

## La medición de la elasticidad hepática en niños utilizando *fibroscan*: estudio de factibilidad y comparación con *fibrotest*, índice de aspartato transaminasa, plaquetas y biopsia hepática

De Lédinghen V, Le Bail B, Rebouissoux L *et al.* Liver stiffness measurement in children using *fibroscan*: Feasibility study and comparison with *fibrotest*, aspartate transaminase to platelets ratio index, and liver biopsy. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2007;45:443-450.

**Objetivos:** Evaluar la factibilidad del *fibroscan* en niños y comparar sus resultados con *fibrotest*, índice aspartato-amino transferasa/plaquetas (APRI) y biopsia hepática.

**Diseño:** Serie de casos.

**Sitio:** Hospital Universitario en Bourdeaux, Francia.

**Pacientes y métodos:** Se incluyeron todos los niños atendidos con enfermedades hepáticas crónicas, atendidos de febrero de 2004 a octubre de 2005 en forma consecutiva. A todos se les realizó *fibroscan*, *fibrotest* y APRI. Se realizó biopsia hepática cuando se consideró necesaria.

**Resultados:** Se incluyeron 115 niños con hepatopatías crónicas y 33 fueron sometidos a biopsia hepática. Todos los estudios mostraron buena correlación con los parámetros biológicos y clínicos de hepatopatía crónica, pero el *fibroscan* se correlacionó mejor con dichos parámetros. Se estableció correlación de todos los estudios con la escala de fibrosis METAVIR que correspondió a F1 en 7 casos, F2 en 8 casos, F3 en 6 casos y F4 en 12 casos. Para diagnóstico de cirrosis, el área bajo la curva característica fue 0.88, 0.73 y 0.73, para *fibroscan*, *fibrotest* y APRI, respectivamente.

**Conclusiones:** El *fibroscan* es un método factible a niños, se relaciona con fibrosis hepática, puede ser útil para detectar cirrosis.

### Comentario

La elastografía transitoria ultrasonora o *fibroscan* es un método novedoso que valora fibrosis hepática, basándose la medición por ultrasonido de la velocidad de propagación en el hígado de una onda

mecánica que permite estimar un coeficiente de elasticidad. El *fibroscan* ha sido utilizado en adultos con buenos resultados<sup>1</sup> y no existe experiencia en niños. En los últimos años se ha buscado identificar y aplicar en la práctica, marcadores hepáticos no invasivos que permitan realizar menos estudios agresivos. El *fibrotest* es un marcador serológico de fibrosis hepática en el que se cuantifican  $\alpha$  macroglobulina, haptoglobina, apolipoproteína A1, glutamil transpeptidasa y bilirrubina total, desarrollado como un algoritmo matemático por un laboratorio francés. El Actitest combina los marcadores referidos previamente con alanino amino transferasa, evalúa actividad necro-inflamatoria y ha sido útil en hepatitis virales crónicas, especialmente en hepatitis C.<sup>2-4</sup> La escala de METAVIR en biopsia hepática, establece varios estadios de fibrosis, desde la ausencia de fibrosis (F0), fibrosis portal sin septos (F1), fibrosis con pocos septos (F2), fibrosis con muchos septos, sin cirrosis (F3) hasta cirrosis (F4). Esta clasificación ha sido una de las mejor validadas y más recomendadas en adultos,<sup>5</sup> pero plantea algunas controversias en la estimación de la cantidad de fibrosis y su progresión. Asimismo, se ha informado que la prevalencia de METAVIR F0 es baja en estudios observacionales y con el *fibrotest* puede llegar a 29%. Tiene que adaptarse a la estructura de niños pequeños y puede aplicarse a niños con hepatopatías crónicas sin ascitis. Aunque se trata de una serie de casos en la que no se realizó biopsia hepática en todos los enfermos, este trabajo parece mostrar la superioridad del *fibroscan* sobre otros métodos novedosos en población pediátrica y puede tener aplicación práctica en muchas de los padecimientos crónicos del hígado en niños.

### Bibliografía

1. Corpechot C, El Naggar A, Poujol-Robert A *et al.* Assessment of biliary fibrosis by transient elastography in patients with PBC and PSC. *Hepatology* 2006;43:118-24.
2. Ngo Y, Munteanu M, Messous D *et al.* A prospective analysis of the prognostic value of biomarkers (Fibrotest) in patient with chronic hepatitis C. *Clin Chem* 2006;52:1887-1896.
3. Ratziu V, Massard J, Charlotte D *et al.* Diagnostic value of biochemical markers (Fibrotest-FibroSURE) for the prediction of liver fibrosis in patients with non-alcoholic fatty liver disease. *BCM Gastroenterology* 2006;6:9-13.
4. Halfon P, Bourliere M, Deydier R *et al.* Independent prospective multicenter validation of biochemical markers (fibrotest-actitest) for the prediction of liver fibrosis and activity in patients with chronic hepatitis C: the fibropaca study. *Am J Gastroenterol* 2006;101:547-55.
5. Poynard T, Halfon P, Castera L *et al.* Standardization of ROC curve areas for diagnostic evaluation of liver fibrosis markers based on prevalences of fibrosis stages. *Clin Chem* 2007;53:1615-1622.

Dra. Solange Heller-Rouassant

Jefe del Departamento de Gastroenterología y Nutrición. Hospital Infantil de México "Federico Gómez".