

Hemorragia subaracnoidea secundaria a arteritis de Takayasu tipo I: Reporte de caso

Subarachnoid hemorrhage secondary to Takayasu's arteritis type I: Case report.

Jorge Iván Madrigal Vega,¹ Lizeth Fernanda Orozco Aldrete²

Resumen

INTRODUCCIÓN: La arteritis de Takayasu es una panarteritis idiopática crónica que afecta predominantemente la aorta y sus ramas principales. Su incidencia en pacientes pediátricos es rara y su presentación clínica es menos específica que en los adultos. El diagnóstico se realiza mediante hallazgos clínicos, estudios de laboratorio y se confirma mediante estudios de imagen.

CASO CLÍNICO: Paciente femenino de 16 años de edad quien presenta parálisis facial izquierda con progresión a hemiparesia. Posteriormente, desarrolló cefalea holocraneana de intensidad moderada, motivo por el que buscó atención médica. Durante su estancia, la paciente presentó hipertensión, disminución de pulsos braquial y cubital derechos, soplo carotídeo derecho y una diferencia de presión sistólica de 14 mmHg entre ambos brazos. Se realizó una TAC simple de cráneo que reveló hemorragia subaracnoidea Fisher IV - Hunt & Hess II. Este estudio se complementó con una panangiografía cerebral. Dicho procedimiento mostró la suboclusión de la arteria carótida interna derecha y una fístula arterio-arterial vertebral de carótida externa a carótida interna izquierda. Ante estos hallazgos clínicos e imagenológicos, y de acuerdo con los criterios EULAR/PRINTO/PRES, se estableció el diagnóstico de Arteritis de Takayasu y se inició tratamiento con prednisona. La paciente tuvo una buena evolución clínica con resolución de la sintomatología inicial.

CONCLUSIONES: Este reporte enfatiza la importancia de considerar la arteritis de Takayasu en el diagnóstico diferencial de pacientes jóvenes con manifestaciones neurológicas agudas y evidencia de fragilidad vascular. Además, se resalta la necesidad de un seguimiento continuo y multidisciplinario para garantizar una evolución clínica favorable y minimizar el riesgo de recaídas.

PALABRAS CLAVE: Arteritis de Takayasu, vasculitis, hemorragia subaracnoidea.

Abstract

BACKGROUND: Takayasu's arteritis is a chronic idiopathic panarteritis that predominantly affects the aorta and its main branches. Its incidence in pediatric patients is rare and its clinical presentation is less specific than in adults. Diagnosis is made by clinical findings, laboratory studies, and confirmed by imaging studies.

CLINICAL CASE: We describe the case of a 16-year-old female patient who presented with left facial paralysis that progressed to left hemiparesis. The clinical picture subsequently developed into a moderate intensity holocranial headache, leading her to seek medical attention. During her stay, the patient exhibited hypertension, decreased right brachial and ulnar pulses, a right carotid murmur, and a systolic pressure difference of 14 mmHg between both arms. A simple CT scan of the skull revealed a Fisher IV - Hunt & Hess II subarachnoid hemorrhage. This study was complemented by a cerebral panangiography, which showed subocclusion of the right internal carotid artery and a vertebral arterio-arterial fistula from the vertebral artery to the left internal carotid. Given these clinical and imaging findings, and according to the EULAR/PRINTO/PRES criteria, the diagnosis of Takayasu's arteritis was established. Treatment with prednisone

¹ Hospital Regional de Alta Especialidad de Tlajomulco de Zúñiga, ISSSTE, Jalisco, México.

² Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, ISSSTE, CDMX.

¹ 0009-0005-1564-3652

² 0009-0007-9239-3962

Recibido: 29 de octubre 2024

Aceptado: 27 de marzo 2026

Correspondencia

Jorge Iván Madrigal Vega
jgeeee9@gmail.com

Este artículo debe citarse como: Madrigal-Vega JI, Orozco-Aldrete LF. Hemorragia subaracnoidea secundaria a arteritis de Takayasu tipo I: Reporte de caso. Acta Pediatr Méx 2026; 47: e3028.

was started, and the patient showed a good clinical evolution with resolution of the initial symptoms.

