

Cartas científicas

Trombosis sobre catéter en vena cava superior izquierda***Catheter-Related Thrombosis in Left Superior Vena Cava*****Sra. Editora:**

Presentamos el caso de un varón de 73 años portador de un catéter central de acceso periférico (Drum), desde la extremidad superior izquierda, para la administración de nutrición parenteral total a consecuencia de afección digestiva. En los cortes superiores de una tomografía computarizada (TC) abdominal con contraste se detectó, como hallazgo casual, lo que se describió como una «masa auricular izquierda» (fig. 1). Se realizó un ecocardiograma transtorácico, en el que se observó un seno coronario muy dilatado, ocupado por abundante material refringente de posible origen trombotico (fig. 2). Ante los hallazgos descritos, se decidió

revisar la localización del catéter central, y se comprobó, en la radiografía de control tras la colocación del Drum, que seguía un trayecto de vena cava superior izquierda.

Se decidió realizar un ecocardiograma transesofágico para aclarar el diagnóstico. Este confirmó la localización del catéter en vena cava superior izquierda, con abundante material trombotico abarcando desde su punta hasta seno coronario. La inyección de suero salino agitado a través del catéter también podría haber ayudado a realizar el diagnóstico, aunque se prefirió evitar esta maniobra ante la posibilidad de desprender émbolos durante la infusión.

A pesar de los hallazgos, el catéter permanecía permeable y no había síntomas derivados de la trombosis. Se procedió a anticoagular al paciente (inicialmente con heparina sódica y después anticoagulación oral). Tras un primer control ecocardiográfico (1 semana) todavía se observaba presencia de trombo, por lo que se

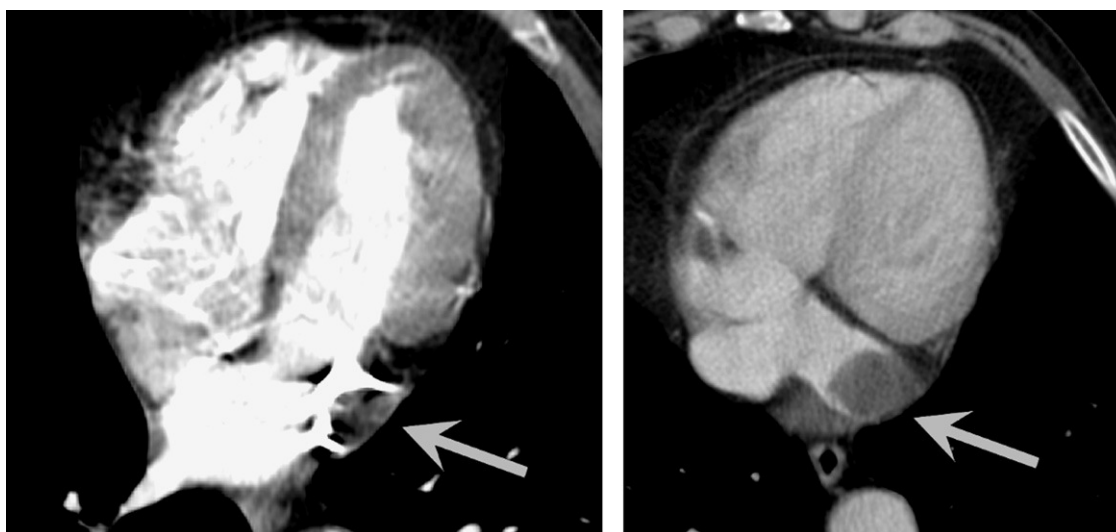


Figura 1. Tomografía computarizada toracoabdominal con contraste. Se observa la presencia de defecto de repleción en la proximidad de la aurícula izquierda (flechas) aunque en las primeras imágenes tras la inyección del contraste (izquierda) se puede observar que el defecto se localiza realmente en una estructura vascular situada posterolateral a la aurícula (compatible con vena cava superior izquierda y su continuación en seno coronario).

