

## FIBROTEST

Le Fibrotest est un marqueur biologique non invasif de la fibrose hépatique qui a été développé comme une alternative à la biopsie du foie. Il est basé sur le calcul d'un score obtenu à partir de plusieurs paramètres biologiques.

Il existe plusieurs formules de calcul.

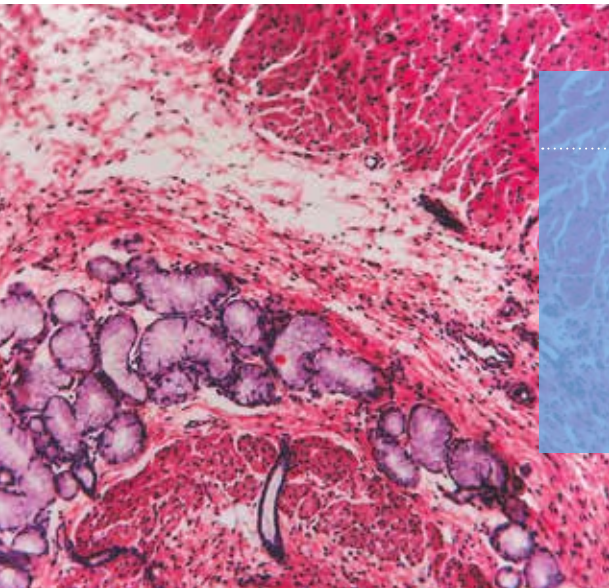
### Fibrotest simplifié

Un des plus simples, le **Fibrotest simplifié d'après Forns**<sup>(1,2)</sup>, est basé sur les valeurs des paramètres suivants :  $\gamma$ -GT, cholestérol et plaquettes, ajustés à l'âge du patient.

Un score inférieur à 4,2 est évocateur de l'absence de fibrose hépatique.

Un score supérieur à 6,9 est compatible avec une fibrose hépatique.

Ce Fibrotest simplifié vous sera automatiquement indiqué dans les résultats dès que le dosage des paramètres inclus sera demandé.



### FibroMax

Le FibroMax contient, en plus d'un calcul FibroTest plus élaboré, une série de calculs qui donnent des scores permettant une évaluation plus détaillée de l'état hépatique du patient.

- **FibroTest**: évaluation de la fibrose hépatique<sup>(3)</sup>.
- **ActiTest**: évaluation de l'activité nécrotico-inflammatoire<sup>(4,5)</sup> ce qui permet de donner un pronostic des complications ultérieures et d'identifier plus facilement les porteurs du VHB quiescent. Il permet aussi d'identifier la cirrhose chez les patients atteints par le VIH, qui présentent un risque accru d'effets secondaires dus à un surdosage antirétroviral (efavirenz, saquinavir)<sup>(6,7)</sup>. L'utilisation du FibroTest et de l'ActiTest est également validée chez les enfants infectés par le VIH<sup>(8)</sup>, et ceux qui nécessitent une surveillance du foie due à certaines maladies chroniques.
- **SteatoTest**: évaluation de la stéatose hépatique<sup>(9)</sup> et le risque de fibrose, de cirrhose et de carcinome hépatocellulaire chez les populations âgées de plus de 40 ans avec des facteurs métaboliques (surpoids, hypertension, hyperglycémie à jeun ou diabète, hypertriglycéridémie, hypercholestérolémie)<sup>(10)</sup>.
- **Ashtest** : estimation quantitative de l'hépatite alcoolique chez les buveurs. Il permet de réduire le recours à la biopsie du foie, et permet donc un traitement plus précoce de l'hépatite alcoolique<sup>(11,12)</sup>
- **NashTest**: évaluation de la stéatohépatite non alcoolique<sup>(13)</sup>

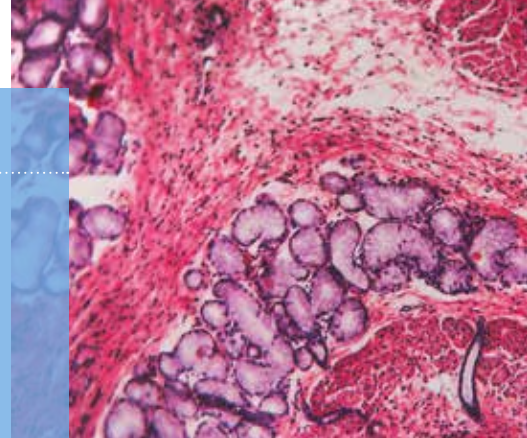
Pour cela il intègre plusieurs paramètres :  $\alpha$ 2-macroglobuline, haptoglobine,  $\gamma$ GT, bilirubine, apolipoprotéine A1, transaminases ASAT, Transaminases ALAT, Triglycérides, Cholestérol total, Glucose à jeun ainsi que l'âge et le sexe du patient.

## L'utilisation du test FibroMax permet au praticien :

- De rassurer les patients atteints uniquement de stéatose sans fibrose
- De mieux prendre en charge les patients atteints de lésions graves telles que la fibrose avancée avec NASH sévère et particulièrement ceux présentant des risques de cirrhose et de cancer du foie.

