



Pôle de Biologie Pathologie Génétique

Biologie Spécialisée CHRU de Lille

//

31 mai 2012

PRE-ANALYTIQUE

- **Rappel Vitamine K1** : 3 ml de plasma hépariné congelé, à conserver à l'abri de la lumière.
- **Aluminium et autres métaux** : Le service de Toxicologie et Génopathies est accrédité suivant la norme NF EN ISO 15189 pour la détermination de la concentration d'éléments inorganiques et/ou métaux et métalloïdes dans le sang et urines en ICP-MS.
Il faut désormais utiliser impérativement les tubes GREINER BIO-ONE Référence 456080 qui sont recommandés pour le dosage de tous les métaux. Ils sont disponibles sur demande par fax auprès du secrétariat médical.

DEMANDES DE MATERIELS

Une nouvelle version au 30/05/2012 de la fiche de demande de matériels est disponible et intègre notamment ces nouveaux types de tubes pour métaux. Vous pouvez commander **par fax** ces fiches pré-identifiées au nom de votre laboratoire auprès du secrétariat médical au  **03 20 44 69 62**

ACTUALITE EN ALLERGIE

Des nouveaux composants allergéniques spécifiques du pollen d'olivier sont disponibles : nOle e 7 et rOle e 9 :

t227 : nOle e 7 LTP du pollen d'olivier

t240 : nOle e 9 I,3 bêta-glucanase

Le pollen d'olivier est l'une des causes les plus importantes d'allergie respiratoire saisonnière dans les zones méditerranéennes. La plupart des patients allergiques au pollen d'olivier sont également sensibilisés à d'autres pollens d'arbres, d'herbacées ou de graminées et l'histoire clinique ne révèle pas toujours clairement quels pollens sont à l'origine des symptômes.

Les composants allergéniques spécifiques rOle e 1, nOle e 7 et rOle e 9 permettent d'identifier les vraies sensibilisations au pollen d'olivier :

- Ole e 1 : allergène majeur du pollen d'olivier, marqueur également d'une sensibilisation au frêne, au troène et au lilas.
- Ole e 7 : associé à des réactions respiratoires sévères, provoquées par un niveau d'exposition élevé ; réactivité croisée limitée avec les autres LTP.
- Ole e 9 : composant pertinent dans les populations très exposées, également associé à des réactions respiratoires sévères.

Ils s'utilisent en complément de l'IgE t9, extrait complet du pollen d'olivier.

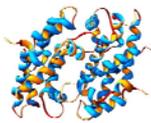
Ces tests aident à distinguer une vraie sensibilisation d'une réactivité croisée entre pollens due aux profilines, aux polcalcines ou aux CCD, et ainsi optimiser le choix des patients et des extraits pour l'Immunothérapie Spécifique

MODIFICATION D'ANALYSE ET DE TARIFICATION

Recherche de toxine de *Clostridium difficile*: voir fiche en annexe

ACTUALITE MEDICALE

Vous trouverez en annexe la fiche: **"Un marqueur d'inflammation intestinale : La Calprotectine fécale"**



Un marqueur d'inflammation intestinale : La Calprotectine fécale

Laboratoire de Parasitologie
Pôle de Biologie Pathologie Génétique, CHRU de Lille

La Calprotectine est une protéine d'inflammation contenue dans le cytosol des PNN.
Marqueur d'inflammation de la muqueuse du tube digestif (TD), elle constitue une alternative aux tests invasifs.

OBJECTIFS DE PRESCRIPTION :

On évalue à 200 000 en France le nombre de patients atteints de MICI (Maladies Inflammatoires Chroniques Intestinales). La région Nord-Pas-de-Calais est particulièrement touchée avec une centaine de nouveaux cas par an.

Les MICI comprennent la maladie de Crohn (MC) et la rectocolite hémorragique (RCH). Ces pathologies inflammatoires digestives atteignent avec prédilection l'adulte jeune, évoluent par poussées entrecoupées de périodes de rémission et représentent un problème majeur de santé publique dans les pays industrialisés.

La prise en charge thérapeutique des MICI repose sur la corticothérapie, les immunosuppresseurs et les traitements biologiques tels que les anticorps anti-TNF α . Les objectifs thérapeutiques sont de plus en plus ambitieux, et, afin de limiter le risque d'interventions chirurgicales et le risque de cancer colorectal à long terme, une cicatrisation muqueuse intestinale est souhaitable.

Le dosage de la calprotectine fécale est un marqueur non invasif qui permet d'évaluer de manière objective la cicatrisation muqueuse, et son utilisation est désormais systématique au cours des protocoles évaluant les nouveaux traitements.

