



Valoración ecográfica de las complicaciones secundarias a la canalización de accesos arteriovenosos

Irene Donoso Esteban, Mónica Campos Pérez, Nuria López – Galiacho Heras, Isabel Esther Lizarán Parra, Irene Pérez Saus, Jenifer Rubio Medina, Ángela Fernández López.

Hospital General Universitario de Albacete,
Albacete.

Objetivo Docente

El objetivo de nuestra presentación es realizar una revisión de las posibles complicaciones que pueden producirse tras un procedimiento tan habitual como es la canalización de accesos arteriovenosos, centrándonos para ello en dos casos clínicos recientemente diagnosticados en nuestro servicio mediante ecografía.

Revisión del tema

El acceso femoral, tanto arterial como venoso, es el más utilizado hoy en día debido a su menor curva de aprendizaje y a que permite un acceso a toda la anatomía vascular, así como la utilización de catéteres de mayor calibre. Destaca especialmente su utilización en el ámbito de la Radiología vascular intervencionista y de la Cardiología intervencionista.

Precisamente por ser el acceso vascular más comúnmente empleado, es importante conocer y saber reconocer las principales complicaciones asociadas a este procedimiento. De cara a establecer una sospecha diagnóstica, resulta fundamental la adecuada revisión de la zona de punción, la comprobación de los pulsos distales, y la valoración del color y la temperatura de los miembros inferiores.

A continuación, describiremos brevemente las principales complicaciones:

- **Hemorragias:** pérdida hemática que se produce a través del orificio de punción.
 - Leves: sangrado “en sábana” que no procede de la luz arterial.
 - Moderadas: obligan a alargar el tiempo de hemostasia.
 - Severas: requieren cirugía y/o transfusión.
- **Hematoma:** colección de sangre en el tejido subcutáneo que conforma una masa tumefacta palpable en el punto de punción.
 - Leves / equimosis: no presentan induración.
 - Pequeños: área indurada inferior a 5 cm.
 - Moderados: induración de entre 5 – 10 cm.
 - Graves: induración mayor de 10 cm.
 - Severos: precisan de drenaje quirúrgico.
 - Retroperitoneal: se trata de una entidad especialmente grave que se asocia con punciones femorales muy altas, perforaciones por la guía y tratamiento anticoagulante. La clínica consiste en dolor lumbar, distensión abdominal y descenso en los valores del hematocrito.
- **Pseudoaneurisma:** tumoración pulsátil con soplo a la auscultación en la zona de punción. Se relaciona con el uso de introductores de gran calibre, punciones complejas, utilización de múltiples catéteres, tratamiento anticoagulante, etc. Deben solucionarse antes del alta debido al riesgo de rotura que suponen.



- **Fístula arteriovenosa:** implica la presencia de una comunicación entre arteria y vena que produce un flujo sanguíneo continuo. Se manifiesta con dolor constante en la zona de punción, edema y parestesias. Está directamente relacionada con la técnica de punción (cuando ésta es demasiado baja).
- **Isquemia periférica del miembro:** los síntomas relacionados son dolor, palidez, enfriamiento y pérdida de pulso en el miembro de la punción.
- **Disección arterial:** es la complicación más frecuente durante el abordaje y no suele necesitar intervención ya que habitualmente el propio flujo arterial sella la disección.
- **Infecciones inguinales o sistémicas.**

