

DIAGNÓSTICO INUSUAL DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL RENOVASCULAR

(1) González Bustos, Pablo; (2) Escobar Sevilla, Joaquín; (3) Roa Chamorro, Ricardo; (4) Jaén Águila, Fernando; (5) Mediavilla García, Juan Diego.

(1) Médico Interno Residente de 3º año del Servicio de Medicina Interna, Hospital Virgen de las Nieves, Granada. pabloglezbustos3@gmail.com 662072499

(2) Médico Interno Residente de 4º año del Servicio de Medicina Interna, Hospital Virgen de las Nieves, Granada escobarsevillaj@gmail.com 680733789

(3) Médico Interno Residente de 5º año del Servicio de Medicina Interna, Hospital Virgen de las Nieves, Granada. ricardoroa@gmail.com 675 172 931

(4) Facultativo Especialista de Área del Servicio de Medicina Interna (Unidad de Hipertensión y Riesgo Vascular), Hospital Virgen de las Nieves, Granada. fer0602@gmail.com 651560686

(5) Facultativo Especialista de Área del Servicio de Medicina Interna (Unidad de Hipertensión y Riesgo Vascular), Hospital Virgen de las Nieves, Granada. juandiegomediavillagarcia@gmail.com 667031330

Correspondencia: Dr. Pablo González Bustos.

Servicio Medicina Interna del Hospital Virgen de las Nieves.

Avenida de las Fuerzas Armadas 2, 18014. Granada.

Email: pabloglezbustos3@gmail.com

DESCRIPCION DEL CASO CLÍNICO

ANAMNESIS

Mujer de 45 años con antecedentes personales de paresia transitoria del VI par en 2012, cefalea occipital de años de evolución y Presión arterial (PA) elevada de reciente diagnóstico que no alcanza adecuado control con medidas higiénico-dietéticas y amlodipino de 5 mg.

EXPLORACIÓN FÍSICA Y PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

Peso 64 kg, Talla 172cm (IMC 21.63), Presión Arterial (PA) Brazo Derecho: 146/99 mmHg y PA Brazo Izquierdo: 157/102 mmHg. No presentaba estigmas endocrinos. Se objetivó Soplo en foco aórtico II/VI y un soplo abdominal. El resto de la exploración fue estrictamente normal, incluyendo pulsos distales. La analítica básica resultó normal, así como el estudio hormonal tiroideo, del eje Renina-Angiotensina, metanefrinas, catecolaminas, crioglobulinas y serologías virales. El Electrocardiograma presentó un crecimiento de la Onda T en V2-V6. La ecocardiografía objetivó insuficiencia Aórtica ligera-moderada secundaria y dilatación de Aorta ascendente hasta cayado. La monitorización ambulatoria de la presión arterial (MAPA) reveló TA media diurna 133/98 mmHg y TA media nocturna 120/86 mmHg. Se realizó Doppler renal derecho con pico de velocidad de 288cm/s (normal < 200cm/s), con Índice de resistencia intrarrenal dentro de la normalidad, pico en arteria renal izquierda normal. Se completó el estudio con Angio-TAC (SN 95%, EP 100%) con contraste intravenoso (IMAGEN 1) que reveló una estenosis del 80-90% en ambas arterias renales y oclusiones en arteria ilíaca interna izquierda y en bifurcación de arteria ilíaca interna derecha. Posteriormente, realizamos una evaluación del árbol vascular mediante Angio-TAC de troncos supraaórticos y polígono de Willis, revelando irregularidad en la porción proximal de subclavias, con obstrucción completa de ambas, con colateralidad y recanalizaciones, así como estenosis de arterias vertebrales en su origen (IMAGEN 2 y 3). La paciente fue sometida a un cateterismo de arterias coronarias objetivando una lesión severa de coronaria derecha a nivel

del ostium, sin necesidad de revascularización, por desarrollo de colaterales múltiples. El estudio de autoinmunidad sistémica encontró títulos ANA+ 1/160 patrón nucleolar. Resto de autoinmunidad incluyendo p-ANCA, c-ANCA, Screening ENAS+DNA, Anti fosfolípido y Anti centrómero negativos. La VSG y PCR, dentro de la normalidad. PET-TAC con FDG que no mostraba captación patológica.

JUICIO CLÍNICO

Atendiendo a los ítems establecidos por "American College of Rheumatology 1990 criteria for the classification of Takayasu arteritis" (IMAGEN 4), concluimos que la paciente puede ser diagnosticada de Arteritis de Takayasu ya que presenta: diferencia de 10mmHg entre ambos miembros, presencia de soplo abdominal y anomalías en la arteriografía.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Entre los principales diagnósticos diferenciales incluiríamos la displasia fibromuscular con un patrón arrosariado y afectación distal al ostium. Aterosclerosis evidenciando las placas de ateroma. Vasculitis sistémica de vaso grande como Arteritis de la temporal y Arteritis de Takayasu. Menos probable Ehlers-Danlos o ergotamina.

