

Généralités

Le magnésium est un cation intracellulaire indispensable surtout présent dans l'os. A l'état physiologique, environ 1% du magnésium total de l'organisme est présent dans le sang.

Il est nécessaire au fonctionnement normal des nerfs et des muscles et au développement des os et des dents.

Son taux dans le sang est appelé magnésémie.

Principales indications

Il fait partie du ionogramme sanguin et peut être demandé dans les cas suivants :

- Insuffisance rénale aiguë
- Coma diabétique acidocétosique
- Bilan nutritionnel
- Bilan d'équilibre hydroélectrolytique
- Suivi d'une toxémie gravidique
- Aide au diagnostic des carences chroniques en calcium et potassium

Prélèvement

5 ml de sang veineux recueilli sur un tube sec pour le Mg sérique ou un sur un tube hépariné pour le Mg plasmatique ou globulaire

Valeur de référence

0,7 – 0,9 mmol/L

Augmentation

Cette augmentation s'appelle hypermagnésémie. Elle peut être observée dans les cas suivants :

- Diabète acidocétosique non traité
- Insuffisance rénale
- Ingestion d'anti-acides contenant des sels de magnésium
- Déshydratation
- Hypothyroïdie
- Maladie d'Addison
- Prise de magnésium (par voie orale ou intraveineuse)
- Médicaments contenant du magnésium

Symptômes : nausées, faiblesse musculaire, hypotension artérielle, perte d'appétit, arythmie cardiaque voire arrêt cardiaque si hypermagnésémie sévère.

Médicaments pouvant augmenter le taux de magnésium : lithium, aspirine, hormones thyroïdiennes, certains antibiotiques et les produits contenant du magnésium.

Traitements : gluconate de calcium intraveineux, diurétiques voire dialyse si nécessaire.

Diminution

Cette diminution s'appelle hypomagnésémie.

Elle peut être observée dans les cas suivants :

- Dénutritions sévères
- Consommation excessive d'alcool
- Diarrhées, fistules digestives
- Malabsorption, résection grêlique, aspiration prolongée
- Taux élevés d'aldostérone, vasopressine ou d'hormones thyroïdiennes
- Hyperparathyroïdie
- Syndrome de Conn
- Associée à une hypokaliémie
- Certains médicaments augmentant l'excrétion du Mg : diurétiques, amphotéricine B, chimiothérapie à base de cisplatine
- Utilisation chronique d'un inhibiteur de la pompe à protons
- 2^e et 3^e trimestre de grossesse

Symptômes : nausées, fatigue, perte d'appétit, confusions, crampes musculaires, convulsions, arythmie cardiaque, sensation d'engourdissement

Médicaments pouvant abaisser le taux de magnésium : digoxine, ciclosporine, diurétiques, insuline, certains antibiotiques, certains laxatifs ainsi que la phénytoïne

Traitement : magnésium par voie orale si la carence est symptomatique ou persistante

Sources

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

Hypermagnésémie sur msdmanuals.com

Hypomagnésémie sur msdmanuals.com

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

Généralités

Le magnésium est un cation intracellulaire indispensable surtout présent dans l'os.

A l'état physiologique, environ 1% du magnésium total de l'organisme est présent dans le sang.

Il est nécessaire au fonctionnement normal des nerfs et des muscles et au développement des os et des dents.

Son taux dans le sang est appelé magnésémie.



fiches-ide.fr

Fiches IDE© Tous droits réservés

Principales indications

Fait partie du ionogramme sanguin

Insuffisance rénale aiguë

Coma diabétique acidocétosique

Bilan nutritionnel

Bilan d'équilibre hydroélectrolytique

Suivi d'une toxémie gravidique

Aide au diagnostic des carences chroniques en calcium et potassium

Prélèvement

5 ml de sang veineux recueilli sur un tube sec pour le Mg sérique ou un sur un tube hépariné pour le Mg plasmatique ou globulaire

Valeur référence

0,7 – 0,9 mmol/L

Normes biologiques Ionogramme sanguin

Magnésium

Augmentation

Hypermagnésémie

Causes

- Diabète acidocétosique non traité
- Insuffisance rénale
- Ingestion d'anti-acides contenant des sels de magnésium
- Déshydratation, hypothyroïdie, maladie d'Addison
- Prise de magnésium (par voie orale ou intraveineuse)
- Médicaments contenant du magnésium

Symptômes : nausées, faiblesse musculaire, hypotension artérielle, perte d'appétit, arythmie cardiaque voire arrêt cardiaque si hypermagnésémie sévère.

Médicaments en cause : lithium, aspirine, hormones thyroïdiennes, certains antibiotiques et les produits contenant du magnésium.

Traitements : gluconate de calcium intraveineux, diurétiques voire dialyse si nécessaire.

Diminution

Hypomagnésémie

Causes

- Dénutritions sévères, consommation excessive d'alcool
- Diarrhées, fistules digestives
- Malabsorption, résection grêlique, aspiration prolongée
- Taux élevés d'aldostérone, vasopressine ou d'hormones thyroïdiennes
- Hyperparathyroïdie, syndrome de Conn
- Associée à une hypokaliémie
- Certains médicaments augmentant l'excrétion du Mg
- Utilisation chronique d'un inhibiteur de la pompe à protons
- 2e et 3e trimestre de grossesse

Symptômes : nausées, fatigue, perte d'appétit, confusions, crampes musculaires, convulsions, arythmie cardiaque, sensation d'engourdissement

Médicaments en cause : digoxine, ciclosporine, diurétiques, insuline, certains antibiotiques, certains laxatifs ainsi que la phénytoïne

Traitement : Mg par voie orale si la carence est symptomatique ou persistante