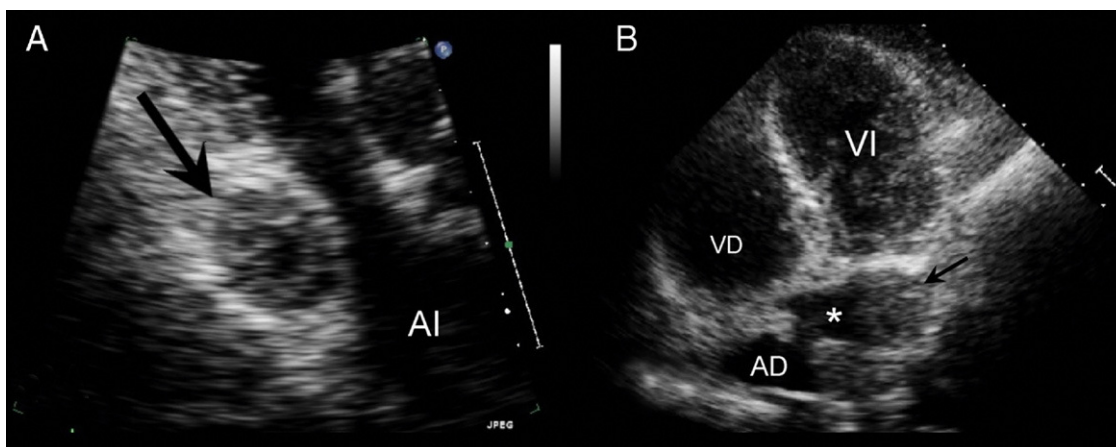


Figura 2. Ecocardiograma transtorácico. A: detalle del eje largo paraesternal; se observa un seno coronario muy dilatado que protruye hacia aurícula izquierda y con contenido ecorrefringente. B: plano apical de cuatro cámaras, modificado con angulación posterior para abarcar la desembocadura del seno coronario (*) en aurícula derecha; obsérvese la presencia de material trombotico en seno coronario (flecha). AD: aurícula derecha; AI: aurícula izquierda; VD: ventrículo derecho; VI: ventrículo izquierdo.

decidió retirar el catéter, sin resolución inicial del coágulo; sin embargo, finalmente se observó su desaparición 2 semanas después.

La persistencia de la vena cava superior izquierda es una variable anatómica relativamente frecuente del drenaje venoso central (el 1% de la población general). A menudo se observa durante la colocación de catéteres centrales o durante la realización de técnicas de imagen¹. La colocación de catéteres por esta vía no está contraindicada, e incluso se ha descrito la colocación de electrodos de marcapasos mediante este acceso². Sin embargo, tanto en la colocación de catéteres centrales como en la inserción de electrodos de marcapasos, debe prestarse atención a las proyecciones radiográficas de control para excluir trayectos anómalos, y el ecocardiograma es útil para aclarar la posición del catéter respecto a las estructuras cardíacas en casos seleccionados³.

No hemos encontrado en la literatura otros casos de trombosis de catéter en vena cava superior izquierda, por lo que para decidir qué actitud seguir, se consideraron las pautas generales respecto al tratamiento de las trombosis venosas profundas, que incluyen retirada del catéter, anticoagulación o fibrinólisis⁴ y, ocasionalmente, trombectomía por aspiración⁵ o cirugía para retirar el coágulo⁶. Respecto a la fibrinólisis y la retirada del catéter, diversos trabajos plantean la posibilidad teórica de que dichas maniobras puedan facilitar la liberación de fragmentos de material trombótico, si bien los resultados de las series muestran que la retirada del catéter puede realizarse con seguridad⁴. En nuestro caso, dadas la buena tolerancia clínica y la gran cantidad de material trombótico, se prescindió inicialmente de manipular el catéter aunque, ante la ausencia de mejoría inicial, finalmente se procedió a retirarlo, lo que transcurrió sin complicaciones y permitió la resolución del cuadro.

Antonio J. Romero-Puche^{a,*}, Roberto Castro-Arias^a, Gustavo Vera^a, Alfonso Wilchez^b y Antonio Castilla^a

^aServicio de Cardiología, Hospital Rafael Méndez, Lorca, Murcia, España

^bServicio de Medicina Interna, Hospital Rafael Méndez, Lorca, Murcia, España

* Autor para correspondencia:

Correo electrónico: antoniojoserp@hotmail.com

(A.J. Romero-Puche).

On-line el 12 de agosto de 2011

BIBLIOGRAFÍA

1. Carrillo-Esper R, Contreras-Domínguez V, Salmerón-Nájera P, Carvajal-Ramos R, Hernández-Aguilar C, Juárez-Urbe A. Vena cava superior izquierda persistente. Localización infrecuente del catéter venoso central. *Cir Cir*. 2003;71:319-23.
2. Matamala-Adell M, Vallejo-Gil JM, Ballester-Cuenca C. Implante de marcapasos vía cava superior izquierda persistente. *Rev Esp Cardiol*. 2007;60:440.
3. Feltes-Guzmán GI, Vivas-Balcones D, Pérez de Isla L, Zamorano-Gómez JL. Malposición de catéter de marcapasos durante 9 años. Rol del ecocardiograma. *Rev Esp Cardiol*. 2011;64:250.
4. Rooden CJ, Tesselaar ME, Osanto S, Rosendaal FR, Huisman MV. Deep vein thrombosis associated with central venous catheters —a review. *J Thromb Haemost*. 2005;3:2409-19.
5. Yeo KK, Davenport J, Raff G, Laird JR. Life-threatening coronary sinus thrombosis following catheter ablation: case report and review of literature. *Cardiovasc Revasc Med*. 2010;11:262.e1-5.
6. Cardim N, Toste J, Carvalho V, Nunes I, Ferreira D, Carmelo V, et al. Playing games with a thrombus: a dangerous match. Paradoxical embolism from a huge central venous catheter thrombus: a case report. *Cardiovasc Ultrasound*. 2010;8:6.