CONCLUSIONS: This report highlights the importance of considering large-vessel vasculitis in the differential diagnosis of young patients presenting with acute neurological symptoms and evidence of vascular fragility (fistulas or hemorrhages). It also underscores the need for continuous, multidisciplinary follow-up to ensure a favorable clinical outcome and minimize the risk of relapses.

KEYWORDS: Takayasu's arteritis, vasculitis, subarachnoid hemorrhage.

INTRODUCCIÓN

La arteritis de Takayasu es una panarteritis idiopática crónica granulomatosa que afecta la aorta y sus ramas principales. La inflamación vascular muestra un engrosamiento de la túnica adventicia, infiltrado leucocitario de la túnica media e hiperplasia de la túnica íntima que conduce a fibrosis, estenosis y formación de trombos¹.

La incidencia de Takayasu en niños es desconocida, existe un estudio en el que incluyen adultos y niños donde se reporta una incidencia global de 2,6/1 000 00². La presentación clínica más frecuente en niños es la hipertensión (82,6%)³, seguida de cefalea (31%), fiebre (29%, disnea (23%), pérdida de peso (23%) y vómito (20,1%)^{4,5}.

En el 2006, miembros la Sociedad Europea de Reumatología Pediátrica (PRES) sugirieron criterios para la evaluación de subtipos de vasculitis en niños, incluyendo la arteritis de Takayasu⁶. Este consenso fue apoyado por la Liga Europea Contra el Reumatismo y posteriormente, en 2008, fueron modificados por la Organización Internacional de Ensayos de Reumatología Pediátrica agregando el criterio de reactantes

de fase aguda con la finalidad de diferenciar la arteritis de Takayasu de otras condiciones no-inflamatorias.

En 1994, se celebró la XI Conferencia Internacional para la Arteritis de Takayasu en la que Numano y Kobayashi establecieron la clasificación angiográfica de la arteritis de Takayasu viviéndola de la siguiente manera: Tipo I involucrando ramas del arco aórtico, Tipo IIa involucrando la aorta ascendente, arco aórtico, y sus ramas, Tipo IIb incluyendo la región IIa más la aorta descendente, Tipo III involucrando la aorta descendente, aorta abdominal y/o arterias renales, tipo IV involucrando únicamente aorta abdominal y/o arterias renales y la Tipo V incluyendo lesiones del tipo IIb más lesiones del tipo IV³. **Figura 1**

Los criterios EULAR/PRINTO/PreS presentados en el **Cuadro 1** y tienen una sensibilidad del 100% y una especificidad del 99%⁷. Debido a su naturaleza progresiva, la mayoría de los niños requieren de terapia inmunosupresora para controlar el proceso inflamatorio sistémico y vascular. El tratamiento no es específico en la edad pediátrica y esta extrapolado de estudios en adultos.