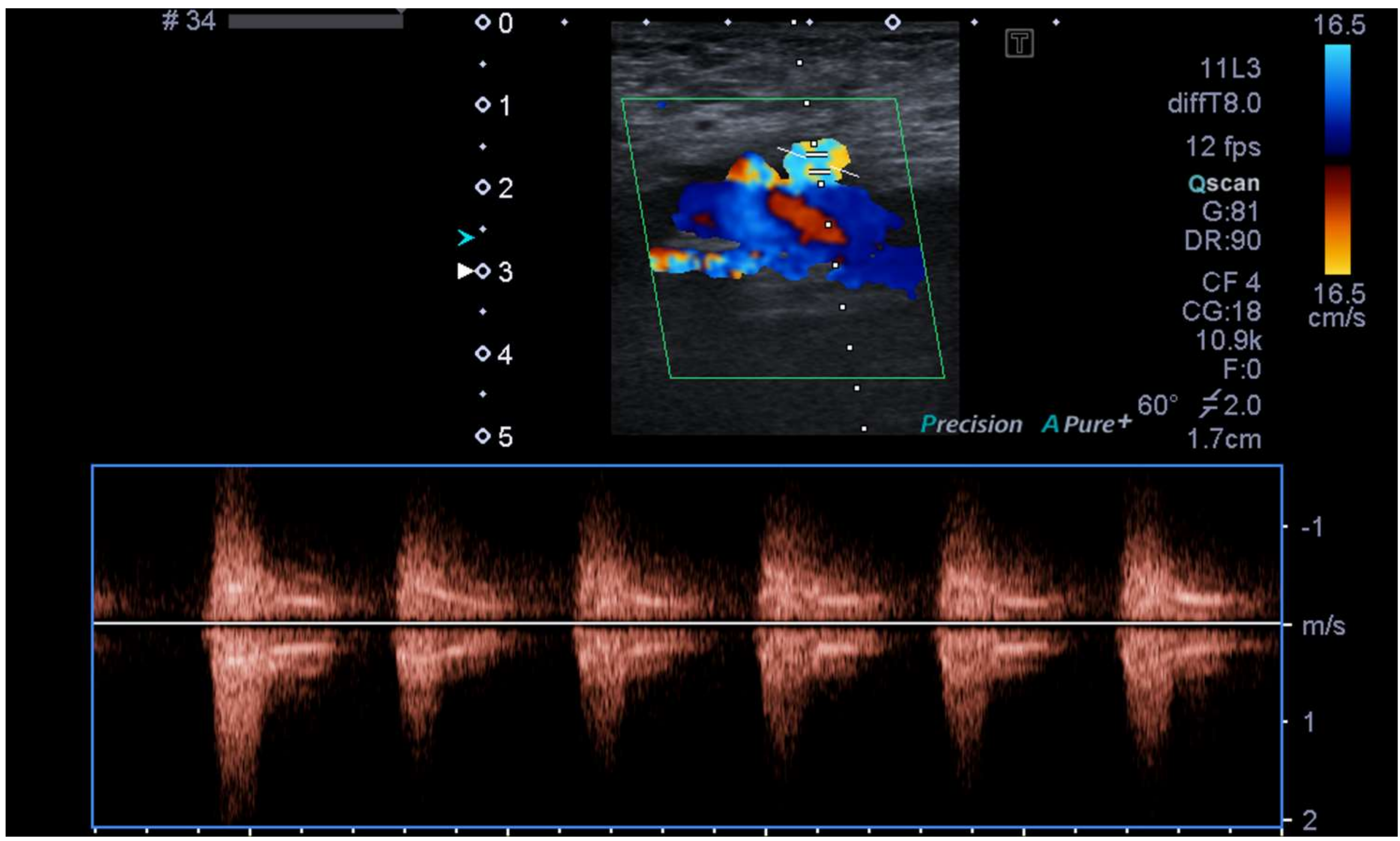
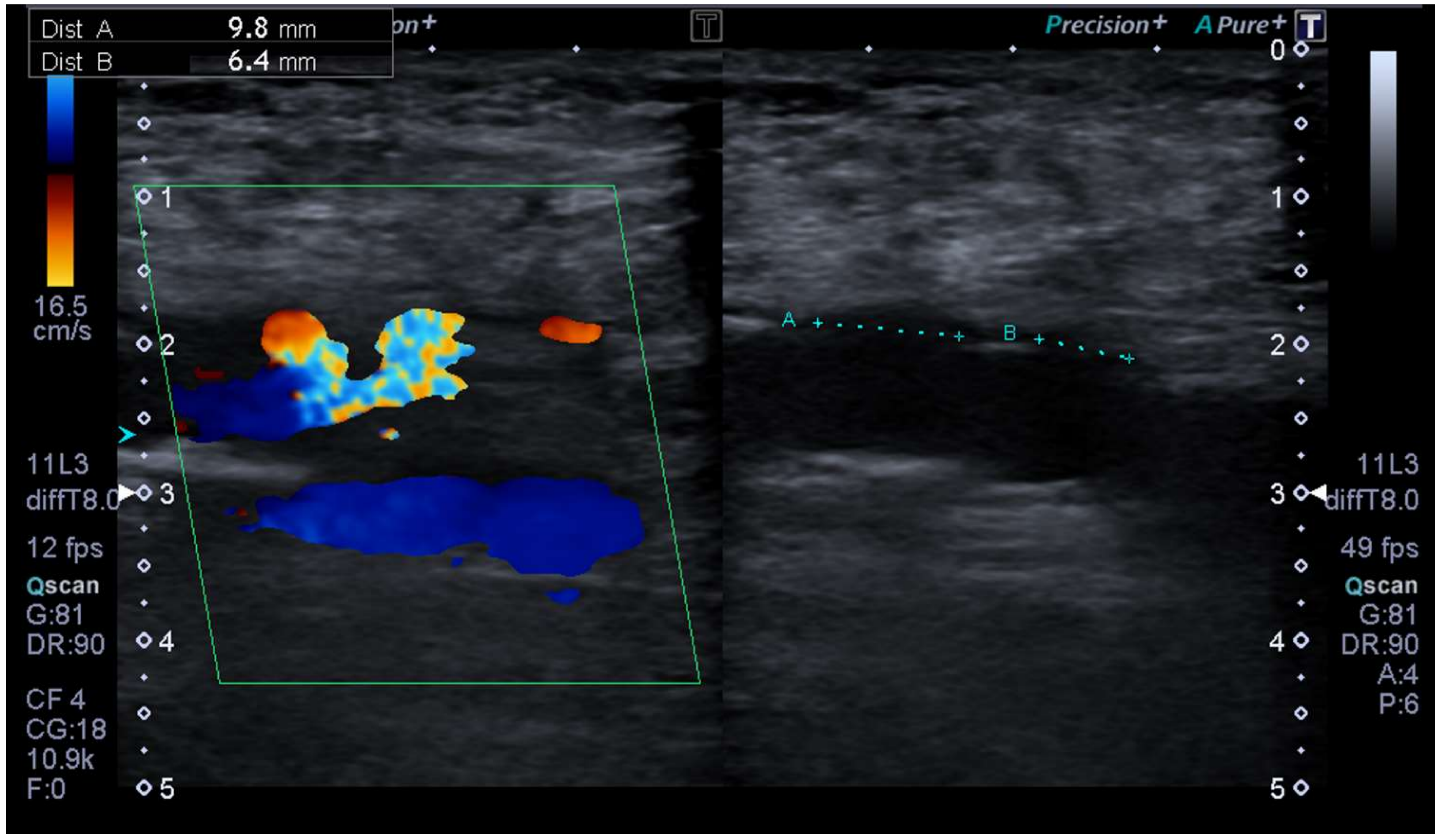


