

ULTRASONOGRAFÍA ENDOSCÓPICA DIAGNÓSTICA

DIAGNOSTIC ENDOSCOPIC ULTRASOUND

Martínez Cara JG, Redondo Cerezo E

UGC Aparato Digestivo. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada.

Introducción

El examen con ultrasonografía endoscópica (USE) se asemeja técnicamente a la endoscopia estándar del tracto gastrointestinal superior. El operador realiza el procedimiento con el paciente en decúbito lateral izquierdo. Los ecoendoscopios generalmente son de visión lateral y tienen un transductor de ultrasonido ubicado en su punta que emite ondas acústicas de alta frecuencia a los tejidos circundantes. Esto permite la adquisición de imágenes únicas "en tiempo real" de la pared intestinal y los órganos y vasos sanguíneos circundantes.

La USE ahora está bien establecida como una herramienta diagnóstica importante en la práctica clínica. De la imagen puramente diagnóstica ha avanzado hasta permitir la adquisición de tejidos mediante PAAF (punción aspiración con aguja fina) que proporcionó la base para el importante desarrollo de procedimientos terapéuticos complejos en los últimos años.

Ha habido un progreso continuo en las capacidades diagnósticas de la USE debido a sistemas de imagen mejorados con contraste y elastografía y mejores agujas para la adquisición de tejidos.

La USE se puede realizar con ecoendoscopio radial o lineal. El primero proporciona imágenes con una visión de 360 ° similar a la tomografía computarizada (TC), mientras que este último proporciona una imagen de imagen longitudinal que permite seguimiento en tiempo real de la aguja de punción, crucial para el guiado por USE en la toma de muestra o en la terapéutica endoscópica que se va a realizar. El ecoendoscopio radial se usa generalmente para evaluación de la pared intestinal, como la estadificación T, ya que

CORRESPONDENCIA

Juan Gabriel Martínez Cara
Hospital Universitario Virgen de las Nieves
18014 Granada
juangadoctor@gmail.com

Fecha de envío: 12/10/2021

Fecha de aceptación: 15/10/2021

proporciona una mejor valoración de las capas de la pared siendo el ecoendoscopio lineal el que usamos con mayor frecuencia para el resto de indicaciones. El ecoendoscopio lineal puede alcanzar un nivel de rendimiento diagnóstico similar al del ecoendoscopio radial para diagnóstico en el eje biliopancreático.

Exploración pancreatobiliar

Para los que inician la formación en la USE, se prefiere que subdividan el eje pancreático-biliar en tres estaciones donde podrán identificar puntos de referencia anatómicos bien establecidos que facilitan con fines de orientación el proceso de aprendizaje. Las estaciones son el estómago desde donde podemos ver el cuello, cuerpo y la cola del páncreas, la aorta abdominal con el tronco celíaco, confluencia portal, vena y arteria esplénicas, riñón izquierdo, bazo y el lóbulo hepático izquierdo. Desde bulbo duodenal podemos objetivar la porta, el conducto biliar y la cabeza del páncreas. Y en las estaciones duodenales (D2 / D3) el proceso uncinado pancreático y papila, incluida la convergencia de colédoco y wirsung. Una vez que la experiencia se adquiere, es posible centrarse en la región de interés directamente, o bien introducir el ecoendoscopio en D3 y retirar lentamente en el estómago, de modo que se pueda rastrear el páncreas secuencialmente en su totalidad desde el proceso uncinado hasta la cola. Los puntos de referencia pueden ser fácilmente reconocidos y utilizados para orientarse. Aunque ha habido un gran interés en el desarrollo de la USE como herramienta terapéutica en los últimos años, la ecoendoscopia diagnóstica incluida la toma de muestras con aguja constituye la mayoría de procedimientos. Tiene un excelente rendimiento diagnóstico mejorado por el desarrollo tecnológico con mejor resolución de la imagen y la aportación de los contrastes y la elastografía.

