

Dissecció de l'artèria vertebral com a causa de múltiples infarts lacunars

Alba Pararols-Morejón¹, Irene Sancho-Marquina¹, Anna Sangorrin-Iranzo¹, Ana Córdova-Salas¹, Francisco González-de la Rosa², Miguel A. Hernández-Latorre²

¹ Servei de Pediatria. ² Servei de Neurologia. Hospital HM Nens. Barcelona

RESUM

Introducció. La dissecció de l'artèria vertebral és una causa poc freqüent d'ictus pediàtric, però pot representar un risc vital. Té lloc quan es compromet l'estructura de la paret arterial, i la sang s'acumula en forma d'hematoma intramural, de manera que pot obstruir la llum del vas i derivar en isquèmia cerebral.

Cas clínic. Nen de 10 anys que consulta a urgències per vòmits aïllats de 4 dies d'evolució, amb associació d'episodis puntuals de bradilàlia amb atàxia i mareig sense febre les darreres hores. Com a antecedent patològic presenta trastorn per déficit d'atenció i hiperactivitat, i trastorn per tics complexos. En l'estudi inicial presenta una analítica sanguínia amb baix risc d'infecció, fons d'ull sense alteracions, tòxics en orina negatius i líquid cefalorraquídi normal. La ressonància magnètica cranial objectiva múltiples infarts lacunars al cerebel, parènquima cerebral i tronc encefàlic. A l'angioresonància magnètica es diagnostica de dissecció de l'artèria vertebral. El pacient queda asimptomàtic a les poques hores d'ingrés, sense complicacions. Es completa l'estudi i és donat d'alta amb tractament antiagregant.

Comentaris. L'ictus pediàtric s'inclou al diagnòstic diferencial de focalitat neurològica aguda. L'anamnesi i l'exploració física són fonamentals per a l'orientació diagnòstica etiològica de patologies neurològiques com la dissecció de l'artèria vertebral, ja que les poden causar traumatismes banals que passen desapercebuts en l'anamnesi inicial.

Paraules clau: Ictus pediàtric. Dissecció de l'artèria vertebral. Infarts lacunars.

Aquest treball ha estat presentat com a comunicació oral curta en la 27a Reunió Anual de la Societat Catalana de Pediatria (Reus, juny 2023).

Correspondència

Alba Pararols Morejón
C/ Còrsega, 195, 2n-1a. 08036 Barcelona
apararols@empleado.hmhospitales.com

Treball rebut: 26.02.2024 - Treball acceptat: 21.02.2025

Pararols-Morejón A, Sancho-Marquina I, Sangorrin-Iranzo A, Córdova-Salas A, González-de-la-Rosa F, Hernández-Latorre MA.
Dissecció de l'artèria vertebral com a causa de múltiples infarts lacunars.
Pediatr Catalana. 2025;85(1):18-20.

DISECCIÓN DE LA ARTERIA VERTEBRAL COMO CAUSA DE MÚLTIPLES INFARTOS LACUNARES

Introducción. La disección de la arteria vertebral es una causa poco frecuente de ictus pediátrico, pero puede representar un riesgo vital. Se produce cuando se compromete la estructura de la pared arterial y la sangre se acumula en forma de hematoma intramural, de modo que se puede obstruir la luz del vaso y derivar en isquemia cerebral.

Caso clínico. Niño de 10 años que consulta en urgencias por vómitos aislados de 4 días de evolución, asociando episodios puntuales de bradilalia con ataxia y mareo sin fiebre las últimas horas. Como antecedente patológico presenta trastorno por déficit de atención e hiperactividad, y trastorno por tics complejos. En el estudio inicial presenta analítica sanguínea con bajo riesgo de infección, fondo de ojo sin alteraciones, tóxicos en orina negativos y líquido cefalorraquídeo normal. La resonancia magnética craneal objetiva múltiples infartos lacunares en el cerebelo, parénquima cerebral y tronco encefálico. En la angioresonancia magnética se diagnostica de disección de la arteria vertebral. El paciente queda asintomático a las pocas horas de ingreso, sin presentar complicaciones. Se completa el estudio y es dado de alta con tratamiento antiagregante.

Comentarios. El ictus pediátrico se incluye en el diagnóstico diferencial de focalidad neurológica aguda. La anamnesis y la exploración física son fundamentales para la orientación diagnóstica etiológica de patologías neurológicas como la disección de la arteria vertebral, ya que pueden derivarse de traumatismos banales que pasen desapercibidos en la anamnesis inicial.

Palabras clave: Ictus pediátrico. Disección de la arteria vertebral. Infartos lacunares.

VERTEBRAL ARTERY DISSECTION AS A CAUSE OF MULTIPLE LACUNAR INFARCTS

Introduction. Vertebral artery dissection is an uncommon cause of pediatric stroke, but it can pose a life-threatening risk. It occurs when the structure of the arterial wall is compromised and blood accumulates as an intramural hematoma, which can obstruct the vessel lumen and lead to cerebral ischemia.

