



# Revista Clínica Española

www.elsevier.es/rce



## COMUNICACIONES CLÍNICAS

### Utilidad de la tomografía computarizada y de la resonancia magnética en el diagnóstico de la arteritis de takayasu

### Usefulness of computed tomography and magnetic resonance imaging in the diagnosis of Takayasu's arteritis

D. Yagüe-Romeo<sup>a</sup>, E. Angulo-Hervías<sup>a,\*</sup> y L.E. Hueso-del Río<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Radiodiagnóstico Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España

<sup>b</sup>Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España

Recibido el 12 de septiembre de 2009; aceptado el 25 de diciembre de 2009

Disponible en Internet el 11 de febrero de 2010

La arteritis de Takayasu, denominada por algunos autores como «la enfermedad sin pulsos», es una arteriopatía crónica no aterosclerótica, que afecta la aorta y ramas principales<sup>1</sup>. El signo característico de la fase más temprana de la arteritis de Takayasu es el engrosamiento parietal vascular. El diagnóstico precoz puede resultar difícil, dado que los síntomas iniciales de la enfermedad (astenia, malestar, artralgias y febrícula) son inespecíficos. Durante esta fase, cuando todavía no resultan evidentes los signos de afectación oclusiva de las grandes arterias del cayado aórtico, la tomografía computarizada (TC) puede resultar de gran utilidad, ya que permite evaluar la pared del vaso. La resonancia magnética (RM) es muy útil para la evaluación seriada de estos pacientes, dado que no conlleva la administración de radiación ionizante y de contraste yodado. Presentamos un caso en el que se resalta la utilidad clínica de estas técnicas.

#### Caso clínico

Presentamos el caso de una mujer de 47 años, sin antecedentes personales ni familiares de interés, que ingresa por un síndrome febricular de 6 meses de evolución, de

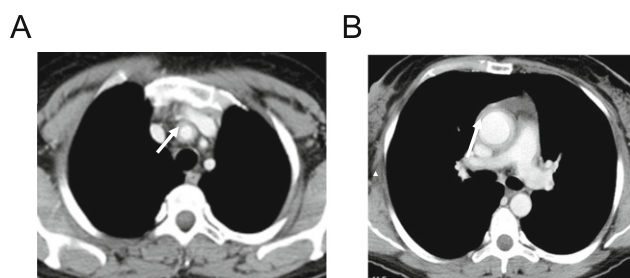
predominio vespertino, con sudoración profusa, cefalea, astenia y pérdida de 4 kg de peso. Los pulsos radiales estaban presentes y las extremidades inferiores no mostraban edemas ni signos de trombosis venosa profunda.

En la analítica destacaba una proteína C reactiva de 9,16 mg/dl y una velocidad de sedimentación globular (VSG) de 77 mm/h. El factor reumatoide, los anticuerpos anti-nucleares, anti-ADN, anticitoplasma de neutrófilo (ANCA), las inmunoglobulinas G, A y M y el antígeno carcinoembrionario fueron normales o negativos. La función renal estaba conservada y el análisis de orina era normal. Las serologías a lúes, *Brucella*, *Borrelia*, *Rickettsia*, *Yersinia*, virus de hepatitis B, virus de hepatitis C, virus de la inmunodeficiencia humana, neumonías atípicas, citomegalovirus y virus de Epstein-Barr fueron negativas. La radiografía de tórax no mostró alteraciones.

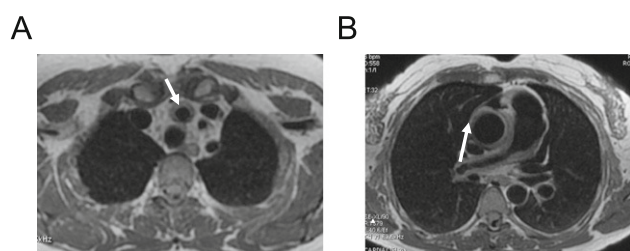
Se realizó una TC torácica y abdominal con contraste intravenoso para el estudio de la fiebre de origen desconocido (FOD), en la que se observó un engrosamiento mural concéntrico a nivel de la aorta torácica ascendente, arco aórtico y tronco arterial braquiocéfálico (fig. 1). También se objetivó un engrosamiento parietal de las arterias pulmonares, sobre todo en la arteria pulmonar principal derecha. Poco después se realizó una angiografía por resonancia magnética que corroboró los hallazgos anteriormente visualizados en la TC, sin apreciarse alteraciones en la luz vascular ni estenosis significativas (fig. 2). No se evidenció

\*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: elenenen2000@yahoo.es (E. Angulo-Hervías).



**Figura 1** Planos axiales de tomografía computarizada torácica con contraste intravenoso donde se observa engrosamiento circunferencial de la pared del tronco arterial braquiocefálico (flecha) (A) y (plano más inferior) (B) engrosamiento circunferencial de la pared de la aorta ascendente (flecha) y de la arteria pulmonar derecha.