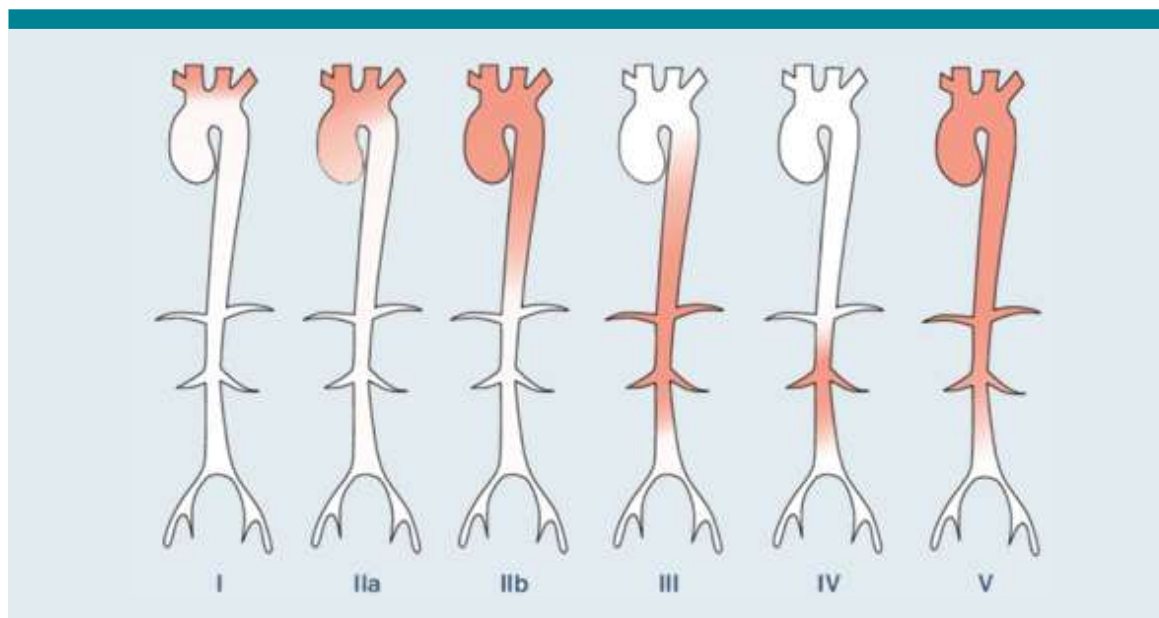


Figura 1. Clasificación Angiográfica de Numano para la Arteritis de Takayasu.

Cuadro 1. Criterios diagnósticos de arteritis de Takayasu publicados en 2008 por EULAR/PRINTO/PRES.

| Criterio | Definición |
|--|---|
| Anormalidad angiográfica (criterio obligatorio) | Angriografía (convencional, tomografía o resonancia magnética) de la aorta o sus ramas principales con evidencia de aneurisma/dilatación, estrechamiento, oclusión o engrosamiento de pared arterial no debido a displasia fibromuscular o causas similares |
| 1. Disminución de pulso o claudicación | Ausencia, disminución o variabilidad en pulsos arteriales periféricos o claudicación causada por dolor muscular inducido por actividad física |
| 2. Discrepancia en presión arterial | Discrepancia en la presión arterial mayor de 10 mmHg en cualquiera de las 4 extremidades |
| 3. Soplos | Soplos audibles o frémito palpable sobre arterias de gran calibre |
| 4. Hipertensión | Presión arterial sistólica o diastólica por encima del percentil 95 para la talla |
| 5. Reactantes de fase aguda | Velocidad de sedimentación globular mayor de 20 mm en la primera hora o cualquier valor de proteína C reactiva por encima de lo normal de acuerdo a la referencia laboratorial |

Se requiere la presencia del criterio mandatorio más uno de los criterios extras. EULAR: *European League Against Rheumatism*, PRINTO: *Pediatric Rheumatology International Trials Organization*, PRES *Pediatric Rheumatology European Society*, mm: milímetros, mmHg: milímetros de mercurio.

Actualmente, el pilar del tratamiento siguen siendo los corticoesteroides en dosis altas⁸, con la desventaja de que las recaídas son comunes en pacientes en monoterapia con corticoesteroides además de las complicaciones a largo plazo de utilizarlos en altas dosis, por lo tanto, se recomienda el inicio temprano de agentes

ahorradores de corticoesteroides como la ciclofosfamida o fármacos modificadores de la enfermedad como el metotrexate, azatioprina o el micofenolato se han visto asociados a menor cantidad de complicaciones a largo plazo^{9,10}. La descripción de este caso tiene como objetivo que el pediatra tenga en mente la arteritis de

Takayasu dentro de los diagnósticos diferenciales de los pacientes que presentan accidentes cerebrovasculares de manera insidiosa.

CASO CLÍNICO

Adolescente femenina de 16 años de edad, originaria de Aguascalientes, sin antecedentes de importancia, quien inicia su padecimiento con parálisis facial periférica izquierda de manera insidiosa para posteriormente agregarse hemiparesia izquierda y cefalea holocraneana de intensidad moderada. Con la finalidad de identificar alguna condición neurológica urgente y descartar otras causas de la sintomatología neurológica aguda como aneurismas, malformaciones arteriovenosas o enfermedad cerebrovascular, se realizó una tomografía de cráneo simple en la que se evidenció una hemorragia subaracnoidea Fisher IV (**Figura 2**), motivo por el que se solicitó valoración por el servicio de neurocirugía quienes complementan estudio con panangiogramía, con la finalidad de caracterizar el alcance y la localización de las lesiones vasculares y permitir un diagnóstico más preciso así como diferenciar la arteritis de Takayasu de otras vasculitis que causan lesiones vasculares similares como la enfermedad de Behçet o la arteritis de células gigantes. En el estudio se observó una suboclusión de arteria carótida interna derecha, una fistula arterioarterial vertebral a carótida interna izquierda y una fistula arterioarterial de carótida externa a carótida interna izquierda. (**Figura 3**)