TRATAMIENTO Y EVOLUCIÓN

El tratamiento médico en este tipo de patología es indispensable para su control. La arteritis no mostraba actividad en las pruebas funcionales por lo que no precisó la administración de inmunosupresores o corticoterapia, pero sí de antihipertensivos y de antiagregantes por el riesgo vascular. La afectación renal bilateral es indicación de revascularización percutánea a la que sometimos a la paciente (IMAGEN 5), sin presentar complicaciones. Tras la dilatación bilateral con stent, objetivamos una normalización de las cifras de Presión Arterial, sin necesidad de fármacos hipotensores en revisiones posteriores.

COMENTARIO FINAL

La Hipertensión Arterial (HTA) secundaria agrupa causas de HTA potencialmente tratables. La HTA de etiología Vasculorrenal tiene una prevalencia baja, menos de un 1% de los pacientes hipertensos, pero sigue siendo la causa principal de HTA secundaria. En distintas series se estima que la prevalencia de HTA vasculorrenal oscila del 10-40% entre los hipertensos moderados-graves. Incluso puede encontrarse en pacientes con elevado riesgo coronario. Se recomienda su estudio en diferentes situaciones tales como sospecha de HTA secundaria, HTA de grado III, soplo abdominal como nuestra paciente, pacientes mayores de 50 años con aterosclerosis demostrada o aquellos paciente que presenten asimetría renal > 1.5 cm que no sea explicada de otra manera. Los hallazgos clínicos (soplo abdominal) y la presencia de estenosis renal bilateral, nos hizo sospechar de patología sistémica que se confirmó con el Angio-TAC. Se realizó una evaluación del árbol vascular concluyendo el diagnóstico definitivo de arteritis de Takayasu. La arteritis de Takayasu es una vasculitis crónica de etiología desconocida que afecta a la aorta y sus ramas principales. Hasta el 80-90% de los pacientes afectados son mujeres con una edad generalmente inferior a los 40 años. La mayor prevalencia se encuentra entre población asiática, las series muestran 150 nuevos casos por año en Japón. En Europa y EEUU se estima entre 1-3 nuevos casos por año. Más del 50% de los pacientes desarrollan hipertensión arterial secundaria a la estenosis u oclusión de las arterias renales. La afectación bilateral de las arterias renales influye en el pronóstico y es decisivo para la orientación terapéutica. Los test invasivos quedan reservados para aquellos pacientes que se beneficiarían a largo plazo de la corrección de la estenosis. Aunque la paciente negaba clínica anginosa presentaba alteraciones electrocardiográficas por lo que fue sometida a un cateterismo cardíaco. El grado de actividad se valoró mediante reactantes de fase aguda (VSG y PCR) y PET-TAC con FDG que no mostraba captación patológica, sugerente de fase no

inflamatoria. Los tratamientos específicos en fase activa incluyen inmunosupresores clásicos como los glucocorticoides hasta terapias biológicas con anti-TNF. En fase estenosante los pacientes pueden precisar angioplastia percutánea y recambios valvulares, mejorando el pronóstico sustancialmente.

IMÁGENES Y GRÁFICOS

IMAGEN 1 ANGIOTAC DE ABDOMEN



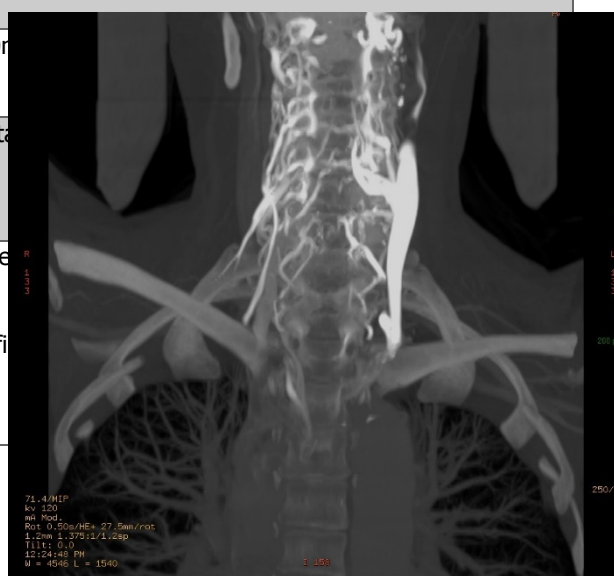
*Reconstrucción 3D de Angio-TAC de Aorta abdominal que muestra estenosis renal bilateral severa (Izquierda). Ampliación de imagen (Derecha).

