

Généralités

Le potassium est un cation principalement intracellulaire. Sa concentration dans les hématies est 28 fois supérieure à sa concentration plasmatique.

Son taux dans le sang est aussi appelé la kaliémie.

Il est indispensable au maintien de la pression osmotique cellulaire.

Toute anomalie de sa concentration compromet la santé. Elle peut se manifester par des troubles neuromusculaires, des troubles électrocardiographiques et des troubles digestifs.

Principales indications

Le potassium fait partie du ionogramme sanguin.

Les indications de la mesure de la kaliémie sont :

- Recherche d'un trouble de l'hydratation ou d'un déséquilibre acido-basique
- Évaluation des maladies du rein, du tube digestif, des glandes endocrines
- Surveillances des traitements au long cours par les diurétiques, les anti-inflammatoires, les perfusions, les dialyses
- Examen quasi-systématique en pratique hospitalière

Prélèvement

5 ml de sang veineux recueilli sur un tube sec ou un tube hépariné

Lors du prélèvement, il faut éviter l'hémolyse des globules rouges qui libérerait du potassium et entraînerait un résultat faussement augmenté. Cela peut se produire si le prélèvement de sang a été difficile à obtenir.

Valeur de référence

3,5 – 5 mmol/L (mEq/L)

Augmentation

Elle s'appelle **hyperkaliémie**. Elle résulte soit d'une diminution de l'élimination urinaire de potassium soit d'un transfert du potassium cellulaire vers le plasma.

Toute hyperkaliémie > 6.5 mmol/l peut se compliquer d'un arrêt cardiaque.

Les causes de l'hyperkaliémie sont :

- Les insuffisances rénales
- Les acidoses métaboliques et respiratoires
- L'insuffisance surrénale aiguë ou chronique
- Les médicaments diminuant la sécrétion d'aldostérone comme les inhibiteurs de l'enzyme de conversion (IEC) ou les antagonistes des récepteurs de l'angiotensine II
- Les déficits en aldostérone
- Les destructions cellulaires massives (brûlures étendues, rhabdomyolyses, chimiothérapie agressive ...)
- Apport intraveineux excessif

Traitement de l'hyperkaliémie = recours aux diurétiques, à la dialyse, à l'insuline (l'insuline fait entrer le potassium dans les cellules) ou au Kayexalate

Diminution

Elle s'appelle **hypokaliémie**.

Une hypokaliémie < 3 mmol/L fait courir le risque d'une arythmie cardiaque.

Les causes de l'hypokaliémie sont :

- D'origine digestive: vomissements, aspirations gastriques, diarrhées
- Pertes urinaires (traitement par diurétiques)
- L'hyperaldostéronisme favorise la fuite potassique
- Les alcaloses sévères métaboliques ou respiratoires
- Les hypersécrétions corticosurrénales
- Les tubulopathies chroniques
- Les polyuries osmotiques

Traitement de l'hypokaliémie = supplémentation en chlorure de potassium ou augmentation de l'apport par des aliments riches en potassium

Sources

Guide infirmier des examens de laboratoire, René Caquet, 2008, Elsevier Masson
Mémo examens biologiques, Kubab, Hakawati, Alajati-Kubab, 2009, Éditions Lamarre
Potassium sur labtestsonline.fr

Généralités

Cation principalement intracellulaire. Concentration dans les hématies est 28x supérieure à sa concentration plasmatique.

Taux dans le sang = kaliémie

Indispensable au maintien de la pression osmotique cellulaire.

Toute anomalie de sa concentration compromet la santé. Elle peut se manifester par des troubles neuromusculaires, des troubles électrocardiographiques et des troubles digestifs.

Principales indications

Fait partie de l'ionogramme sanguin

Recherche d'un trouble de l'hydratation ou d'un déséquilibre acido-basique
Évaluation des maladies du rein, du tube digestif, des glandes endocrines
Surveillance des traitements au long cours par les diurétiques, les anti-inflammatoires, les perfusions, les dialyses
Examen quasi-systématique en pratique hospitalière

Prélèvement

5 ml de sang recueilli sur un tube sec ou un tube hépariné

Éviter l'hémolyse des globules rouges qui libérerait du potassium et entraînerait un résultat faussement augmenté. Cela peut se produire si le prélèvement de sang a été difficile à obtenir.

Normes biologiques Ionogramme sanguin

Potassium

Valeur référence

3,5 - 5 mmol/L

Augmentation

Hyperkaliémie

Résulte soit d'une diminution de l'élimination urinaire de potassium soit d'un transfert du potassium cellulaire vers le plasma.

Hyperkaliémie < 6,5 mmol/L peut se compliquer d'un arrêt cardiaque

Causes

- Insuffisances rénales
- Acidoses métaboliques et respiratoires
- Insuffisance surrénale aiguë ou chronique
- Médicaments diminuant la sécrétion d'aldostérone comme les IEC ou les antagonistes des récepteurs de l'angiotensine II
- Déficits en aldostérone
- Destructures cellulaires massives
- Apport intraveineux excessif

Traitements : diurétiques, dialyse, insuline, Kayexalate

Diminution

Hypokaliémie

Une hypokaliémie < 3 mmol/L fait courir le risque d'une arythmie cardiaque

Causes

- Origine digestive : vomissements, aspirations gastriques, diarrhées
- Pertes urinaires (traitement par diurétiques)
- Hyperaldostéronisme favorise la fuite potassique
- Alcaloses sévères métaboliques ou respiratoires
- Hypersécrétions corticosurrénales
- Tubulopathies chroniques
- Polyuries osmotiques

Traitements : supplémentation en chlorure de potassium ou augmentation de l'apport par des aliments riches en potassium