A su ingreso, los estudios de laboratorio revelaron una anemia microcítica (**Cuadro 2**), hallazgo frecuente en procesos inflamatorios crónicos. Destacó la elevación de los reactantes de fase aguda, con una Proteína C Reactiva (PCR) de 21.22 mg/L y una Velocidad de Sedimentación Globular (VSG) de 19 mm/hr, lo cual confirmaba la actividad biológica de la enfermedad al momento del diagnóstico. El resto de los estudios, incluyendo función renal y examen general de

orina, se encontró dentro de parámetros normales, descartando compromiso renovascular o sistémico agudo por otras causas.

Con la finalidad de descartar afectaciones retinianas secundarias a un probable compromiso de la circulación ocular, se solicitó valoración por servicio de Oftalmología quienes reportaron en sus hallazgos ojo izquierdo con atrofia peripapilar coroidea con afectación macular siendo compatible con proceso inflamatorio sugestivo de arteritis de Takayasu.

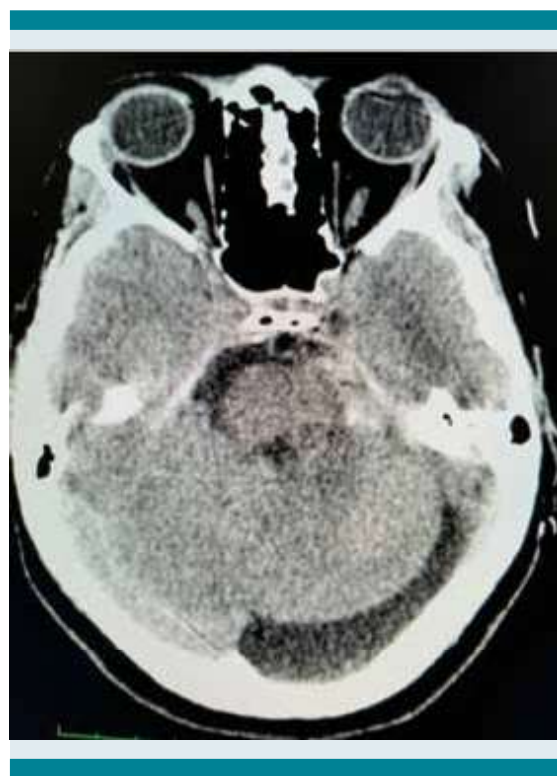


Figura 2. Tomografía computarizada de cráneo simple en corte axial a nivel de fosa posterior. Se identifica una zona de hiperdensidad heterogénea que ocupa la región de la cisterna prepontina y se extiende hacia las cisternas basales y el espacio subaracnoideo peritroncal. Asimismo, se observa una colección hiperdensa con efecto de masa que distorsiona la anatomía del parénquima cerebeloso, con desplazamiento de las estructuras de la línea media y compresión de la cisterna perimesencefálica. La imagen sugiere un evento hemorrágico complejo de localización mixta (subaracnoidea e intraparenquimatosa).

mmHg, soplo carotídeo, alteración en reactantes de fase aguda e hipertensión) por lo que se establece el diagnóstico de arteritis de Takayasu tipo I de acuerdo a las clasificación de Numano.

