

Créatine phosphokinase (CPK)



Données techniques

Conseils patients / Conseils officinal

Résultats et normes



Données Techniques

Définition

La Créatine Phosphokinase ou CPK est une enzyme du métabolisme énergétique (rôle dans les réserves cellulaires en adénosine triphosphate ou ATP) composée de deux sous-unités M (muscle) et B (cerveau ou *brain*) qui s'associent pour former les enzymes CPK-MM qui provient du muscle strié squelettique, les CPK-MB qui provient du muscle cardiaque et les CPK-BB, non détectable dans le sang.

Le dosage des CPK est intéressant dans le diagnostic des pathologies musculaires voire dans une moindre mesure dans celui de l'infarctus du myocarde (dosage remplacé par celui de la troponine)

Méthode

Méthode de dosage chimique spectrophotométrique

Indications

- Suspicion de rhabdomyolyse¹ ; diagnostic à posteriori de crise épileptique
- Suspicion et surveillance de certaines pathologies musculaires (myopathies, dermatomyosites, ...)
- Surveillance de médicaments (fibrates, statines et ézétimibe seul ou en association avec des statines): le dosage initial des CPK avant l'instauration du traitement n'est pas justifié mais tout symptôme musculaire inexpliqué apparaissant sous traitement doit conduire à ce dosage

¹Syndrome clinique et biologique dû à la lyse des fibres musculaires striées squelettiques. Un déséquilibre entre apports et besoins métaboliques conduit à une rhabdomyolyse : écrasement ou compression musculaire, interruption de la circulation sanguine, effort important, certains médicaments, infection, myopathie,...



Conseils patients / Conseil officinal

Préparation à l'examen

INFORMATIONS DE PUBLICATION

Source : Médecin des Hôpitaux - Praticien Hospitalier ; Urgences médico-chirurgicales et judiciaires, SMUR; Hôtel-Dieu-Cochin (Paris); Université Paris Descartes

Créé le : 19/01/2010 | Mis à jour le : 22/03/2010

- Eviter un effort physique avant l'examen de même que les injections intramusculaires ;
- Pas de nécessité d'être à jeun sauf si couplé à un autre examen (glycémie, exploration d'une anomalie lipidique,...).

Conditions de l'examen

- Dans un laboratoire d'analyses de biologie médicale (LABM) ;
- Un patch d'Emla (lidocaïne + prilocaïne) peut être appliqué 1 heure avant sur les 2 plis du coude ;
- Prise de sang veineux (au pli du coude en général) de 5 mL de sang ;
- Tube sec ;
- Les résultats ne sont pas disponibles immédiatement mais envoyés au médecin.



Résultats et Normes

Normes

- valeurs normales définies pour chaque laboratoire ;
- Homme : 15-130 UI/L ;
- Femme : 15-95 UI/L ;
- Nouveau-né : 70-580 UI/L ;

Variations

Augmentation significative si supérieure à deux fois la limite supérieure de la normale (dosage à répéter) ;

Causes multiples:

Élévation non pathologique : effort physique intense, sujet de race noire, masse musculaire importante.

Atteinte du muscle strié squelettique (CPK-MM)

- Lésion musculaire (traumatisme, injection IM, chirurgie, convulsions,...)
- Affections musculaires (dystrophies musculaires, myopathies, myosites infectieuses,...)
- Affections neurologiques (sclérose latérale amyotrophique, amyotrophies spinales progressives,...)
- Toxiques (alcool, cocaïne,...)
- Médicaments
- Rhabdomyolyse
- Affections endocriniennes et métaboliques (thyroïde, diabète,...)

Élévation des CPK-MB : éliminer une pathologie cardiaque par d'autres examens (infarctus du myocarde, myocardite, cardioversion, contusion ou chirurgie cardiaques,...)

INFORMATIONS DE PUBLICATION

Source : Médecin des Hôpitaux - Praticien Hospitalier ; Urgences médico-chirurgicales et judiciaires, SMUR; Hôtel-Dieu-Cochin (Paris); Université Paris Descartes

Créé le : 19/01/2010 | Mis à jour le : 22/03/2010

Date de création et de mise en ligne de la fiche : 19-01-2010.

Les éléments d'informations et conseils qui y figurent sont d'ordre général et ne sont pas exhaustifs. Ils ne peuvent se substituer au diagnostic et aux conseils du pharmacien adaptés à la situation du patient. Le pharmacien est entièrement responsable de l'usage et des interprétations qu'il fait des informations qu'il consulte et des conseils qu'il en déduit ou des actes qu'il effectue. En conséquence, l'utilisateur des fiches s'interdit de mettre OCP et l'auteur en cause pour un litige qui serait né de l'exploitation de ces éléments d'information et conseils.

© OCP - 2008

INFORMATIONS DE PUBLICATION

Source : Médecin des Hôpitaux - Praticien Hospitalier ; Urgences médico-chirurgicales et judiciaires, SMUR; Hôtel-Dieu-Cochin (Paris); Université Paris Descartes

Créé le : 19/01/2010 | Mis à jour le : 22/03/2010