Physiopathologie

La physiopathologie dépend du type d'insuffisance rénale aiguë :

- Fonctionnelle : elle est due à la baisse de la perfusion rénale alors que les reins sont sains
- Organique : les reins sont malades et présentent des lésions microscopiques et anatomiques.
- Obstructive : il existe un obstacle dans les voies urinaires qui empêche le rein de fonctionner normalement

L'élévation rapide de l'urée et de la créatinine plasmatique est alors secondaire à l'accumulation des déchets azotés dans l'organisme.

## Facteurs de risque

### Pré-rénale ou fonctionnelle (30%)

- Hypovolémie : choc, hémorragie, vasodilatation systémique, insuffisance cardiaque, insuffisance hépatocellulaire
- Déshydratation extracellulaire
- Médicaments : IEC, ARA2, AINS, anesthésiques

### Parenchymateuse, rénale ou organique (60%)

- Vasculaire : HTA maligne, microangiopathie maligne, maladie des embols de cholestérol, vascularite, occlusion aigue artère ou veine rénale
- Glomérulaire : syndrome néphrotique aigu
- Tubulaire : état de choc, toxique, rhabdomyolyse, myélome
- Interstitielle : infection, immunoallergique, infiltration cellulaire

### Post-rénale ou obstructive (10%)

- Obstacle sous-vésical : hypertrophie de la prostate, prostatite, cancer de la prostate, sténose de l'urètre, maladie du col vésical, phimosis serré, vessie neurologique, tumeur pelvienne vésicale, utérine ou rectale
- Obstacle intravésical : caillottage, tumeur, calcul
- Obstacle urétéral

## Différentes formes

Il existe 3 catégories d'insuffisance rénale aiguë :

- Pré-rénale ou fonctionnelle
- Rénale, parenchymateuse ou organique
- Post-rénale ou obstructive

## Signes cliniques

### Pré-rénale ou fonctionnelle

Signes de déshydratation extracellulaire : tachycardie, hypotension artérielle, pli cutané, perte de poids, hypotonie des globes oculaires

### Rénale ou organique

Œdème des membres inférieurs, hypertension artérielle

### Post-rénale ou obstructive

Douleur lombaire, hématurie

Mais aussi : asthénie, anorexie, nausées/vomissements, confusion, torpeur, somnolence et signes de rétention hydrosodée (HTA, œdèmes)

## Complications

### Complications

- Destruction progressive des reins
- Troubles cardiaques
- Œdèmes pulmonaires et des membres inférieurs
- Acidose
- Hyperkaliémie

**Éléments de gravité** nécessitant une prise en charge en urgence :

- Hyperkaliémie menaçante
- Œdème du poumon
- HTA sévère
- Acidose métabolique sévère

## Examens complémentaires

**Pré-rénale ou fonctionnelle** : ionogramme sanguin et urinaire

**Rénale ou organique** : ECBU, analyse du sédiment urinaire, protéinurie des 24h, électrophorèse des protéines urinaires

**Post-rénale ou obstructive** : échographie rénale

## Traitements

Le traitement est avant tout symptomatique quelle que soit la cause de l'insuffisance rénale aiguë.

**Pré-rénale ou fonctionnelle** : expansion volémique rapide (cristalloïdes, colloïdes voire transfusion si choc hémorragique), arrêt des médicaments néphrotoxiques comme les IEC et les AINS

**Rénale ou organique** : arrêter les médicaments néphrotoxiques, normaliser la volémie, relancer la diurèse (diurétique de l'anse)

**Post-rénale ou obstructive** : retirer ou contourner l'obstacle (sonde urinaire, sonde JJ ou autre chirurgie)

**Indications de l'épuration extrarénale** dans l'insuffisance rénale aiguë

- Surcharge hydrosodée, encéphalopathie, hémorragie digestive, néphrotoxique dialysable
- Hyperkaliémie menaçante, urée > 35 mmol/L, acidose métabolique sévère

## Sources

Guide pratique infirmier, 6e édition, Perlemuter, 2020, Elsevier Masson

L'indispensable en stage d'urologie, néphrologie, M. Rouprêt, M. Peycelon, 2010, Elsevier Masson

Mémento 100% visuel des pathologies, A. Barrau, B. Dijoux, H. Diot, 2021, Vuibert

Pathologie et thérapeutiques en soins infirmiers, Kim Quintero Y Perez, 2018, Elsevier Masson

Tout le semestre 4 et 5, 2018, Sup' Foucher

Association française d'urologie sur [urofrance.org](http://urofrance.org)

Inserm.fr

Vidal.fr

Cours IFSI

## Définition

Altération de la fonction rénale qui survient de façon brutale et qui est le plus souvent réversible.