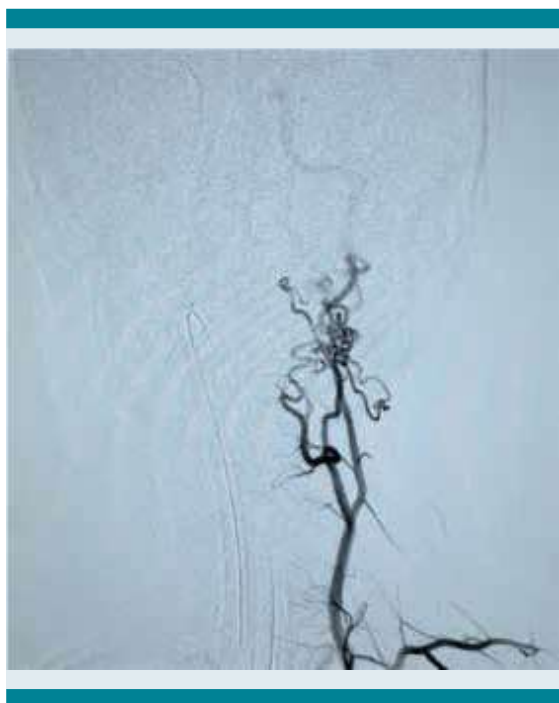


Figura 3. Panangiografía cerebral: La fase arterial demuestra el paso de medio de contraste a través de ramas de la carótida externa izquierda, evidenciando múltiples trayectos fistulosos que condicionan la opacificación retrógrada de la arteria carótida interna.

Intervención farmacológica

Corticosteroides (Prednisona): Se inició el tratamiento con prednisona a una dosis de 1 mg/kg/día administrada por vía oral durante un mes, esta intervención se justificó para controlar la inflamación sistémica y prevenir la progresión de la arteritis. Se implementó una disminución gradual de la dosis de prednisona después del primer mes, basándose en la respuesta clínica de la paciente y en los resultados de seguimiento. La reducción fue necesaria para minimizar los riesgos asociados con el uso prolongado de corticosteroides, como la osteoporosis y la supresión del eje hipotálamo-hipófisis-adrenal, posteriormente se suspendió el tratamiento con prednisona después de un año de tratamiento de acuerdo a la evolución clínica.

Inmunosupresor (Azatioprina): Inicialmente administrada a una dosis de 50 mg cada 12 horas por vía oral, la dosis fue posteriormente reducida después de un año de tratamiento 50 mg cada 24 horas para ajustar el tratamiento y minimizar efectos secundarios. La azatioprina se utilizó como agente ahorrador de corticosteroides para reducir las complicaciones de la monoterapia con corticosteroides.

Vasodilatador (Cilostazol): Después de 6 meses se añadió cilostazol a una dosis de una tableta

Cuadro 2. DEstudios de laboratorio realizados a su ingreso

| Parámetro | Resultado | Valor de Referencia |
|---|--------------------------|------------------------------------|
| Hemoglobina | 10.5 g/dL | 12.0 - 15.5 g/dL |
| Hematocrito | 32% | 35% - 45% |
| Volumen Corpuscular Medio (VCM) | 76 fL | 80 - 100 fL |
| Leucocitos | 8,500 /mm ³ | 4,500 - 11,000 /mm ³ |
| Plaquetas | 350,000 /mm ³ | 150,000 - 450,000 /mm ³ |
| Velocidad de Sedimentación Globular (VSG) | 19 mm/hr | < 15 mm/hr |
| Proteína C Reactiva (PCR) | 21.22 mg/L | < 5.0 mg/L |
| Glucosa | 92 mg/dL | 70 - 100 mg/dL |
| Creatinina | 0.6 mg/dL | 0.5 - 0.9 mg/dL |
| Examen General de Orina | Sin alteraciones | - |

(100 mg) cada 24 horas por vía oral para mejorar la circulación y prevenir eventos trombóticos. Este medicamento fue incorporado al manejo para optimizar la perfusión arterial y apoyar la recuperación vascular.

Intervención de autocuidado y prevención

Educación y seguimiento: Se brindó asesoría a la paciente y a sus padres sobre la importancia de la adherencia al tratamiento y el reconocimiento temprano de signos de recaída. Se enfatizó la necesidad de visitas regulares a través de la consulta externa para ajustar el tratamiento según la evolución y tolerancia

Citas de seguimiento: La paciente fue citada inicialmente cada dos meses en la consulta externa para evaluar la adherencia al tratamiento, la evolución clínica y ajustar el manejo según los hallazgos. Después de los primeros 6 meses se citó cada 6 meses de acuerdo a la buena evolución clínica.

Curso clínico y seguimiento

La paciente ha presentado una evolución favorable desde el inicio del manejo terapéutico con corticosteroides e inmunosupresores. Tras la estabilización inicial, fue derivada a un programa de rehabilitación física con énfasis en natación como ejercicio terapéutico. Esta intervención se indicó para mejorar la capacidad cardiovascular y la función neuromuscular, contribuyendo a una recuperación integral de la paciente y a la prevención de secuelas funcionales.

