

ELASTOGRAFIA HEPATICA. PROGRAMA DE FORMACIÓN PARA DUE DE RADIOLOGIA.

Tipo: Presentación Electrónica Educativa

Autores: Eugenio Sánchez Aparisi, Víctor Moreno Ballester, Charo Boscá Mayans, José Lorenzo Fos

Objetivos Docentes

Exponer resultados del programa de formación en elastografía hepática para DUE.

Revisión del tema

La fibrosis es el componente esencial en la evolución de las enfermedades hepáticas crónicas que producen complicaciones a largo plazo como la cirrosis. Conocer el grado de fibrosis hepática ayuda a determinar el pronóstico de la enfermedad.

La elastografía hepática se basa en la velocidad de transmisión de un pulso acústico generado por una sonda de ecografía, dicha velocidad depende de la rigidez del tejido y por tanto representa su grado de fibrosis al transformar los valores obtenidos en parámetros de velocidad (m/s) en parámetros de elasticidad-rigidez (kPa, kilopascales), de forma que a mayor fibrosis, mayor velocidad de transmisión representativa de mayor rigidez del tejido. (1)

De esta forma, es útil para la valoración del estadio de fibrosis y se correlaciona de forma razonable con la gravedad de la hipertensión portal y con la predicción del riesgo de descompensación. Valores iguales o superiores a 13.6 kPa son sensibles y específicos para el diagnóstico de un grado de fibrosis F4 (1, 3). Cuanto mayor es el valor elastográfico, mayor es el riesgo de complicaciones asociadas a la enfermedad hepática crónica

Se trata pues de una técnica no invasiva de fácil acceso y reproductibilidad y con menor riesgo de error de muestra que la biopsia percutánea, al obtener información de un volumen tisular mayor que el obtenido con biopsia de tipo tru-cut. No obstante ambas técnicas son complementarias en muchos casos, ya que el estudio histológico permite la valoración de la actividad inflamatoria y de otros datos histológicos de importancia en el diagnóstico.

La consideración como criterio de inclusión en el MAISE de hepatitis C de los resultados obtenidos en elastografía transitoria (fibroscan), genera un problema asistencial al no disponer la mayoría de hospitales de equipos específicos, creando una dependencia de la industria farmacéutica y de los resultados obtenidos por sus técnicos.

La incorporación de la elastografía cuantitativa como una aplicación estándar en los nuevos ecógrafos de alta gama permite su realización protocolizada en el estudio de hepatopatías por parte de los radiólogos y

además, con el adecuado proceso de formación, la realización por parte de DUE de radiología del estudio según parámetros y técnica de estudio exigidos en MAISE con validación clínica por un radiólogo. (1, 3)

Definimos posición de exploración, ventana de acceso, dimensiones y profundidad de la caja, unidades, número de mediciones y evaluación inicial de resultados (Mediana, IQR, QR). (Imagen 1)

Se realizan 30 exploraciones por DUE con supervisión directa y posteriormente con supervisión de resultados. Los resultados obtenidos se valoran tras revisión de la historia clínica por el radiólogo.

RESULTADOS

Los estudios deben reproducir la información aportada por el fibroscan® respondiendo a la rigidez estimada del tejido (Grado de fibrosis - Mediana de los valores obtenidos), a la dispersión de las mediciones observadas (Rango intercuartílico - IQR) y a la validez (QR) de las muestras obtenidas, para que el estudio tenga fiabilidad y sea reproducible. (3)

Se consideran fiables estudios con Rigidez estimada acorde a la Historia Clínica, con IQR menores del 30% del valor de la mediana y con validez de las muestras obtenidas mayor del 60%. (Imagen 2)

Dos enfermeros han realizado 273 exploraciones, a razón de 17 exploraciones por programa. Tras el período inicial de supervisión directa (30), la tasa de repetición de exploraciones por resultados no acordes a la historia clínica evolucionó, de 15-17% en las primeras 50 exploraciones realizadas de forma autónoma al 3-5,8% en las últimas 50 exploraciones analizadas.

Imágenes en esta sección:

