



BILAN D'INVESTIGATION PREVENTIVE



lims

LABORATOIRE
D'ANALYSES MÉDICALES

mbnext group
EUROPE

BIP SYSTEME NERVEUX CENTRAL

DE QUOI S'AGIT IL ?

Il a été largement montré que les neurones ont besoin de molécules spécifiques pour assurer leurs fonctions essentielles comme la conduction électrique et la neurotransmission.

Le **BIP SYSTEME NERVEUX CENTRAL (SNC)** comprend un ensemble d'analyses qui évalue le niveau de plusieurs micronutriments indispensables au bon fonctionnement du système nerveux central tant au niveau de ses activités émotionnelles que cognitives.



QUELLES ANALYSES ET POURQUOI ?

Le profil des acides gras érythrocytaires, y compris les acides gras Trans: les acides gras sont des nutriments essentiels pour le fonctionnement de notre système nerveux car ils représentent, entre autres, le constituant de base des bicouches phospholipidiques membranaires qui, rien que pour la membrane plasmique des neurones, représentent pas moins de 25.000 mètres carrés. Leur composition qualitative et quantitative en acides gras est déterminante pour leur fluidité, une propriété essentielle pour le bon fonctionnement du système nerveux. Les acides gras oméga-3 allongés sont particulièrement importants à ce niveau.

Le zinc est le cofacteur de nombreuses enzymes. Au niveau du système nerveux, le zinc joue un rôle important pour la neurogenèse, la migration neuronale, la synaptogenèse ainsi que la neurotransmission. Sa déficience est associée à des troubles cognitifs et émotionnels.

Le magnésium est le cofacteur de la plupart des enzymes qui utilisent l'ATP, en particulier la pompe Na/K-ATPase qui, au niveau système nerveux, joue un rôle essentiel en maintenant le potentiel des membranes neuronales à un niveau normal (-70 millivolt). Sa carence entraîne notamment de l'hyperexcitabilité et est associée à de l'anxiété.

L'homocystéine est un métabolite intermédiaire à la croisée de deux voies métaboliques très importantes, la méthylation et la trans-sulfuration. La méthylation intervient à plusieurs niveaux de l'activité du système nerveux : la synthèse de la phosphatidylcholine et de la mélatonine mais aussi le métabolisme de la dopamine et de la noradrénaline. L'hyperhomocystéinémie est toxique pour les parois endothéliales et pour les neurones.

L'acide folique érythrocytaire permet d'évaluer la biodisponibilité indispensable de la vitamine B9, substrat essentiel pour les réactions de méthylation.

La vitamine B12 active est le cofacteur de la méthionine synthase, une étape de la méthylation, processus biochimique indispensable à l'activité normale du système nerveux.

La ferritine permet d'évaluer la réserve de fer de notre organisme et/ou la présence d'une inflammation. Le fer est indispensable à l'activité métabolique des mitochondries neuronales. Il intervient aussi comme catalyseur de plusieurs réactions importantes comme la synthèse de sérotonine à partir du tryptophane.

Le MHPG (3 Méthoxy-4 HydroxyPhényl Glycol) est le reflet de l'activité noradrénergique du système nerveux. La noradrénaline participe au circuit de la récompense et du plaisir. Elle intervient dans les processus d'attention, d'éveil, d'apprentissage et joue un rôle dans les troubles de l'humeur et le stress.

Le 5-HIA (acide 5-HydroxyIndol Acétique). Le 5-HIA est le reflet de l'activité sérotoninergique du système nerveux et de l'intestin. Au niveau du système nerveux, ce neurotransmetteur participe à de nombreux circuits et notamment celui de la sérénité. Une déficience est souvent associée à la dépression et au mal être.

Le HVA (acide homovanilique). Le HVA est le reflet de l'activité dopaminergique du système nerveux. Ce neurotransmetteur est impliqué dans le contrôle du mouvement, de l'humeur et des fonctions cognitives. Les altérations de la dopamine peuvent être impliquées dans l'hyperactivité et la dépression.

POUR QUELS PATIENTS ?

Le **BIP SNC** peut être conseillé à tous les patients, à partir de 6 ans, qui veulent vérifier si leur alimentation apporte les nutriments essentiels pour maintenir un fonctionnement optimal de leur système nerveux au niveau cognitif et émotionnel.

Il peut être proposé à tous les patients qui présentent des altérations de ces fonctions.

COMMENT ?

Le **BIP SNC** se réalise sur un échantillon d'urine de nuit récolté sur 12h transvasé dans un pot contenant de l'acide, deux tubes de sang EDTA (mauve), deux tubes de sang SECS (rouge) et 1 tube de sang FLUOR (gris). Le matériel fourni pour réaliser le bilan est toujours accompagné d'indications précises quant aux modalités de prélèvement et d'expédition des échantillons au laboratoire.

RESULTATS

Les résultats sont rendus sous forme de graphiques accompagnés d'interprétations.

INFORMATIONS

Toute l'équipe du laboratoire **LIMS-MBNEXT** est à votre disposition pour répondre à vos questions par téléphone au **+32(0)10/870.970** ou par courriel à l'adresse **info@mbnext.be**.