En el seguimiento a largo plazo, la paciente no ha experimentado recaídas y se mantiene asintomática, lo cual refleja una adecuada respuesta al tratamiento y un control efectivo de la inflamación vascular. Actualmente, se encuentra en tratamiento con azatioprina a una dosis de 50 mg cada 24 horas, lo que permite la reducción de la dependencia de corticosteroides y minimiza

el riesgo de efectos adversos asociados al uso prolongado de estos fármacos. Además, bajo la indicación del servicio de angiología, se ha incorporado cilostazol a una dosis de 100 mg cada 24 horas para mejorar la perfusión arterial y prevenir eventos trombóticos.

La adherencia al tratamiento ha sido excelente, con citas de control programadas cada seis meses, en las que la paciente ha mostrado un buen cumplimiento del régimen terapéutico y un compromiso activo con su cuidado. No se han documentado efectos adversos significativos relacionados con la medicación, lo que confirma una buena tolerancia a la terapia inmunosupresora y vasodilatadora. En las visitas de seguimiento, la paciente se ha referido como feliz y tranquila, sin síntomas que sugieran complicaciones, lo cual subraya un estado de bienestar físico y emocional. **Cuadro 3**

DISCUSIÓN

La arteritis de Takayasu es una vasculitis de grandes vasos que presenta desafíos diagnósticos, especialmente en la población pediátrica, donde su presentación clínica es a menudo inespecífica y variable. Este caso ilustra la importancia de mantener un alto índice de sospecha ante síntomas neurológicos agudos en adolescentes, como la hemiparesia y la cefalea, en combinación con signos vasculares como la hipertensión y la diferencia de presión arterial entre extremidades. Estos hallazgos clínicos son consistentes con los reportados por estudios como los de Ozen et al., que destacan la importancia de los criterios EULAR/PRINTO/PReS para una clasificación precisa de la vasculitis infantil. En este caso se confirmó mediante estudios de imagen avanzados, que mostraron suboclusión arterial y fístulas arterio-arteriales, apoyando la relevancia de la angiografía cerebral en la evaluación de pacientes con sospecha de arteritis de Takayasu. La fisiopatogenia del sangrado en este caso se explica por la panarteritis granulo-

Cuadro 3. Resumen de evolución y eventos

| Tiempo transcurrido | Evento | Descripción del evento |
|--|--|--|
| Día 1 | Inicio de síntomas | La paciente presenta cefalea holocraneana de intensidad moderada |
| Día 2 | Persistencia de sintomatología | Se agrega parálisis facial izquierda que progresa a hemiparesia izquierda |
| Día 3 | Consulta médica inicial | La paciente acude a consulta de urgencias debido al empeoramiento de los síntomas |
| Día 3 | Diagnóstico inicial con TC Cráneo e Interconsulta con neurocirugía | Se observa una hemorragia subaracnoidea Fisher IV – Hunt & Hess II por lo que se interconsulta con servicio de neurocirugía |
| Día 4 | Angiografía cerebral | Se realiza panangiografía cerebral revelando una suboclusión de la arteria carótida interna derecha y una fístula arterio-arterial |
| Día 5 | Diagnóstico de Arteritis de Takayasu | Basado en los criterios EULAR/PRINTO/PRES y los hallazgos de imagen, en conjunto con servicio de reumatología se realiza diagnóstico de Arteritis de Takayasu tipo I |
| Día 5 | Inicio de tratamiento | Se inicia tratamiento con prednisona a 1 miligramo/kilo/día y se agrega azatioprina a 1 miligramo/kilo/día como terapia inmunosupresora |
| Día 7 | Revisión de evolución clínica | La paciente muestra mejoría en la sintomatología inicial y la función motora por lo que se decide su egreso con seguimiento a través de consulta externa de reumatología |
| 1 mes después del diagnóstico | Consulta de seguimiento | Adecuada evolución clínica, reducción de corticoesteroide y mantenimiento de azatioprina |
| 3 meses después del diagnóstico | Consulta de seguimiento | Paciente asintomática. Sin eventos adversos secundarios a tratamiento. Envío a rehabilitación y angiología. |
| 6 meses después de diagnóstico | Consulta de seguimiento | Permanece asintomática. |
| 1 año después de diagnóstico | Consulta de seguimiento | Suspensión de esteroide y reducción de inmunosupresor |