Caso

Hemos querido presentar un caso sencillo para centrarnos en la sistemática de realización de la ecoendoscopia diagnóstica del eje biliopancreático que por otra parte es la indicación más frecuente. Presentamos el caso de un varón de 60 años al que realizamos USE para estudio de dolor abdominal de características biliares, con ecografía abdominal y analítica normales. En las imágenes siguientes se pretende resumir con la iconografía más relevante el procedimiento diagnóstico.



Figura 1

Corte longitudinal de la Aorta Torácica desde esófago.

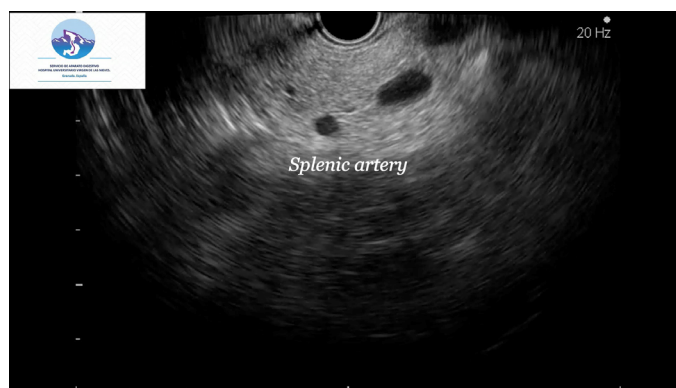


Figura 2

Cuerpo pancreático y vasos esplénicos desde estación gástrica.



Figura 3

Cola pancreática "encastrada" entre riñón izquierdo y el hilio esplénico.



Figura 4

Bazo.

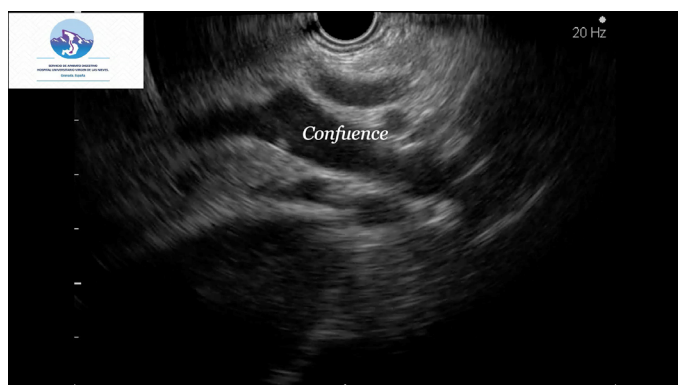


Figura 5

Confluencia Porto-Mesentérica desde estación gástrica.

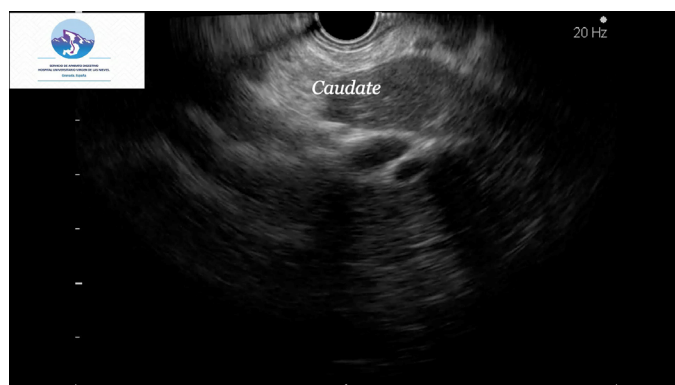


Figura 8

Lóbulo Caudado hepático.



Figura 6

Glándula Suprarrenal izquierda desde estación gástrica.

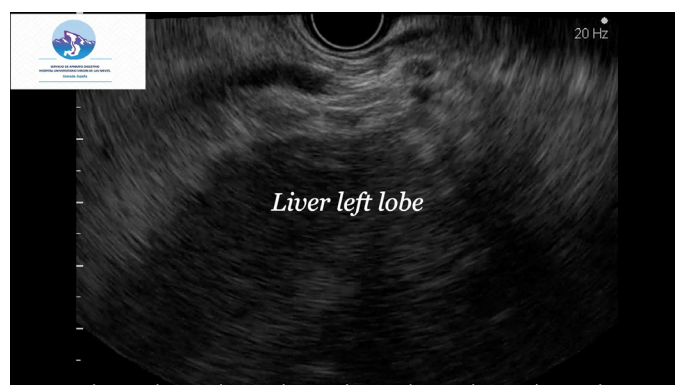


Figura 9

Lóbulo Hepático Izquierdo.

