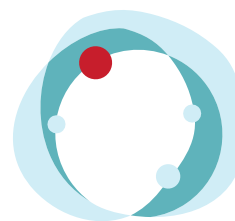


BILAN D'INVESTIGATION PREVENTIVE



lims
LABORATOIRE
D'ANALYSES MEDICALES
mbnext group
EUROPE

POLYMORPHISMES GENETIQUES : FUT2

DE QUOI S'AGIT-IL ?



Il s'agit du dépistage des polymorphismes génétiques pouvant toucher l'expression d'un gène nommé **FUT 2**, codant pour une **enzyme** appelée **α 1,2 fucosyltransférase**.

Cette enzyme **permet de fabriquer du 2-Fucosyllactose (2-FL)** qui est un **oligosaccharide**. C'est l'oligosaccharide présent à forte concentration dans le lait humain (HMO : Human Milk Oligosaccharide).

L'enzyme α 1,2 fucosyltransférase (α 1,2 FT) intervient dans le fonctionnement des cellules épithéliales et leurs sécrétions mucoïdes.

Les **mutations** entraînant un déficit de synthèse de la α 1,2 fucosyltransférase (α 1,2 FT), donc de 2-FL, **représentent environ 20% de la population caucasienne et 15% de celle asiatique**.

Point clé : le **2-FL** permet à un certain nombre d'espèces du microbiote de trouver leur niche et donc d'assurer une **bonne diversité du microbiote**. De plus, le 2-FL pourrait contribuer soit à **protéger l'homme de pathogènes** soit à **augmenter la tolérance à l'infection** en régulant des gènes bactériens responsables de la virulence.

INTERET DU DOSAGE ?

L'allèle FUT 2 muté conduisant à un déficit en α 1,2 FT peut prédisposer à un certain nombre de phénomènes physiopathologiques.

Mutations FUT 2 et situations physiopathologiques



Les **polymorphismes de FUT 2** peuvent constituer des **facteurs de risque de** :

- **candidoses chroniques vaginales,**
- **d'infections chroniques du tractus urinaire,**
- **de diabète de type 1,**
- **de maladie cœliaque,**
- **de MICI dont la maladie de Crohn,**
- **d'entérocolite nécrosante,**
- **de septicémie à Gram négatif chez les prématurés,**
- **de cholangite sclérosante primitive.**

Mutations FUT 2 et microbiote intestinal



Il a été suggéré que la mutation FUT 2 contribue à une prédisposition à développer des maladies comme les **MICI**, la **maladie cœliaque**, le **diabète de type 1** ou les **infections à rotavirus et norovirus** en modifiant la composition du microbiote intestinal.

Les individus sains, avec ou non un déficit d'activité de la α 1,2 FT, ont des microbiotes intestinaux différents. Et plus particulièrement, on voit une **diminution plus ou moins drastique des Bifidobacterium spp.** et de Bacteroides et une **augmentation du niveau de Prevotellaceae et de Paraprevotellaceae** chez les individus porteurs de la mutation.

In fine, les mutations de FUT 2 pourraient, selon certains auteurs, contribuer un facteur induisant des modifications de la composition du microbiote, à même de jouer un rôle dans l'étiologie des diverses maladies impliquant des interactions Homme-microbiote.

POUR QUELS PATIENTS ?

Le dépistage des polymorphismes du gène FUT 2 **chez les caucasiens et les asiatiques** concerne en 1ère ligne les patients manifestant des **infections chroniques vaginales ou du tractus urinaire**. Il semble licite de rechercher ces mutations chez les patients présentant une **dysbiose** mais également des maladies comme la **maladie cœliaque**, la **maladie de Crohn**.

En effet, quelle que soit la situation pouvant résulter d'une mutation FUT 2, cela va offrir une possibilité personnalisée de restituer les fonctions physiologiques en général, par substitution de la molécule déficiente.

MATERIEL ET PRIX ?

Les polymorphismes génétiques du gène FUT 2 se réalisent sur un écouvillon. Le **prix du bilan est de 58€**.

RESULTATS

Les résultats vous sont rendus accompagnés d'interprétations. Le délai de réalisation de l'analyse est de maximum 10 jours ouvrables.

INFORMATION

Toute l'équipe du laboratoire LIMS 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**

LABORATOIRE LIMS :

Site de Louvain-la-Neuve - 1, Av. Jean Monnet - 1348 Ottignies LLN (Belgique) - +32(0)10 870 970

Site de Hornu - 230, Route de Mons - 7301 Hornu (Belgique) - Tél.: +32(0)65 980 580 - Fax: +32(0)65 710 764

N°d'agrément: 8 53624 73 998 - N° d'entreprise: 0424.567.020 - Compte: BE92 3700 9251 2223 - BBRUBEBB