

## Mécanismes d'action et propriétés

**Adrénaline** est un agent sympathomimétique à action directe sur les récepteurs alpha et bêta adrénergiques. C'est une catécholamine naturelle sécrétée par les glandes surrénales.



### Propriétés

- Effets alpha : vasoconstriction périphérique
- Effets bêta : action cardiaque bathmotrope et inotrope positive, bronchodilatation et inhibition de la libération des médiateurs de l'allergie
- Effets systémiques : mydriase, contraction des sphincters anal et vésical, contraction utérine

Mécanisme dose dépendant :

- A faible dose : effet bêta 2+ prépondérant
- A haute dose : effet alpha + prédominant avec augmentation des résistances périphériques et de la pression artérielle

### Pharmacocinétique

- Délai d'action : 1 min
- Durée d'action : 5 min
- Demi-vie plasmatique : 2-3 min
- Élimination rénale

## Présentation

Ampoules ou seringues pré-remplies injectables

- De 1 ml : 0,25mg/1ml, 0,5mg/1ml ou 1mg/1ml
- De 2 ml : 10mg/2ml
- De 5 ml : 5mg/5ml
- De 10 ml : 1mg/10ml

## Indications

Arrêt cardio-circulatoire  
Choc anaphylactique  
États de choc  
Asthme aigu grave résistant aux bronchodilatateurs  
Adjuvant des anesthésiques locaux pour augmenter leur durée d'action

## Effets indésirables

Palpitations, tachycardie  
Hypertension artérielle  
Fibrillation ventriculaire  
Pâleur, refroidissement des extrémités  
Réaction allergique  
Crise d'asthme  
Sueurs, nausées  
Rétention urinaire  
Infarctus du myocarde

## Contre-indications

Aucune contre-indication absolue en situation de détresse vitale

### Contre-indications relatives

- Cardiopathies obstructives
- Troubles du rythme ventriculaire
- Insuffisance coronaire
- Hypertension artérielle non contrôlée
- Grossesse (effets tératogènes)

## Administration et surveillance

**Administration** : intraveineuse directe, IVSE, intra-osseuse, intramusculaire, sous-cutanée, intratrachéale ou en nébulisation

**Dilution** : G5% ou NaCl 0,9%

### Surveillance

- Continue de l'ECG, la PA, la FC et la SpO<sub>2</sub>
- Conscience et tolérance périphérique (attention à l'extravasation)
- Des effets secondaires

## Interactions médicamenteuses

Il existe de nombreuses interactions médicamenteuses :

- Anesthésiques halogénés volatiles
- Antidépresseurs imipraminiques
- Antidépresseurs sérotoninergiques-adrénergiques
- Agents sympathomimétiques
- IMAO non sélectifs
- IMAO-A sélectifs
- Alpha-bloquants adrénergiques
- Bêta-bloquants adrénergiques
- Insuline ou hypoglycémifiants oraux

## Posologies

### Arrêt circulatoire

- Adulte : 1 mg IVD (ou IO) à répéter toutes les 3 à 5 minutes
- Enfant : 10 µg/kg en IVD (ou IO) toutes les 3 à 5 minutes

### Anaphylaxie : (selon le grade)

- II : bolus de 10 à 20 µg
- III : bolus de 100 à 200 µg
- IV : bolus de 1 mg toutes les 1 à 2 minutes
- Doses augmentées et relayées si besoin en IVSE : 0,05 à 0,1 µg/kg/min
- Si pas de voie veineuse : IM 0,5 à 1 mg toutes les 5 à 10 minutes
- Enfant : 1 µg/kg puis 5 à 10 µg/kg et relai IVSE 0,1 µg/kg/min

**États de choc** : débiter à 0,05 µg/kg/min à 0,5 µg/kg/min puis augmenter progressivement suivant l'état hémodynamique

### Bronchospasme ou asthme aigu grave (si inefficacité du bronchodilatateur)

- 0,1 mg en bolus suivi de 0,01 à 1 µg/kg/min
- Ou 1 mg en nébulisation avec 5ml de NaCl 0,9%

## Propriétés

Agent sympathomimétique à action directe sur les récepteurs alpha et bêta adrénergiques. C'est une catécholamine naturelle sécrétée par les glandes surrénales.

### Propriétés

Effets alpha : vasoconstriction périphérique

Effets bêta : action cardiaque bathmotrope et inotrope positive, bronchodilatation et inhibition de la libération des médiateurs de l'allergie  
u : mydriase, contraction des sphincters anal et vésical, contraction utérine

### Mécanisme dose dépendant

A faible dose : effet bêta 2+ prépondérant  
A haute dose : effet alpha + prédominant avec augmentation résistances périphériques et PA

### Pharmacocinétique

Délai d'action : 1 min

Durée d'action : 5 min

Demi-vie plasmatique : 2-3 min

Élimination rénale

## Administration et surveillance

**Administration** : intraveineuse directe, IVSE, intra-osseuse, intramusculaire, sous-cutanée, intratrachéale ou en nébulisation

**Dilution** : G5% ou NaCl 0,9%

### Surveillance

Continue de l'ECG, la PA, la FC et la SpO2

Conscience et tolérance périphérique (attention à l'extravasation)

Des effets secondaires

## Indications

Arrêt cardio-circulatoire

Choc anaphylactique

États de choc

Asthme aigu grave résistant aux bronchodilatateurs

Adjuvant des anesthésiques locaux pour augmenter leur durée d'action

## Contre-indications

Aucune contre-indication absolue en situation de détresse vitale

### Contre-indications relatives

Cardiopathies obstructives

Troubles du rythme ventriculaire

Insuffisance coronaire

Hypertension artérielle non contrôlée

Grossesse (effets tératogènes)

## Effets indésirables

Palpitations, tachycardie

Hypertension artérielle

Fibrillation ventriculaire

Pâleur, refroidissement des extrémités

Réaction allergique, crise d'asthme

Sueurs, nausées, rétention urinaire

Infarctus du myocarde

## Posologies

### Arrêt circulatoire

Adulte **1 mg** IVD - Enfant **10 µg/kg** IVD

### Anaphylaxie selon grade

II **10 à 20 µg** en bolus

III **100 à 200 µg** en bolus

IV **1 mg** en bolus

Si pas de voie veineuse : IM **0,5 à 1 mg**

États de choc **0,05 à 0,5 µg/kg/min**

Bronchospasme ou asthme aigu grave

**0,1 mg** en bolus

**1 mg** en nébulisation + 5ml NaCl 0,9%

## Interactions

Anesthésiques halogénés volatiles

Antidépresseurs imipraminiques

Antidépresseurs sérotoninergiques-adrénergiques

Agents sympathomimétiques

IMAO non sélectifs

IMAO-A sélectifs

Alpha-bloquants adrénergiques

Bêta-bloquants adrénergiques

Insuline ou hypoglycémifiants oraux