IMAGEN 2 Y 3 ANGIOTAC DE TRONCOS SUPRAAÓRTICOS

*Reconstrucción 3D Angio-TAC de TSA que muestra irregularidades en ambas subclavias (Izquierda). Aumento de vascularización colateral (derecha).

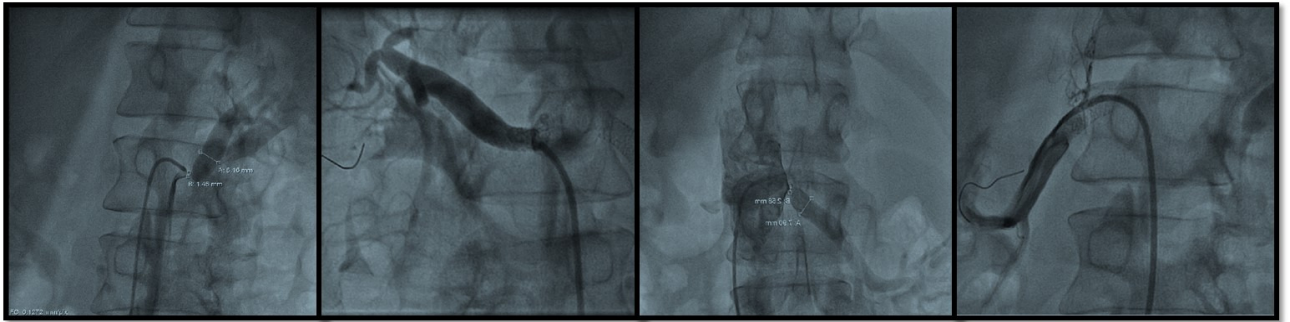
TABLA 1-IMAGEN 4 *American College of Rheumatology 1990 criteria for the classification of Takayasu arteritis*

Crterios	Definición
Edad ≤40 años	Desarrollo de síntomas o hallazgos relacionados con arteritis de Takayasu con edad ≤40 años
Claudicación de extremidades	Desarrollo o empeoramiento de cansancio y mialgias de una o más extremidades con el esfuerzo, especialmente las extremidades superiores.
Disminución de la presión en la arteria braquial	Descenso de pulso en una o ambas arterias braquiales.



***DIAGNÓSTICO DE TAKAYASU** si al menos 3 de los 6 criterios. (SN 90,5%, EP 97,8%).

IMAGEN 5: ARTERIAS RENALES PRE Y POSTIMPLANTACIÓN DE STENT EN NUESTRA PACIENTE.



*1) Arteria renal izquierda con estenosis severa; 2) Arteria renal izquierda postimplantación de stent; 3) Arteria renal derecha con estenosis severa; 4) Arteria renal derecha tras implantación de stent.

BIBLIOGRAFÍA:

1. Chi YW, White CJ, Thornton S, Milani RV. Ultrasound velocity criteria for renal in-stent restenosis. *J Vasc Surg* 2009; 50:119.
2. The American College of Rheumatology 1990 criteria for the classification of Takayasu arteritis. Arend WP, Michel BA, Bloch DA Jr *Arthritis Rheum.* 1990;33(8):1129.
3. Stent placement in patients with atherosclerotic renal artery stenosis and impaired renal function: a randomized trial. Bax L, Woittiez AJ, Kouwenberg HJ. *Ann Intern Med.* 2009;150(12):840.
4. Prevention of recurrent pulmonary edema in patients with bilateral renovascular disease through renal artery stent placement. Bloch MJ, Trost DW, Pickering TG, Sos TA, August P. *Am J Hypertens.* 1999;12(1 Pt 1):1.
5. Apparent prevalence of curable hypertension in the Hypertension Detection and Follow-up Program. Lewin A, Blafox MD, Castle H, Entwisle G, Langford H. *Arch Intern Med.* 1985;145(3):424.
6. Renal-Artery Stenosis. Robert D. Safian, M.D., and Stephen C. Textor, M.D. *N Engl J Med* 2001; 344:431-442. February 8, 2001.
7. Renovascular hypertension and ischemic nephropathy. Textor SC, Lerman L. *Am J Hypertens.* 2010;23(11):1159.
8. ACC/AHA 2005 Practice Guidelines for the management of patients with peripheral arterial disease. *Circulation.* 2006 Mar 21;113(11):e463-654.
9. Lupi-Herrera E, Sánchez-Torres G, Marcushamer J, et al. Takayasu's arteritis. Clinical study of 107 cases. *Am Heart J* 1977; 93:94.
10. Noris M, Daina E, Gamba S, et al. Interleukin-6 and RANTES in Takayasu arteritis: a guide for therapeutic decisions? *Circulation* 1999; 100:55.