**Figura 2** Planos axiales de resonancia magnética torácica FSE doble IR (“sangre negra”) donde se observa engrosamiento circunferencial de la pared del tronco arterial braquiocefálico (flecha) (A) y (plano más inferior) (B) engrosamiento circunferencial de la pared de la aorta ascendente (flecha) y de la arteria pulmonar derecha. Tras la administración de contraste paramagnético no hubo realce de la pared, lo que indica que en ese momento no había actividad inflamatoria.

realce de la pared aórtica ni de la pared de la arteria pulmonar derecha. Se estableció el diagnóstico de arteritis de Takayasu y se instauró tratamiento con corticoides, con mejoría y normalización posterior de las alteraciones analíticas, con resolución total de la sintomatología.

## Comentario

La arteritis de Takayasu, denominada por algunos autores como «la enfermedad sin pulsos», es una arteriopatía crónica no aterosclerótica, que afecta la aorta y ramas principales de mujeres menores de 40 años<sup>1</sup>. Las manifestaciones clínicas variarán en función del tipo de afectación y los segmentos que abarque, observando un patrón geográfico en su distribución<sup>2</sup>. Las manifestaciones clínicas pueden diferenciarse en dos fases: una inicial, previa a la desaparición de los pulsos, dominada por los síntomas inespecíficos de afectación sistémica, seguida tras un intervalo de 4 a 7 años de una fase crónica donde predominan los síntomas derivados de la afectación vascular<sup>3</sup>. El 75% de los pacientes presentan una remisión total de

la sintomatología, la también llamada fase de inactividad, y hasta un 33% no presentarán síntomas de fase aguda<sup>4</sup>.

La arteritis de Takayasu es una causa poco frecuente de FOD, siendo pocos los casos descritos en la literatura diagnosticados en la fase previa a la ausencia de pulsos en el estudio de cuadros de FOD<sup>5</sup>. En todos los casos descritos de FOD y arteritis de Takayasu la edad de presentación fue menor de 40 años, a diferencia del caso de nuestra paciente, de 47 años de edad. La angiografía, convencional o por sustracción digital, ha sido la prueba de imagen estándar para el diagnóstico y evaluación de la arteritis de Takayasu. Sin embargo, es una técnica invasiva con cierto riesgo de complicaciones<sup>6</sup>. La arteriografía puede no detectar cambios arquitecturales, y es incapaz de diferenciar la disminución de calibre del vaso debido a la inflamación aguda de la pared de la estenosis, no permitiendo una diferenciación entre las lesiones activas e inactivas, lo que puede llevar a diagnosticar un estudio como normal en las fases más tempranas, cuando solo hay un engrosamiento difuso de la pared sin cambios en la luz. La TC y la resonancia magnética aportan datos adicionales, al permitir valorar la pared del vaso como primera manifestación de la enfermedad antes de la aparición de estenosis o dilataciones<sup>7</sup>, siendo también muy útiles en la valoración de la respuesta al tratamiento, ya que durante la fase temprana el engrosamiento mural puede desaparecer con el uso de corticoides<sup>8</sup>.

Las técnicas de imagen no invasivas son fundamentales tanto en el diagnóstico inicial de los pacientes con arteritis de Takayasu, como en la valoración de la extensión de la enfermedad y su seguimiento.

## Bibliografía

- Maffei S, Di Renzo M, Bova G, Autrey A, Pasqui AL. Takayasu's arteritis: a review of the literature. *Intern Emerg Med*. 2006;1: 105–12.
- Parra JR, Perler BA. Takayasu's disease. *Semin Vasc Surg*. 2003;16:200–8.
- Park MC, Lee SW, Park YB, Chung NS, Lee SK. Clinical characteristics and outcomes of Takayasu's arteritis: analysis of 108 patients using standardized criteria for diagnosis activity assessment, and angiographic classification. *Scand J Rheumatol*. 2005;34:284–92.
- Kerr GS, Hallahan CW, Giordano J, Leavitt RY, Fauci AS, Rottem M, et al. Takayasu arteritis. *Ann Intern Med*. 1994;120:919–29.
- Uthman IW, Bizri AR, Hajj Ali RA, Nasr FW, Khalil IM. Takayasu's arteritis presenting as fever of unknown origin: report of two cases and literature review. *Arthritis Rheum*. 1999;28:280–5.
- Thalhammer C, Kirchherr AS, Uhlich F, Waigand J, Gross CM. Postcatheterization pseudoaneurysms and arteriovenous fistulas: repair with percutaneous implantation of endovascular covered stents. *Radiology*. 2000;214:127–31.
- Park JH, Chung JW, Im JG, Kim SK, Park YB, Han MC. Takayasu arteritis: evaluation of mural changes in the aorta and pulmonary artery with CT angiography. *Radiology*. 1995;196: 89–93.
- Angeli E, Vanzulli A, Venturini A, Zoccai GB, del Maschio A. The role of radiology in the diagnosis and management of Takayasu's arteritis. *J Nephrol*. 2001;14:514–24.