ELEMENTS DE PHYSIOPATHOLOGIE :

La Calprotectine fécale est significativement plus élevée chez les patients atteints de MICI.

Ces pathologies sont probablement dues à une réponse inadaptée du système immunitaire déclenchant l'inflammation de la muqueuse intestinale.

Le dosage de la calprotectine fécale est un marqueur puissant d'inflammation intestinale, à ce titre, il peut être réalisé comme test de dépistage pour l'ensemble des patients suspects de MICI.

INDICATIONS :

Le diagnostic des MICI repose à ce jour sur un faisceau d'arguments cliniques, biologiques, morphologiques et histologiques et les symptômes les plus fréquents sont communs à de nombreuses autres affections comme les troubles fonctionnels intestinaux (IBS).

- Distinction entre trouble intestinal organique et fonctionnel

La Calprotectine est négative dans le syndrome du colon irritable avec une haute performance analytique (Se=84%, Sp=95%)

- Diagnostic et suivi des maladies inflammatoires intestinales

RECOMMANDATIONS PREANALYTIQUES :

Prélèvement : 1 à 2 g de selles – acheminement rapide au laboratoire puis conservation à +4°C. Si l'analyse devait être différée, il est souhaitable de congeler la selle à -20°C.

VALEURS NORMALES :

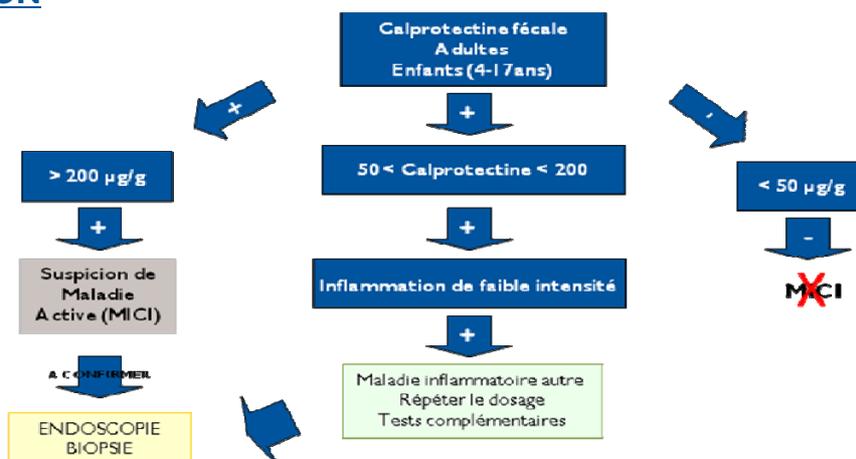
La valeur seuil de positivité est : 50 μ g/g de selles chez l'adulte et l'enfant de plus de 4 ans

Chez les enfants plus jeunes, la calprotectine est physiologiquement plus élevée.

Des valeurs comprises entre 50 et 200 μ g/g montrent une inflammation de faible intensité pouvant avoir diverses origines (infectieuses, néoplasiques, inflammatoires...) et il est recommandé de répéter la mesure et de réaliser des tests complémentaires.

Des valeurs supérieures à 200 μ g/g indiquent une maladie de type organique active

L'INTERPRETATION



NOMENCLATURE : La Calprotectine est hors nomenclature : BHN 160 soit 43€20
CHRU Lille - Laboratoire de Parasitologie : dosage 2 fois / mois

REFERENCES

- Sutherland AD, *diseases of the colon and rectum*, 2008 : 1-9.
- D'Inca R, *Int J Colorectal Dis*, 2007;22 : 429-37.
- Von Roon AC, *Am J Gastroenterol* 2007; 102:803-13.
- Sendid B, Colombel JF, Jacquinet PM, Faille C, Fruit J, Cortot A, Lucidarme D, Camus D, Poulain D. *Clinical and Diagnostic Laboratory Immunology* 1996;3:219-226.
- Standaert-Vitse A, Jouault T, Vandewalle P, Mille C, Seddik M, Sendid B, Mallet JM, Colombel JF, Poulain D. *Gastroenterology* 2006;130:1764-1775.
- Sendid B, Dotan N, Nseir S, Savaux C, Vandewalle P, Standaert A, Zerimech F, Guery BP, Dukler A, Colombel JF, Poulain D. *Clin Vaccine Immunol* 2008.
- Alain M. Schoepfer, MD., Christoph Beglinger, MD, Alex Straumann, MD, Michael Trummel, MD, Pietro Renzulli, MD,k and Frank Seibold, MD (Inflamm Bowel Dis-Dec 2009 : Ulcerative Colitis : Correlation of the Rachmilewitz Endoscopic Activity Index with Fecal Calprotectin, Clinical Activity, C-reactive Protein, and Blood Leukocytes

