

IMAGEN ECOGRÁFICA EN YIN YANG: PSEUDOANEURISMA ARTERIAL

Dr. Mohamedfadel Bleila / Dr. Pedro José Sánchez Santos / Dr. Fernando Ernesto Trucco

Servicio de Radiodiagnóstico. Hospital Obispo Polanco. Teruel

CASO CLÍNICO

Paciente de 72 años de edad con clínica sugerente de trombosis venosa profunda y Dímero D de 1971, que acude al servicio de urgencias por dolor en el gemelo de la pierna derecha. Refiere antecedentes de un traumatismo previo hace años y de flebitis en dicha región. A la exploración: pulso poplíteo externo potente, visible y con espacio muy ampliado respecto a su simétrico.

Estudio venoso Doppler

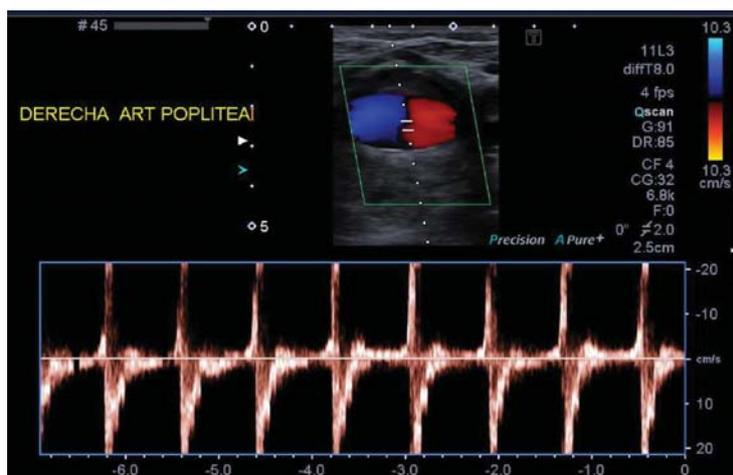


Fig. 1. En hueco poplíteo imagen sacular de aproximadamente 4 cm correspondiente a la arteria poplíteo derecha con flujo arterial Doppler característico en yin yang.



Fig. 2. Presenta trombosis parietal anterior, flujo bidireccional en yin yang y cuello vascular de comunicación arterial.

DISCUSIÓN

Los pseudoaneurismas surgen como consecuencia de una disrupción en la continuidad de la pared arterial. La sangre por presión, diseca el tejido de alrededor de la arteria dañada, formándose un saco que comunica con la luz arterial y que se encuentra contenido por la capa media, la adventicia o estructuras de partes blandas que rodean al vaso dañado. Presenta flujo bidireccional en su interior, en relación con la sístole y la diástole.

Generalmente secundarios a punciones diagnósticas o terapéuticas arteriales, otras posibles causas de producción son traumatismos previos (como nuestro caso), infección, neoplasia etc.

Aunque la angiografía convencional continúa siendo la técnica estándar de referencia, la ecografía Doppler permite un diagnóstico rápido y no invasivo y es la técnica más utilizada. Se describe una sensibilidad del 94% y especificidad del 97% en la detección de los pseudoaneurismas post-cateterismo, con limitaciones para la evaluación de las arterias profundas.

Con esta técnica se puede evaluar el tamaño del saco, demostrar si hay comunicación entre el saco y la arteria (cuello), realizar medidas y ver si existe ocupación parcial por trombo.

Ecográficamente la lesión aparece como una imagen redonda anecogénica conectada al vaso lesionado a través de un cuello. Se observa flujo arremolinado en rojo y azul (sangre que se acerca y aleja del transductor, anterógrado en sístole y retrógrado en diástole) correspondiente a la imagen en yin yang.

Característicamente, en el cuello del aneurisma el Doppler espectral muestra una curva con el flujo anterógrado y retrógrado que en la literatura anglosajona se conoce como "to-and-fro".

El angio-TC también permite diagnosticar y caracterizar los pseudoaneurismas, pero no se utiliza en la práctica habitual. La angiografía queda re-

servada a los pacientes que requieren intervención quirúrgica.

El pseudoaneurisma se diferencia del aneurisma verdadero en que este contiene las tres capas arteriales (íntima, media y adventicia) y ecográficamente no se objetiva cuello, ni registro “to and fro”.

Su tratamiento más usual, con buenos resultados, es la compresión gradual guiada por ecografía. También se puede utilizar la inyección de trombina ecoguiada o el tratamiento endoluminal.

BIBLIOGRAFÍA

1. Cavallo I y cols. Signo del Yin-Yang: La dualidad del pseudoaneurisma. Rev Chil Radiol 2010; 16(1): 36-38.
2. Morgan R. Current Treatment Methods for Postcatheterization Pseudoaneurysms. JVase Interv Radiol 2003; 14: 697-710.
3. Saad NEA, Saad WEA, Davies MG, Waldman DL, Fultz PJ, Rubens DJ. Pseudoaneurysms and the role of minimally invasive techniques in their management. Radiographics 2005; 25:173-189.
4. Krebs C, Giyanani V, Eisenberg R. Pseudoaneurisma. Doppler Color. Marbán. 2001; p. 421-425.
5. Alan Dubbins. Clinical Doppler Ultrasound. Harcourt Publishers Limited 2000; 73-101.