matosa característica de la arteritis de Takayasu, la cual provoca un engrosamiento de la túnica adventicia e hiperplasia de la íntima que conduce a estenosis y fibrosis. Si bien la suboclusión de la arteria carótida interna derecha altera la hemodinámica cerebral, la ruptura vascular que originó la hemorragia subaracnoidea Fisher IV se atribuye a la fragilidad estructural de las fístulas arterio-arteriales y los vasos colaterales compensatorios. Estos trayectos vasculares, formados en una pared arterial debilitada por el proceso

inflamatorio transmural activo, son susceptibles de ruptura ante el estrés hemodinámico. Por lo tanto, no fue la suboclusión por sí misma, sino la formación de fístulas en una arquitectura vascular inflamada lo que condujo a la pérdida de la integridad de la pared y al evento hemorrágico. En el ámbito oftalmológico, la paciente presentó atrofia peripapilar coroidea, un hallazgo que se enmarca dentro de la retinopatía de Takayasu. Esta complicación se clasifica tradicionalmente en cuatro estadios según Uyama: el estadio I se

caracteriza por dilatación capilar; el estadio II por la formación de microaneurismas; el estadio III por anastomosis arteriovenosas; y el estadio IV por complicaciones severas como catarata o desprendimiento de retina. La atrofia observada en nuestra paciente es un indicador de hipoperfusión crónica del segmento posterior, subrayando la severidad del compromiso vascular cefálico a pesar de no haber alcanzado estadios proliferativos avanzados al momento del diagnóstico.

La literatura sostiene que la identificación temprana y el tratamiento inmediato con corticosteroides e inmunosupresores son esenciales para prevenir complicaciones y lograr una mejoría clínica. El manejo incluyó el uso de prednisona, azatioprina y cilostazol, permitiendo un control adecuado de la enfermedad, y se complementó con la rehabilitación física, específicamente la natación, que favoreció la recuperación motora. En cuanto al manejo adyuvante, se instauró cilostazol como terapia profiláctica y optimizadora del flujo vascular. El cilostazol es un inhibidor selectivo de la fosfodiesterasa III que posee efectos antiagregantes plaquetarios y vasodilatadores. Su uso en la Arteritis de Takayasu, particularmente en fases de cronicidad con compromiso luminal severo, se fundamenta en su capacidad para mejorar la función endotelial y reducir la proliferación de la íntima. En pacientes pediátricos con AT que presentan suboclusiones arteriales, como en este caso, el cilostazol contribuye a mejorar la perfusión distal y disminuir el riesgo de eventos trombóticos secundarios a la estasis sanguínea en los sitios de estenosis, presentando un perfil de seguridad adecuado para su uso prolongado en la edad pediátrica. Este caso también resalta la importancia del seguimiento regular para monitorizar la adherencia y tolerancia al tratamiento, además de evaluar la posible aparición de efectos adversos. La ausencia de recaídas y eventos adversos en la paciente sugiere que la combinación de corticosteroides e inmunosu-

presores, junto con un enfoque preventivo con cilostazol, puede ser una estrategia efectiva para el manejo a largo plazo.

CONCLUSIONES

El caso presentado de arteritis de Takayasu en una paciente pediátrica destaca la importancia de un diagnóstico temprano y un manejo multidisciplinario para optimizar los resultados clínicos. La identificación oportuna de signos y síntomas clave, apoyada por estudios de imagen avanzados y criterios de clasificación específicos como los de EULAR/PRINTO/PRÉS, permitió establecer un diagnóstico preciso y comenzar un tratamiento eficaz. La combinación de corticosteroides e inmunosupresores, complementada con la adición de cilostazol y la rehabilitación física, resultó en una evolución favorable y un buen control de la enfermedad, sin recaídas ni efectos adversos significativos. Este caso subraya la necesidad de considerar la arteritis de Takayasu en el diagnóstico diferencial de adolescentes con síntomas neurológicos y hallazgos vasculares, lo cual puede mejorar la detección precoz y el manejo adecuado de la enfermedad, impactando positivamente la calidad de vida del paciente.

