

## Le FibroScan peut-il faciliter l'accès au traitement des hépatites virales C ?

Pr Victor de Lédighen  
Centre d'Investigation de la Fibrose hépatique  
Service d'Hépatogastroentérologie  
Hôpital Haut-Lévêque  
33604 Pessac  
victor.deledighen@chu-bordeaux.fr

Jusqu'à la fin du vingtième siècle, le seul moyen de diagnostiquer la fibrose hépatique et la cirrhose était la ponction-biopsie hépatique (PBH). Il s'agit d'un examen invasif, nécessitant une hospitalisation de jour, dont la morbidité et la mortalité ne sont pas nulles. De ce fait, cet examen n'était pas systématiquement réalisé dans le cadre du bilan d'une hépatopathie chronique. Les principales indications de la PBH étaient une suspicion de cirrhose (quelque soit l'étiologie de l'hépatopathie chronique) ou le bilan pré-thérapeutique d'une hépatite chronique virale. Ainsi, la diagnostic de la fibrose hépatique n'était effectué que chez une minorité de malades. La mise au point des marqueurs sériques non invasifs de diagnostic de la fibrose et du FibroScan ont permis de révolutionner la prise en charge des malades atteints d'hépatopathie chronique. De plus, ces méthodes non-invasives permettent le dépistage à grande échelle des maladies hépatiques chez les personnes à risque. Ainsi, chez les usagers de drogues, le FibroScan pourrait permettre de conduire au dépistage des hépatites virales B et C en faisant prendre conscience du risque de fibrose hépatique.

### Technique

Le FibroScan mesure l'élasticité des tissus. Il engendre par vibration des ondes élastiques dans le foie et en suit la propagation à l'aide d'ultrasons. La vitesse de propagation des ondes élastiques est mesurée à l'aide d'ultrasons. Cette vitesse de propagation dépend de l'élasticité des tissus. L'élasticité du tissu mou traversé est donc estimée à partir de la mesure de la vitesse de propagation de l'onde. Un piston transmet une impulsion à la surface de la peau, ce qui entraîne la propagation d'une onde mécanique à travers le parenchyme. Cette impulsion est indolore. Le FibroScan calcule une estimation de l'élasticité du tissu à partir de la mesure de la vitesse de l'onde. Cette estimation est exprimée en kPa (kilopascal). Les valeurs obtenues sont comprises entre 2,5 kPa et 75 kPa.

La durée totale de l'examen n'excède pas 5 minutes et il existe une excellente reproductibilité intra et inter-observateur. Cet examen peut-être fait par un médecin ou du personnel paramédical préalablement formé. La sonde est placée au contact de la peau sur une zone intercostale en regard du lobe hépatique droit. La zone habituellement choisie pour réaliser une PBH peut convenir. Dix mesures sont nécessaires pour évaluer au mieux l'élasticité. Le logiciel calcule l'élasticité à partir de la valeur médiane de toutes les acquisitions. La PBH évalue la fibrose dans 1/50000 du foie tandis que le FibroScan évalue la fibrose dans 1/500 du foie.



## **Règles d'utilisation**

Même si le résultat de cet examen n'est pas dépendant de l'opérateur, l'interprétation du résultat est médicale et doit prendre en compte tous les éléments cliniques et biologiques de la maladie. Afin de pouvoir interpréter les valeurs obtenues par FibroScan, des valeurs seuils ont été définies pour chaque stade de fibrose selon la classification METAVIR. Ainsi, au cours de l'hépatite virale C, une valeur seuil inférieure à 7 kPa permet d'éliminer une fibrose significative, une valeur seuil supérieure à 9,5 kPa correspond à une fibrose sévère, et une valeur seuil supérieure à 13 - 15 kPa correspond à une cirrhose.

Toutes les études ayant évalué la performance diagnostique du FibroScan au cours des hépatites chroniques virales C ont obtenu les mêmes résultats. Ces études ont comparé le résultat du FibroScan au résultat d'une PBH effectuée dans les jours précédents ou suivants un FibroScan. Dans tous les cas, la performance du FibroScan est meilleure pour le diagnostic de la cirrhose que pour le diagnostic de la fibrose significative. Le résultat du FibroScan était indépendant de la stéatose hépatique ou de l'activité histologique. Dans la prise en charge initiale d'une hépatite virale C sans co-morbidité, la Haute Autorité de Santé vient de recommander soit la PBH, soit le Fibrotest, soit le FibroScan.

## **Le FibroScan au cours des cirrhoses**

Plusieurs études ont évalué la performance du FibroScan pour le diagnostic de la cirrhose, quelque soit l'étiologie de la maladie hépatique. Ces études ont confirmé l'excellente performance diagnostique du FibroScan. Au cours de la cirrhose, les valeurs de FibroScan s'étendent de 13 à 75 kPa. Toutes les études actuellement publiées confirment que le FibroScan pourrait être très utile dans l'appréciation de la gravité de la cirrhose.

## **Le FibroScan en CSST**

Récemment, nous avons publié les résultats d'une étude dont le but était d'évaluer l'influence de l'implantation d'un FibroScan dans un CSST (Centre Spécialisé de Soins aux Toxicomanes) sur le dépistage, la prise en charge et le traitement des hépatites virales C. De Janvier 2006 à Janvier 2007, une évaluation non-invasive de la fibrose par FibroScan a été proposée à tous les usagers de drogues fréquentant le CSST du centre-ville de Bordeaux. Après réalisation du FibroScan, l'infirmière du centre a recueilli les données socio-démographiques et la consommation de drogues (alcool, tabac, cocaïne, autres) puis a proposé un bilan sanguin pour dépistage des hépatites virales ainsi qu'une consultation avec un hépatologue dans le centre. 298 sujets ont été inclus : 226 hommes, d'âge moyen 31,7 ans, utilisation de cocaïne par voie nasale n=265 (89%) depuis 9,6 ans, utilisation de drogues par voie IV n=204 (61%) depuis 9,1 ans, utilisation de cannabis n=274 (92%) depuis 15,4 ans (30 joints/semaine), consommation excessive d'alcool n=130 (44%) (moyenne 156 verres/semaine), traitement de substitution aux opiacés 61%, sans domicile fixe 20%, célibataires 63%, chômage 79%. Tous les sujets ont accepté le FibroScan. La médiane de FibroScan était de 5,3 kPa (2,5-75 kPa). Avant bilan sanguin, les sujets rapportaient une infection par le VHC dans 34% des cas (négative chez 46% et inconnue chez 21%). Une infection VHC a été mise en évidence chez 10 sujets qui

se disaient négatifs et chez 6 sujets qui n'avaient jamais été testés. Ainsi, la prévalence de l'infection par le VHC avec ARN positif était de 28% (83 cas). 45 sujets ont accepté une consultation spécialisée (15,1%) et un traitement a été débuté chez 8 patients (9,6%). Cette étude a montré que le FibroScan avec une consultation spécialisée dans un CSST permettait de dépister et de prendre en charge des hépatites C méconnus jusqu'alors.

### **Conclusion**

Le FibroScan ouvre une nouvelle ère dans la prise en charge des malades atteints d'hépatopathie chronique et peut-être d'hépatite aiguë. Nul doute que le FibroScan va faire partie intégrante de toute prise en charge de malade suivi en hépatologie. La place du FibroScan dans le dépistage des maladies hépatiques chroniques chez les sujets à risque est à évaluer mais sera certainement majeure dans les années à venir.