Caso 1:

Paciente varón de 74 años que acude al servicio de Urgencias por epigastralgia de 24 horas de evolución con elevación del segmento ST en el ECG.

El paciente ingresó a cargo de Cardiología, realizándose forma urgente una coronariografía mediante acceso arterial femoral derecho. Durante su ingreso en planta, se evidencia un soplo en el área de punción femoral, por lo que se decide completar estudio con ecografía Doppler.

Mediante esta técnica de imagen, pudimos identificar en la pared anterior de la arteria femoral común derecha, dos imágenes milimétricas de aspecto lobulado, ambas con flujo Doppler turbulento en su interior y registro espectral en “vaivén”. Estos hallazgos resultaron compatibles con dos pseudoaneurismas milimétricos en el área de punción como complicación secundaria al procedimiento.



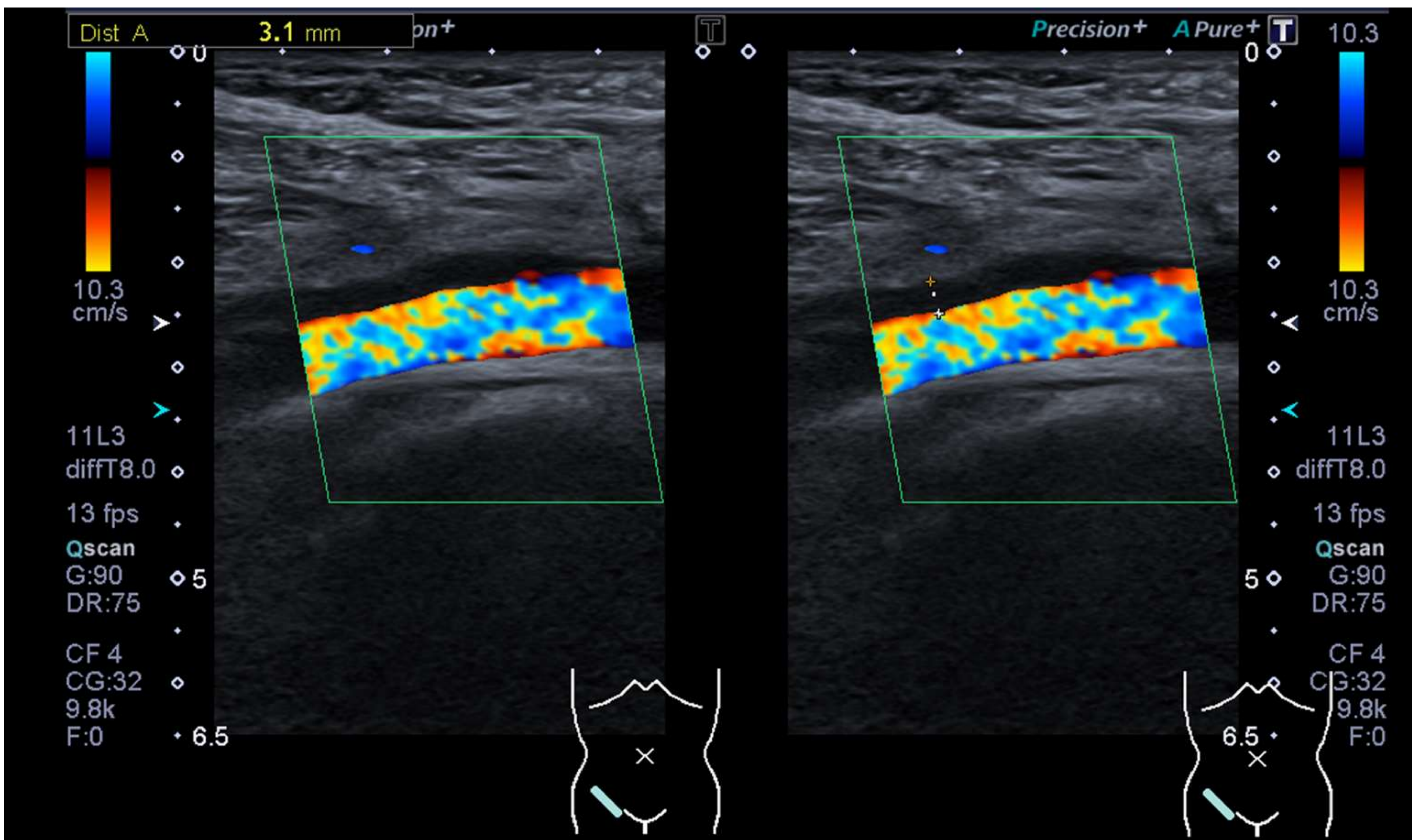
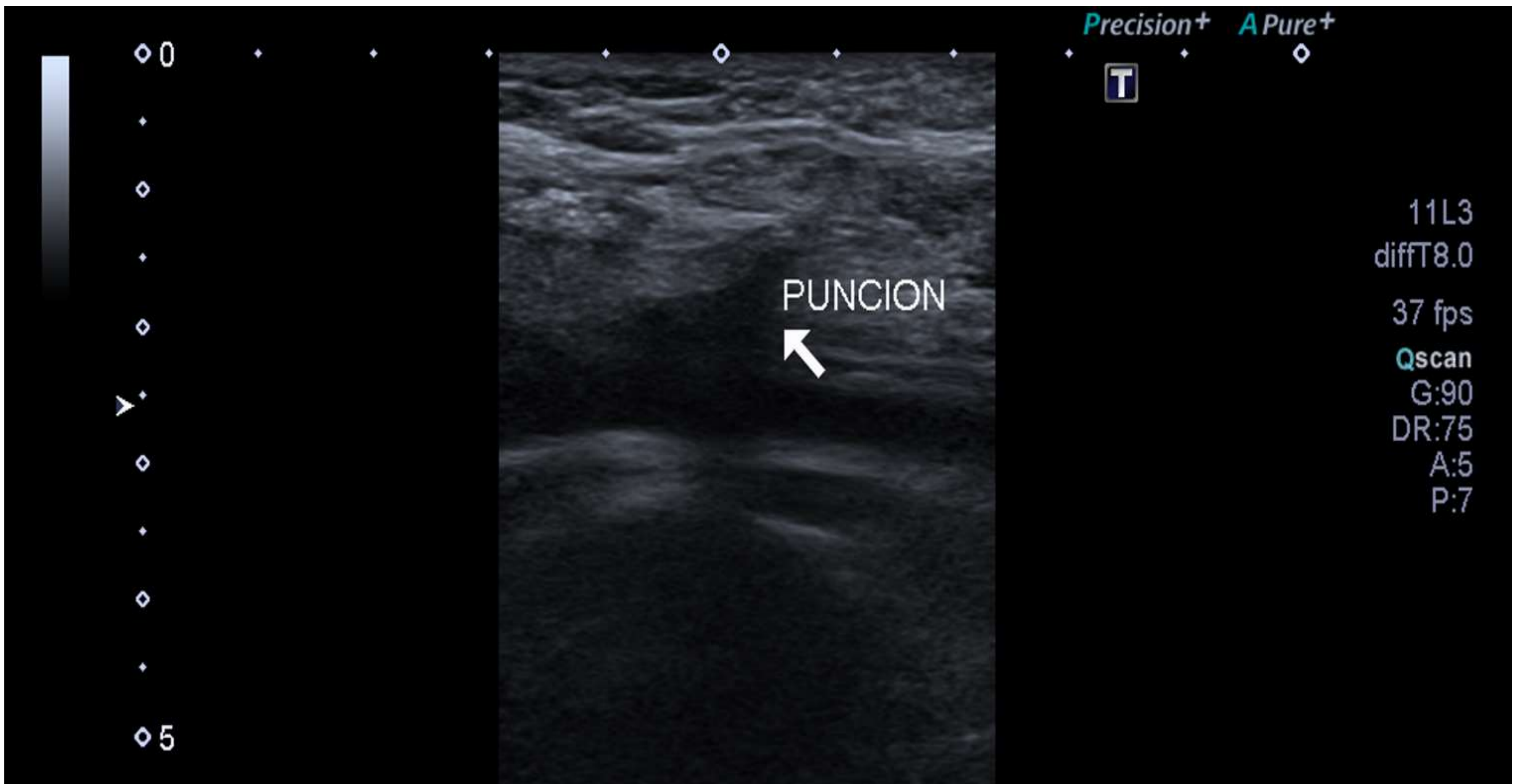