Recomendaciones

Detección temprana y sospecha clínica: Se recomienda que los pediatras y especialistas en atención primaria consideren la arteritis de Takayasu como diagnóstico diferencial en adolescentes con síntomas neurológicos atípicos y signos de compromiso vascular, como diferencias en la presión arterial entre extremidades.

Abordaje multidisciplinario: La colaboración entre diferentes especialidades, como reumatología, angiología y rehabilitación, es esencial para proporcionar un manejo integral que aborde tanto el control de la inflamación como la prevención de complicaciones a largo plazo.



Monitoreo y seguimiento: Es crucial implementar un programa de seguimiento regular que evalúe la adherencia al tratamiento, la respuesta clínica y la posible aparición de efectos adversos, adaptando el manejo según sea necesario para asegurar la estabilidad del paciente.

Terapia combinada: La combinación de corticosteroides e inmunosupresores debe considerarse el pilar del tratamiento en estos casos, y la adición de agentes como el cilostazol puede ser beneficiosa en pacientes con compromiso vascular para mejorar la perfusión y prevenir eventos tromboticos.

Rehabilitación física: Incluir programas de ejercicio supervisado, como la natación, puede ayudar a mejorar la capacidad funcional y apoyar la recuperación general del paciente.

REFERENCIAS

1. Di Santo M, Stelmaszewski EV, Villa A. Takayasu arteritis in paediatrics. *Cardiol Young*. 2018;28(3):354–61. Disponible en: <https://www.cambridge.org/core/journals/cardiology-in-the-young/article/abs/takayasu-arteritis-in-paediatrics/9A2B0FB58B068560048F52020162521E>
2. Kerr GS, Hallahan CW, Giordano J, Leavitt RY, Fauci AS, Rottem M, et al. Takayasu arteritis. *Ann Intern Med*. 1994;120(11):919–29.
3. Numano F, Kobayashi Y. Takayasu arteritis: beyond pulselessness. *Intern Med*. 1999;38(3):226–32. (Nota: Se completaron los datos faltantes de esta referencia).
4. Al Abrawi S, Fouillet-Desjonquieres M, David L, Barral X, Cochat P, Cimaz R. Takayasu arteritis in children. *Pediatr Rheumatol Online J*. 2008;6:17. Disponible en: <http://www.ped-rheum.com/content/6/1/17>
5. Brunner J, Armstrong D, Feldman BM, Schneider R, Benseiler S. Childhood stroke as the presentation of Takayasu's arteritis: diagnostic delay can cause catastrophic complications. *J Rheumatol*. 2008;35(6):1185–90.
6. Ozen S, Ruperto N, Dillon MJ, Bagga A, Barron K, Davin JC, et al. EULAR/PReS endorsed consensus criteria for the classification of childhood vasculitides. *Ann Rheum Dis*. 2006;65(7):936–41.
7. Ozen S, Pistorio A, Iusan SM, Bakkaloglu A, Herlin T, Brik R, et al. EULAR/PRINTO/PRES criteria for Henoch-Schönlein purpura, childhood polyarteritis nodosa, childhood Wegener granulomatosis and childhood Takayasu arteritis: Ankara 2008. Part II: Final classification criteria. *Ann Rheum Dis*. 2010;69(5):798–806.
8. de Graeff N, Groot N, Brogan P, Ozen S, Avcin T, Bader-Meunier B, et al. European consensus-based recommendations for the diagnosis and treatment of rare paediatric vasculitides - the SHARE initiative. *Rheumatology (Oxford)*. 2019;58(4):656–71.
9. Eleftheriou D, Varnier G, Dolezalova P, McMahon AM, Al-Obaidi M, Brogan PA. Takayasu arteritis in childhood: retrospective experience from a tertiary referral centre in the United Kingdom. *Arthritis Res Ther*. 2015;17(1):50. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4392477/>
10. Ozen S, Duzova A, Bakkaloglu A, Bilginer Y, Cil BE, Demircin M, et al. Takayasu arteritis in children: preliminary experience with cyclophosphamide induction and corticosteroids followed by methotrexate. *J Pediatr*. 2007;150(1):72–6.