doi: 10.1016/j.recresp.2011.05.025

Aumento de mortalidad asociado a olmesartán en pacientes diabéticos para la prevención o retraso de microalbuminuria: ¿es una causa de preocupación?

Increased Mortality in Patients With Diabetes Associated With Olmesartan for the Prevention/Delay of Microalbuminuria Onset: a Matter of Concern?

Sra. Editora:

La microalbuminuria no puede ser ajena al cardiólogo, pues se cree que es un predictor de enfermedad coronaria en diabéticos tipo 2. Se acepta que los inhibidores del receptor tipo 1 de la angiotensina II (ARA-II) muestran nefroprotección en diabéticos tipo 2 con microalbuminuria, tras conocerse el *Irbesartan Patients with Diabetes and MicroAlbuminuria* (IRMA-2)¹. En pacientes con macroalbuminuria, los estudios *Reduction of Endpoints in NIDDM with Angiotensin II Antagonist Losartan* (RENAAL)² e *Irbesartan in Diabetic Nephropathy Trial* (IDNT)³ demostraron reducción en la progresión a enfermedad renal terminal. Sin embargo, en diabéticos sin microalbuminuria, el *Diabetic Retinopathy Candesartan Trial* (DIRECT)⁴ no mostró reducción significativa en la microalbuminuria.

Recientemente se ha publicado el estudio *Randomized Olmesartan And Diabetes Microalbuminuria Prevention* (ROADMAP)⁵. Es interesante que se observara que el uso del olmesartán se asociaba a una reducción significativa de la incidencia de microalbuminuria (relativa, un 23%) respecto a placebo. Sin embargo, también se apreció aumento de la incidencia de muerte de causa cardiovascular con olmesartán (15 frente a 3 pacientes; $p = 0,01$), sobre todo a expensas de la muerte cardíaca súbita (7 pacientes frente a 1) y la debida a infarto de miocardio

(5 pacientes frente a 0). En cuanto a la mortalidad por cualquier causa, fue desfavorable (no significativamente) para el olmesartán (26 frente a 15 pacientes).

En un intento de clarificar esta reciente alarma, pretendimos evaluar la seguridad en términos de mortalidad del uso de ARA-II en pacientes diabéticos tipo 2 con normoalbuminuria, microalbuminuria o macroalbuminuria en un análisis conjunto.

En el presente metaanálisis se incluyeron todos los estudios aleatorizados y controlados con placebo sobre diabéticos tipo 2 que emplearan un ARA-II en el grupo de intervención, publicados en revistas *peer-review*, en inglés o español y que presentaran datos de mortalidad (al menos por cualquier causa). Realizamos una revisión sistemática en MEDLINE/PubMed e ISI Web-of-Knowledge hasta abril de 2011. Los términos de búsqueda fueron *losartan*, *irbesartan*, *valsartan*, *olmesartan*, *candesartan*, *eprosartan*, *telmisartan*, combinados con *nefropatía diabética* y *ensayo aleatorizado*. Asimismo se revisaron metaanálisis y revisiones recientes.

Se calculó el riesgo relativo (RR) con el intervalo de confianza del 95% empleando la ponderación de Mantel-Haenszel. Se valoró la heterogeneidad con el test Q (Cochrane) y los estadísticos H e I². El sesgo de publicación se evaluó mediante los métodos de Egger y Macaskill. Se realizó asimismo un análisis de sensibilidad. Se empleó SPSS v.15 y la macro de Domenech JM (Macro!MAR for SPSS Statistics, V2010.04.15. UAB).

Del total de 459 artículos localizados, sólo cinco cumplieron los criterios de inclusión¹⁻⁵ (1,1%) que incluyeron a 9.603 pacientes (tabla 1). Las razones fundamentales para la exclusión fueron: a) diseño no aleatorizado; b) ausencia de grupo placebo; c) ausencia de datos de mortalidad, y d) estudios «no informativos» (cero eventos mortales en los grupos de intervención y control). Salvo en el estudio de Haller⁵, en los demás manuscritos¹⁻⁴ no se