

## Généralités

Le cortisol est la principale hormone glucocorticoïde, synthétisée par les glandes surrénales à partir du cholestérol sous l'effet de l'ACTH. Sa sécrétion est contrôlée au niveau de l'hypothalamus et de l'hypophyse.

Il est essentiel à la vie et contribue à la régulation du métabolisme des carbohydrates, des protéines et des lipides. Il permet également de maintenir une pression sanguine normale et inhibe les réactions allergiques et inflammatoires.

Les taux de cortisol varient selon l'heure du prélèvement : ils sont élevés tôt le matin pour permettre à l'organisme d'affronter le stress d'une nouvelle journée et bas en soirée avant l'accalmie du coucher.

## Principales indications

Maladie d'Addison  
(insuffisance surrénale primaire)

Syndrome de Cushing (hyperactivité surrénale)

Recherche d'un hypercorticisme

Recherche d'une insuffisance corticosurrénale

## Valeurs de référence

Le matin

**260-540 nmol/L**

soit 94-195 µg/L

A minuit

**100-200 nmol/L**

soit 36-72 µg/L

Enfant de moins de 10 ans

**137-275 nmol/L**

soit 50-100 µg/L

## Prélèvement

5 ml de sang recueilli sur un tube sans anticoagulant, sur EDTA ou sur tube hépariné

Prélèvement entre 8 et 10h ou entre 16 et 20h

Le prélèvement doit être effectué le matin à 8 heures ou à minuit et doit être acheminé rapidement au laboratoire pour séparer le plasma

Pas de corticoïde avant le prélèvement, pas de stress, ni d'effort

## Augmentation

On appelle l'augmentation du cortisol l'hypercortisolémie.

Un cortisol à minuit  $> 100 \mu\text{g/L}$  affirme l'hypercortisolémie.

Les causes d'une augmentation :

- Tumeurs corticosurrénales bénignes (adénomes)
- Tumeurs corticosurrénales malignes (corticosurréalome)
- Maladie de Cushing
- Tumeur de l'hypophyse
- Tumeur maligne viscérale pancréatique ou bronchique
- Stress
- Grossesse,
- Alcoolisme chronique
- Activité physique
- Corticothérapie prolongée

Symptômes : hypertension, aménorrhée, obésité par répartition anormale des graisses, diabète, ostéoporose, dépression, troubles du sommeil

## Diminution

On appelle la diminution du cortisol l'hypocortisolémie.

Un cortisol à 8h  $< 100 \mu\text{g/L}$  est en faveur d'une insuffisance surrénale.

Les causes d'une diminution :

- Insuffisance surrénale basse primitive (maladie d'Addison)
- Insuffisance surrénale haute (hypopituitarisme)
- Insuffisance surrénale secondaire postcorticothérapie
- Déficit en sécrétion de cortisol primitif (maladie d'Addison)
- Déficit en sécrétion secondaire à une lésion des surrénales
- Défaut de stimulation par manque de synthèse d'ACTH

Symptômes : asthénie, hypotension, hyponatrémie, anorexie, troubles digestifs

## Sources

55 examens de biologie pour l'infirmier, Paul Bouazza, 2018, Vuibert

Cortisol sur [biron.com](http://biron.com)

Cortisolémie sur [ooreka.fr](http://ooreka.fr)

Guide infirmier des examens de laboratoire, René Caquet, 2008, Elsevier Masson

Les bilans sanguins en un coup d'oeil, Stéphane Cornec, 2021, Elsevier Masson

Mémo examens biologiques, Kubab, Hakawati, Alajati-Kubab, 2009, Éditions Lamarre

## Généralités

Principale hormone glucocorticoïde, synthétisée par les glandes surrénales à partir du cholestérol sous l'effet de l'ACTH.

Sa sécrétion est contrôlée au niveau de l'hypothalamus et de l'hypophyse.

Il est essentiel à la vie et contribue à la régulation du métabolisme des carbohydrates, des protéines et des lipides. Il permet également de maintenir une pression sanguine normale et inhibe les réactions allergiques et inflammatoires.

## Variations

Les taux de cortisol varient selon l'heure du prélèvement : ils sont élevés tôt le matin pour permettre à l'organisme d'affronter le stress d'une nouvelle journée et bas en soirée avant l'accalmie du coucher.

## Augmentation

Un cortisol à minuit > 100 µg/L affirme l'hypercortisolémie.

Les causes d'une augmentation : tumeurs corticosurrénales bénignes ou malignes, maladie de Cushing, tumeur de l'hypophyse, tumeur maligne viscérale pancréatique ou bronchique, stress, grossesse, alcoolisme chronique, activité physique, corticothérapie prolongée

**Symptômes** : hypertension, aménorrhée, obésité par répartition anormale des graisses, diabète, ostéoporose, dépression, troubles du sommeil

## Principales indications

Maladie d'Addison (insuffisance surrénale primaire)  
Syndrome de Cushing (hyperactivité surrénale)  
Recherche d'un hypercorticisme  
Recherche d'une insuffisance corticosurrénale

## Prélèvement

5 ml de sang recueilli sur un tube sans anticoagulant, sur EDTA ou sur tube hépariné

Doit être effectué le matin à 8h ou à 00h et doit être acheminé rapidement au laboratoire pour séparer le plasma.

Pas de corticoïde avant le prélèvement, pas de stress, ni d'effort.

Normes biologiques Biochimie

Cortisol

## Valeurs de référence

Matin

260-540 nmol/L  
soit 94-195 µg/L

Minuit

100-200 nmol/L  
soit 36-72 µg/L

Enfant de moins de 10 ans

137-275 nmol/L  
soit 50-100 µg/L

## Diminution

Un cortisol à 8h < 100 µg/L est en faveur d'une insuffisance surrénale.

Les causes d'une diminution : insuffisance surrénale, maladie d'Addison, hypopituitarisme, insuffisance surrénale secondaire postcorticothérapie, déficit en sécrétion de cortisol primitif, déficit en sécrétion secondaire à une lésion des surrénales, défaut de stimulation par manque de synthèse d'ACTH

**Symptômes** : asthénie, hypotension, hyponatrémie, anorexie, troubles digestifs



fiches-ide.fr

Fiches IDE© Tous droits réservés