CHANGEMENT DE TECHNIQUE POUR LA RECHERCHE DE TOXINE DE *CLOSTRIDIUM DIFFICILE*

RECHERCHE DE *CLOSTRIDIUM DIFFICILE*

En cas de suspicion de colite pseudo-membraneuse, les tests immuno-enzymatiques permettant la recherche de la toxine de *Clostridium difficile* manquent de sensibilité (environ 50%). La recherche de cette toxine par **biologie moléculaire** permet d'obtenir un résultat en moins de 2 heures avec une sensibilité et une spécificité supérieures à 95%.

Par conséquent, à compter de début juin, toute demande de recherche de toxine de *C. difficile* dans les selles sera réalisée par biologie moléculaire. Etant donné les bonnes performances de ce test, **la culture de *C.difficile* ne sera plus réalisée systématiquement.**

Cependant, étant donné le coût important de ce test de biologie moléculaire (**BHN 370 soit 99.9€**), il est indispensable de maîtriser la prescription en respectant les indications préconisées.

La recherche de la toxine de *C. difficile* doit être réalisée **une seule fois** sur des **selles non moulées** (épousant la forme du pot) dans un contexte de diarrhées **depuis plus de 48 h**, avec notion d'une **antibiothérapie récente et en dehors de la prise de laxatifs.**

Enfin, le test ne doit pas être répété et aucun contrôle ne doit être effectué après l'arrêt du traitement : l'arrêt des diarrhées signe la guérison.

RECHERCHE DE BACTÉRIES ENTÉROPATHOGÈNES CLASSIQUES (COPROCULTURE)

La prescription d'une coproculture implique la recherche de bactéries entéropathogènes : *Salmonella*, *Shigella*, *Yersinia*, *Campylobacter* (*E.coli* entéropathogènes).

Cette recherche doit être réalisée dans des contextes cliniques précis, correspondant le plus souvent à une **diarrhée communautaire**, qui est le motif d'hospitalisation.

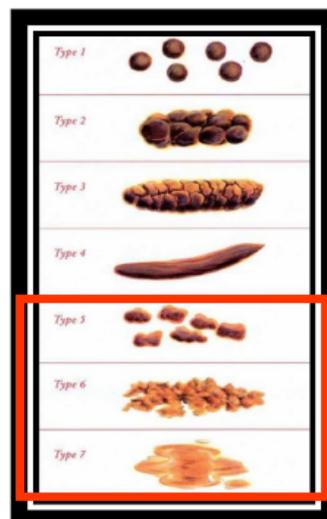
Par conséquent, la recherche de ces bactéries entéropathogènes n'est pas réalisée s'il s'agit d'une diarrhée nosocomiale chez un patient hospitalisé depuis plus de 48 heures (sauf cas exceptionnels).

Là encore, il est inutile de répéter la coproculture (à la différence des recherches parasitaires).

Indications de la recherche de la toxine de *Clostridium difficile*

La prescription doit **être justifiée** en regard du coût unitaire (**BHN 370 soit 99.9€**)

- Diarrhées nosocomiales **supérieures à 48h**
- Prise d'**antibiotiques**
- Selles non moulées**
(les selles doivent épouser la forme du pot)
Charte de Bristol
 - liquides
 - molles
 - glaireuses
 - hémorragiques
- Exclure la prise de laxatif**



 **Ne pas répéter le test** sauf après discussion avec le service de bactériologie
Secrétariat de bactériologie : 03.20.44.54.80

 **Ne pas contrôler après l'arrêt du traitement** sauf en cas de récurrence après les 10 jours de traitement : l'arrêt de la diarrhée signe la guérison

Indications de la prescription de coproculture standard

La prescription d'une coproculture permet la recherche de bactéries entéropathogènes : *Salmonella*, *Shigella*, *Yersinia*, *Campylobacter* (*E.coli* entéropathogènes)

La culture de *C. difficile* n'est plus réalisée en systématique, uniquement en cas de récurrence multiple d'une diarrhée toxine + et en cas d'épidémies

La prescription d'une coproculture est indiquée si :

- Hospitalisation inférieure à 48h**
- Généralement la diarrhée est le motif de l'hospitalisation (**communautaire**)

 **Ne pas répéter la coproculture** : 1 selle suffit (≠ parasitologie)