



# Adrénaline® (Épinéphrine)

## I. Mécanisme d'action et propriétés

L'*Adrénaline*® (*Épinéphrine*) est un agent sympathomimétique à action directe sur les récepteurs alpha et bêta.

### Propriétés

- Vasoconstricteur (alpha +)
- Tachycardisant, augmente l'automatisme tonocardiaque (bêta 1+)
- Bronchodilatateur (bêta 2+)
- Mydriatique, coronarodilatateur, hyperglycémiant, veinocstricteur, ralentisseur du transit digestif

Le mécanisme est 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

## II. Présentation

Ampoules injectables (ou seringues pré-remplies)

- 0,25 mg / 1 ml
- 0,5 mg / 1 ml
- 1 mg / 1 ml
- 5 mg / 5 ml
- 10 mg / 2 ml

## III. Indications

Les indications de l'Adrénaline® sont :

- Arrêt cardio-circulatoire
- Détresse cardio-circulatoire
- Choc anaphylactique et autres états de choc
- Asthme aigu grave

#### IV. Contre-indications

Il n'existe aucune contre-indication absolue en situation de détresse vitale.

Les contre-indications relatives sont :

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

#### V. Effets indésirables

Les effets indésirables sont :

- Hypertension artérielle
- Tachycardie, arythmies
- Angor, ischémie myocardique
- Palpitations
- Dyspnée
- Angoisse, pâleur, céphalées
- Tremblements

#### VI. 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

#### VII. 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

## VIII. Posologies

### **Arrêt cardiaque de l'adulte :**

1 mg IVD (ou intra-osseuse) puis 1 mg toutes les 3 à 5 minutes

Voie intratrachéale si pas d'autres voies disponibles : 3 mg

### **Arrêt cardiaque de l'enfant :**

10 µg/kg IVD ou intra-osseuse jusqu'à 1 mg toutes les 3 à 5 minutes

Voie endotrachéale si pas d'autres voies disponibles : 30 µg/kg

### **Anaphylaxie :** (selon le grade)

I : pas d'adrénaline

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 0,3 à 0,5 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 0,01 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

## MÉDICAMENTS

## PROPRIÉTÉS

Sympathomimétique direct

Effet  $\alpha$  : +  
Effet  $\beta_1$  : +  
Effet  $\beta_2$  : +

Vasoconstricteur  
Tachycardisant  
Bronchodilatateur  
Mydriatique  
Coronarodilatateur  
Hyperglycémiant  
Veinoconstricteur  
Ralentisseur transit digestif

Faible dose :  $\beta_2$  +  
Haute dose :  $\alpha$  +

Demi-vie : 2-3 minutes  
Délai d'action : 1 minute  
Durée d'action : 5 minutes

Élimination rénale

## INDICATIONS

Arrêt cardio-circulatoire  
Détrousse cardio-circulatoire  
Choc anaphylactique  
Autres états de choc  
Asthme aigu grave

## INTERACTIONS

Halogénés volatiles  
Antidépresseurs  
Agents sympathomimétiques  
IMAO (non sélectifs, A sélectifs)  
Alpha-bloquants adrénergiques  
Bêta-bloquants adrénergiques  
Insuline  
Hypoglycémiants oraux

## CONTRE-INDICATIONS

Pas de contre-indication absolue si détresse vitale

Relatives :

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

## EFFETS INDÉSIRABLES

Hypertension artérielle  
Tachycardie, arythmies  
Angor, ischémie myocardique  
Palpitations  
Dyspnée  
Angoisse, pâleur, céphalées  
Tremblements



fiches-ide.fr



## Adrenaline® (Épinéphrine)

## POSOLOGIES

## Arrêt cardiaque

Adulte

1 mg IVD puis 1 mg toutes les 3 à 5 min  
Intratrachéale : 3 mg

Enfant

10  $\mu$ g/kg IVD (ou intra-os) jusqu'à 1 mg toutes les 3 à 5 min  
Intratrachéale : 30  $\mu$ g/kg

## Anaphylaxie

I : pas d'adrénaline                      II : bolus de 10 à 20  $\mu$ g                      III : bolus de 100 à 200  $\mu$ g

IV : bolus de 1 mg toutes les 1 à 2 minutes

Doses augmentées et relayées si besoin en IVSE : 0,05 à 0,1  $\mu$ g/kg/min

Si pas de voie veineuse : IM 0,3 à 0,5 mg toutes les 5 à 10 minutes

Enfant : 1  $\mu$ g/kg puis 5 à 10  $\mu$ g/kg et relai IVSE 0,1  $\mu$ g/kg/min

**États de choc** : 0,01  $\mu$ g/kg/min puis augmenter progressivement suivant l'état hémodynamique

**Bronchospasme ou asthme aigu grave** 0,1 mg en bolus suivi de 0,01 à 1  $\mu$ g/kg/min

## ADMINISTRATION ET SURVEILLANCE

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

Dilution dans du G5% ou du NaCl 0,9%

**Surveillance** continue ECG, PA, FC, SpO2