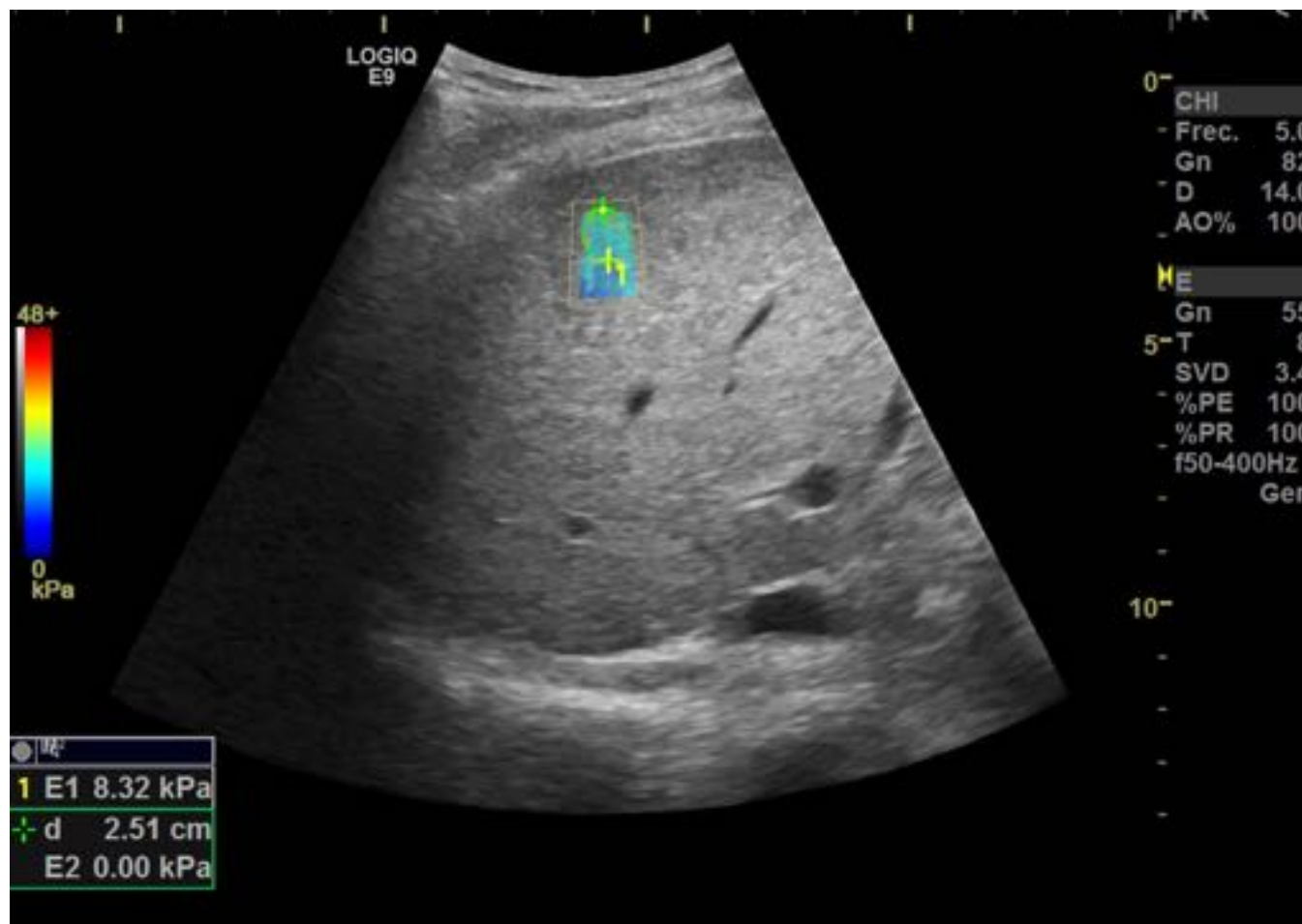


Fig. 1: ROI de la medición en LHD.

Página 1/1

Parámetro	Valor	m1	m2	m3	m4	m5	m6	Método
Medidas del modo B								
E1	8.32 kPa	8.32						Último
E2	7.60 kPa	7.60						Último
E3	9.71 kPa	9.71						Último
E4	7.71 kPa	7.71						Último
E5	8.33 kPa	8.33						Último
E6	8.33 kPa	8.33						Último
E7	8.27 kPa	8.27						Último
E8	7.81 kPa	7.81						Último
E9	6.83 kPa	6.83						Último
E10	10.31 kPa	10.31						Último
E11	9.26 kPa	9.26						Último
E12	10.50 kPa	10.50						Último
Media E	8.58 kPa	8.58						
Mediana E	8.33 kPa	8.33						
DE E1	1.13 kPa	1.13						

Fig. 2: Valores obtenidos en las diferentes mediciones y medidas de rigidez estimadas.

Conclusiones

La elastografía cuantitativa es una herramienta útil en muchas situaciones clínicas, su utilización por parte de radiólogos y personal sanitario radiológico supervisado garantiza los resultados obtenidos.

Bibliografía / Referencias

1. Carrión JA, Navara M, Buti M. Gastroenterol Hepatol 2011. Elastografía hepática. Documento de posicionamiento de la Sociedad Catalana de Digestología.
2. Fontanilla Echeveste T, Alfageme Zubillaga M. Radiología 2014. Elastografía hepática. ARFI, fibrosis y algo más.
3. Documento del II Consenso español sobre tratamiento de la hepatitis C. 2012. Asociación española para el estudio del hígado