Caso 2:

Paciente que acude a consulta de control tras ablación por radiofrecuencia realizada mediante abordaje femoral derecho, refiriendo dolor de dos días de evolución en fosa iliaca derecha.

A la exploración se comprueban pulsos femorales presentes y simétricos, sin soplos ni otros datos reseñables. Sin embargo, dados los antecedentes de intervención reciente se decide realizar ecografía Doppler.

Mediante esta técnica de imagen, se visualizó en la cara anterior de la arteria femoral común derecha, una imagen de despegamiento intimal hacia la luz arterial de aproximadamente 3 mm sin flujo Doppler color en su interior. Dichos hallazgos, dados los antecedentes recientes, resultaron compatibles con una disección arterial secundaria al procedimiento.





Conclusiones

Dado que el acceso femoral es un elemento fundamental en la práctica clínica habitual de nuestros hospitales, resulta fundamental estar familiarizados con las principales complicaciones que puedan derivarse de esta técnica, así como con los hallazgos típicos por imagen, permitiendo así un manejo rápido y adecuado de las mismas.

Referencias

- “Abordaje femoral”. Revista Elsevier 2011 Jul - Sept; 32 (3):119-121. R. I. Muñoz González. Servicio de Nefrología, Hospital de Galdakao – Usansolo, Vizcaya, España.
- “Evaluación, mediante Doppler color, de las fístulas arteriovenosas para hemodiálisis”. Anales de Radiología México 2017 Oct; 16(4):320-328. Alonso – Rodríguez L.
- “Complications of the cannulation of a central venous line”. Rev Clin Esp. 2006 Jan;206(1):50-3. Spanish. doi: 10.1157/13084771. PMID: 16527050. Hernández Hernández MA, Alvarez Antoñan C, Pérez-Ceballos MA. Complicaciones de la canalización de una vía venosa central.
- “Ecografía Doppler en las complicaciones de los acceso periférico: más útil de los que creías”. Presentación Electrónica Educativa, SERAM. Elena Martínez Carapeto, Ángel Sánchez Guerrero, Ana Plá Romero, Vanessa S. Terán Pareja, Virginia Navarro Cutillas.