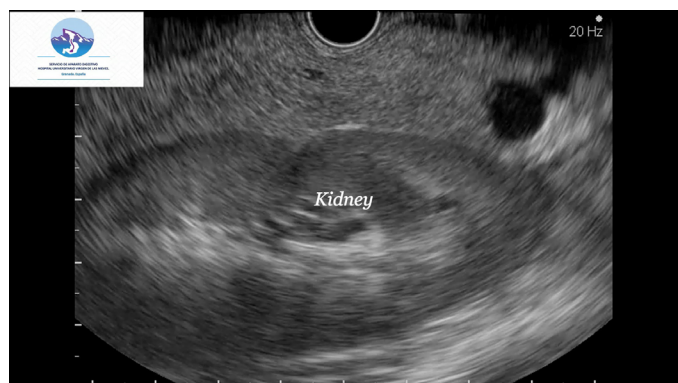


Figura 7

Riñón izquierdo con cuerpo-cola pancreático.



Figura 10

Confluencia de Colédoco y Wirsung hacia papila desde estación duodenal.

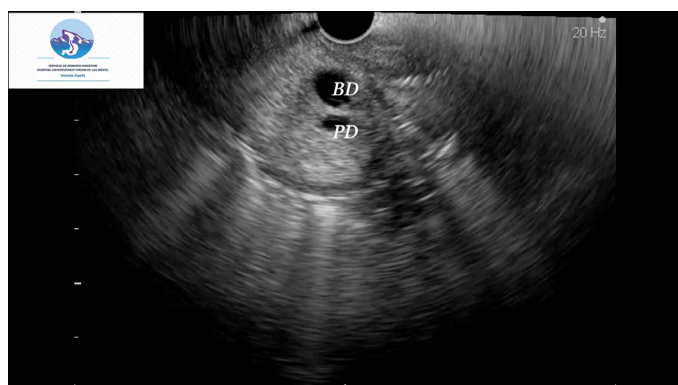


Figura 11

Conducto biliar y pancreático en cabeza pancreática desde bulbo.



Figura 14

Estación subcarínica 7 entre aurícula izquierda y arteria pulmonar.



Figura 12

Vesícula biliar con contenido litiasico en su interior.



Figura 15

Ventana aorto pulmonar. Estaciones 4L y 5 mediastínica.



Figura 13

Venas Suprahepáticas e inicio de retirada del ecoendoscopio para valoración de mediastino.



Figura 16

Salida de la subclavia de la aorta. Estación 2L mediastínica.



Bibliografía

1. Howes RH, Fockens P. Endosonography, 2nd Edition. Elsevier Saunders. Philadelphia 2011.
2. Buthani MS, Deutsch JC. Digital Human Anatomy and Endoscopic Ultrasonography. BC Decker Inc. London 2005.
3. Shami VM, Kahaleh M. Endoscopic Ultrasound. Humana Press. New York 2010.
4. Kohut M, Nowakowska-Duńska E, Marek T, Kaczor R, Nowak A. Accuracy of linear endoscopic ultrasonography in the evaluation of patients with suspected common bile duct stones. Endoscopy 2002;34:299-303.

Conclusiones

- La ecoendoscopia lineal básica requiere un entrenamiento específico y un conocimiento profundo de la anatomía.
- La técnica en manos expertas constituye la herramienta diagnóstica más sensible y específica para el estudio de la patología biliopancreática.
- La dificultad del procedimiento radica en múltiples factores, desde la mayor o menor dificultad para sedar al paciente, hasta factores de su anatomía, grasa corporal y por supuesto de la patología en cuestión.
- La ecoendoscopia es una herramienta irrenunciable para el estudio de patología benigna y maligna del área biliopancreática y pared del tubo digestivo.