

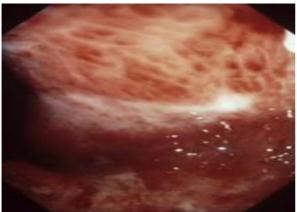
# **Information Scientifique**

2009, N° 1

# Calprotectine, un biomarqueur dans les selles Distingue les diarrhées fonctionnelles et inflammatoires

# Calprotectine

La calprotectine est une protéine produite par les granulocytes neutrophiles. Sa concentration est augmentée dans les selles dans les maladies inflammatoires du tube digestif. En présence de diarrhée récidivante, ceci permet la distinction parfois difficile entre un colon irritable (Irritable Bowel Syndrome) et des troubles inflammatoires chroniques de l'intestin (Inflammatory Bowel Disease), tels que la colite ulcéreuse, le Morbus Crohn ou la colite hémorragique et permet l'introduction d'un traitement approprié.



Rectocolite hémorragique

## Pathophysiologie

La calprotectine est une protéine de 36 kDa qui lie le calcium et le zinc, et qui se trouve surtout dans le cytoplasme des granulocytes neutrophiles, moins dans les monocytes et les macrophages activés. Dans tout processus inflammatoire, la calprotectine peut être nettement élevée dans le plasma. Dans les maladies inflammatoires intestinales, la concentration de calprotectine est fortement élevée dans les selles. A la recherche d'un processus inflammatoire, ce marqueur est plus fiable que la présence de leucocytes ou de lactoferrine. Il est aussi supérieur à la mise en évidence de sang occulte comme test de screening dans les selles.

#### Indications

- Investigation de patients avec des troubles intestinaux
- Diagnostic différentiel de côlon irritable (IBS) ou de maladie intestinale inflammatoire (IBD)
- Exclusion d'une maladie intestinale inflammatoire
- Surveillance du traitement de M. Crohn ou de colite ulcéreuse
- Distinction entre une diarrhée invasive (salmonelles, shigelles, campylobacter) et une diarrhée non invasive (virus, toxines)

#### Méthode

Pesée et dilution 1:50 d'une petite quantité de selles dans du tampon d'extraction suivi d'un test ELISA quantitatif. Valeur prédictive positive élevée avec une sensibilité de 84% et une spécificité de 95%. Dans les selles, la protéine calprotectine reste stable à température ambiante pendant 3-7 jours.

# Matériel

Selles natives, volume d'une cerise, tube à selles, température ambiante. Afin de tenir compte des variations journalières, il est recommandé de faire analyser deux spécimens de selles consécutives sur deux jours.

L'analyse est effectuée 2-3 fois par semaine.

## Interprétation

- < 50 mg/l: en bonne santé ou inflammation peu probable
- > 50 mg/l: compatible avec une inflammation ou une tumeur, nécessite d'être investigué

## Tarif

Calprotectine OFSP 8615.00 50 points

### Référence

Konikoff MR and Denson LA. Inflamm. Bowel Dis. 2006;12: 524-34

### Informations

Pr Dr. med. **André Burnens**, Spécialiste FAMH Microbiologie (Tél: +41 22 716 20 15)

Agnès Lehmann, pharmacien biologiste, Spécialiste FAMH Chimie, Hématologie, Immunologie, Microbiologie (Tél: +41 22 716 20 14

Auteur Pr Dr. med. André Burnens, Spécialiste FAMH microbiologie Rédaction Raymond Auckenthaler, Directeur médical