Diminution brutale du DFG et une augmentation brutale de la créatininémie alors que la fonction rénale était normale avant.

Les reins sont de taille normale.

Préciser si l'IRA est à diurèse conservée (>500ml/24h) ou oligo-anurique avec une oligurie (100-500ml/24h) ou anurique (<100ml/24h).

## Physiopathologie

**Fonctionnelle** : elle est due à la baisse de la perfusion rénale alors que les reins sont sains

**Organique** : les reins sont malades et présentent des lésions microscopiques et anatomiques.

**Obstructive** : il existe un obstacle dans les voies urinaires qui empêche le rein de fonctionner normalement

L'élévation rapide de l'urée et de la créatinine plasmatique est alors secondaire à l'accumulation des déchets azotés dans l'organisme.

## Examens complémentaires

**Pré-rénale ou fonctionnelle** : ionogramme sanguin et urinaire

**Rénale ou organique** : ECBU, analyse du sédiment urinaire, protéinurie des 24h, électrophorèse des protéines urinaires

**Post-rénale ou obstructive** : échographie rénale

## Facteurs de risque

**Pré-rénale ou fonctionnelle** : hypovolémie (choc, hémorragie, vasodilatation systémique, ins. Cardiaque, ins. hépatocellulaire, déshydratation extracellulaire, médicaments (IEC, ARA2, AINS, anesthésiques)

**Parenchymateuse, rénale ou organique** : vasculaire (HTA maligne, microangiopathie maligne, maladie des embols de cholestérol, vascularite, occlusion aigue artère ou veine rénale), glomérulaire (syndrome néphrotique aigu), tubulaire (état de choc, toxique, rhabdomyolyse, myélome), interstitielle (infection, immunoallergique, infiltration cellulaire)

**Post-rénale ou obstructive** : obstacle sous vésical (hypertrophie prostate, prostatite, K prostate, sténose de l'urètre, phimosis serré, tumeur pelvienne...), intravésical (caillot, tumeur, calcul) ou urétéral

## Signes cliniques

**Pré-rénale ou fonctionnelle** : signes de déshydratation extracellulaire : tachycardie, hypotension artérielle, pli cutané, perte de poids, hypotonie des globes oculaires

**Rénale ou organique** : œdème des membres inférieurs, hypertension artérielle

**Post-rénale ou obstructive** : douleur lombaire, hématurie

Mais aussi : asthénie, anorexie, nausées/vomissements, confusion, torpeur, somnolence et signes de rétention hydrosodée (HTA, œdèmes)

## Complications

Destruction progressive des reins  
Troubles cardiaques  
Œdèmes pulmonaires + membres inf  
Acidose  
Hyperkaliémie

**Éléments de gravité** : hyperkaliémie menaçante, œdème du poumon, HTA sévère, acidose métabolique sévère

## Différentes formes

Il existe 3 catégories d'insuffisance rénale aiguë :

- Pré-rénale ou fonctionnelle
- Rénale, parenchymateuse ou organique
- Post-rénale ou obstructive

UE 2.7 Défaillances organiques et processus dégénératifs

## Insuffisance rénale aiguë

## Traitements

Avant tout symptomatique

**Pré-rénale ou fonctionnelle** : expansion volémique rapide, arrêt des médicaments néphrotoxiques

**Rénale ou organique** : arrêter les médicaments néphrotoxiques, normaliser la volémie, relancer la diurèse

**Post-rénale ou obstructive** : retirer ou contourner l'obstacle

**Indications EER** : surcharge hydrosodée, encéphalopathie, hémorragie digestive, néphrotoxique dialysable, hyperkaliémie menaçante, urée > 35 mmol/L, acidose métabolique sévère