L'utilisation de FibroMax est validée pour une cohorte prospective européenne FLIP (projet européen : Fatty Liver Inhibition of Progression) de patients avec diagnostic histologique de NAFLD<sup>(14)</sup> (non-alcoholic fatty liver disease).

Les formules de ces scores ont fait l'objet d'un brevet par un centre parisien (BioPrédictive), auquel le laboratoire doit envoyer les valeurs des dosages biologiques pour calcul et interprétation contre paiement.



## FibroTest N

Le **FibroTest** contenu dans le **FibroMax** est **remboursé** en cas de HVC chronique isolée, non-traitée sans comorbidité.

La prescription est à différer en cas de situation transitoire favorisant une modification des composants de FibroTest (Hémolyse aiguë, Hépatite aiguë, Inflammation aiguë, Cholestase extra-hépatique).

L'avis d'un spécialiste des maladies du foie est nécessaire pour l'interprétation lors de situation chronique où les composants peuvent être modifiés (Hémolyse chronique, Maladie de Gilbert, prise d'inhibiteurs de protéases).

L'existence de valeurs extrêmes de l'un des six composants doit entraîner une prudence dans l'interprétation des résultats, en particulier :

- Haptoglobine inférieure à 0,12 g/L, ou une hémolyse ou l'anaptoglobinémie doivent être éliminées
- Haptoglobine supérieure à 3,2 g/L, ou une inflammation aiguë doit être éliminée
- Transaminases ALAT supérieures à 622 UI/L où une hépatite aiguë doit être éliminée
- Bilirubine supérieure à 30 micromoles/L
- $\gamma$ GT inférieure à 50 UI/L ou si une maladie de Gilbert doit être suspectée.
- Alpha2-macroglobuline supérieure à 5,9g/l.

### Références bibliographiques

1 Forns X. et al. Identification of Chronic Hepatitis C Patients without hepatic fibrosis by a simple predictive model. *HEPATOLOGY* 2002;36:4 | 2 Crossan C. et al. Cost-effectiveness of non-invasive methods for assessment and monitoring of liver fibrosis and cirrhosis in patients with chronic liver disease: systematic review and economic evaluation. *Health Technol Assess* 2015;19(9) | 3 Ratziu V. et al. Diagnostic value of biochemical markers (FibroTest-FibroSURE) for the prediction of liver fibrosis in patients with non-alcoholic fatty liver disease. *BMC Gastroenterol* 2006;6:None. | 4 Poynard T et al. ActiTest accuracy for the assessment of histological activity grades in patients with chronic hepatitis C: an overview using Obuchowski measure. *Gastroenterol. Clin. Biol.* 2010;34:6-7. | 5 Poynard T et al. Performance of biomarkers FibroTest, ActiTest, SteatoTest, and NashTest in patients with severe obesity: meta analysis of individual patient data. *PLoS ONE* 2012;7:3. | 6 Dominguez S et al. Impact of hepatitis C and liver fibrosis on antiretroviral plasma drug concentrations in HIV-HCV co-infected patients: the HEPADOSE study. *J. Antimicrob. Chemother.* 2010;65:11. | 7 Vermehren J et al. Assessment of liver fibrosis and associated risk factors in HIV-infected individuals using transient elastography and serum biomarkers. *BMC Gastroenterol* 2012;12:None. | 8 Rubio A et al. Noninvasive procedures to evaluate liver involvement in HIV-1 vertically infected children. *J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr.* 2009;49:5 | 9 Poynard T The diagnostic value of biomarkers (SteatoTest) for the prediction of liver steatosis. *Comp Hepatol* 2005;4:None. | 10 Perazzo H et al. Prognostic value of liver fibrosis and steatosis biomarkers in type-2 diabetes and dyslipidaemia. *Aliment. Pharmacol. Ther.* 2014;40:9. | 11 Thabut D et al. The diagnostic value of biomarkers (AshTest) for the prediction of alcoholic steato-hepatitis in patients with chronic alcoholic liver disease. *J. Hepatol.* 2006;44:6. | 12 Rudler M et al. Validation of AshTest as a Non-Invasive Alternative to Transjugular Liver Biopsy in Patients with Suspected Severe Acute Alcoholic Hepatitis. *PLoS ONE* 2015;10:8. | 13 Poynard T et al. Diagnostic value of biochemical markers (NashTest) for the prediction of non alcoholic steato hepatitis in patients with non-alcoholic fatty liver disease. *BMC Gastroenterol* 2006;6:None. | 14 Houot M. et al. Systematic review with meta-analysis: direct comparisons of biomarkers for the diagnosis of fibrosis in chronic hepatitis C and B. *Aliment. Pharmacol. Ther.* 2016;43:1.

La prescription d'un FibroMax/Fibrotest est à indiquer sur l'ordonnance.

Dans le cas d'une HVC chronique isolée, non-traitée sans comorbidité, l'indiquer lors de la prescription du Fibrotest N.

**PRIX: 68 Euros**

Pour plus d'informations veuillez contacter:

Direction médicale  
✉ info@bionext.lu

☎ +352 285 777 285