Case report. A 10-year-old boy presented to the emergency department with isolated vomiting lasting four days, along with brief episodes of slow speech (bradylalia), ataxia, and dizziness over the last few hours, without fever. His medical history included attention-deficit/hyperactivity disorder and complex tic disorder. Initial evaluation showed low risk of infection on blood work, a normal fundoscopic exam, negative urine toxicology, and normal cerebrospinal fluid. Cranial MRI revealed multiple lacunar infarcts in the cerebellum, cerebral parenchyma, and brainstem. Magnetic resonance angiography confirmed the diagnosis of vertebral artery dissection. The patient became asymptomatic within hours of admission and experienced no complications. Further evaluation was completed, and he was discharged on antiplatelet therapy.

Comments. Pediatric stroke should be considered in the differential diagnosis of acute neurological focal signs. A detailed history and physical examination are essential for identifying the underlying cause of neurological conditions like vertebral artery dissection, which may result from minor trauma that is easily overlooked during initial evaluation.

Keywords: Pediatric stroke. Vertebral artery dissection. Lacunar infarcts.

Introducció

Els accidents vasculars cerebrals són infreqüents en pediatria, però són una patologia greu que no sempre presenta una clínica evident. Davant signes subtils però sospitosos, caldrà investigar per tal de confirmar el diagnòstic.

La dissecció de l'artèria vertebral pot ocórrer en població pediàtrica i ocasionar, al seu torn, hemorràgia subaracnoidal o infarts cerebrals, i ambdues patologies poden desembocar en un risc vital per al pacient¹. Té lloc quan l'estructura de la paret arterial es compromet i això permet que la sang s'acumuli entre les capes en forma d'hematoma intramural, i causi estenosi o oclusió de la llum del vas, que al seu torn pot provocar isquèmia cerebral. És una causa infradiagnosticada d'ictus pediàtric². S'han reportat molt pocs casos de dissecció de l'artèria cerebral associada a traumatismes i a ictus lacunars en la literatura pediàtrica. Alguns d'aquests casos suggereixen la possibilitat de considerar l'antecedent traumàtic com a factor de risc en pediatria, tant per a infarts lacunars com per a dissecció de l'artèria cerebral³.

En la població pediàtrica, la clínica més freqüent de la dissecció de l'artèria vertebral és derivada de la isquèmia mateix, per exemple hemiparèsia, i és menys freqüent la cefalea (síntoma més freqüent en població adulta)⁴. Els pacients poden manifestar clínica neurològica focal determinada per la localització de la isquèmia cerebral. Hi pot haver un interval lliure de símptomes entre l'esdeveniment traumàtic i l'inici de la clínica⁵.

Presentem aquest cas per la seva peculiaritat i interès, ja que els ictus en pediatria són poc freqüents.

Cas clínic

Nen de 10 anys, vacunat correctament, amb antecedent de varicel·la als 6 anys i sense antecedents familiars d'interès. Com a antecedents patològics presenta trastorn per dèficit d'atenció i hiperactivitat, en tractament amb atomoxetina, i trastorn per tics complexos. Consulta per vòmits aïllats de 4 dies d'evolució i mareig, que s'acompanyen d'atàxia i bradilàlia des de fa unes hores. No expliquen clínica infecciosa intercurrent, febre ni antecedents traumàtics coneguts previs. La mare nega la ingesta de fàrmacs o tòxics. A urgències es manté afebril i en l'exploració neurològica destaca un nistagme horitzontal lleu, Romberg positiu cap a l'esquerra i augment de la base de sustentació. La resta de l'exploració física és normal. L'analítica sanguínia no mostra leucocitosi, ni elevació dels reactants de fase aguda o altres alteracions. Els tòxics en orina són negatius i el fons d'ull normal. Es fa una ressonància magnètica urgent durant les primeres 24 hores d'ingrés, que revela múltiples infarts lacunars localitzats al parèncima cerebral, cerebel i tronc encefàlic (amb predomini a cerebel) (Fig. 1, 2 i 3). L'estudi es completa amb valoració cardiològica sense alteracions, punció lumbar normal i estudi de trombofilia negatiu. L'angioressonància magnètica posterior permet filiar l'origen etiològic dels infarts, i s'objectiva una dissecció arterial vertebral del segment V3. Davant l'evidència d'aquestes lesions es reinterroga la família sobre traumatismes lleus o subestimats i refereixen que el pacient fa de forma continuada moviments cervicals bruscs en forma de tics complexos des de fa un temps.

S'inicia tractament amb àcid acetilsalílic a dosis antiagregants via oral. L'exploració neurològica del pacient durant l'ingrés es normalitza amb la desapa-

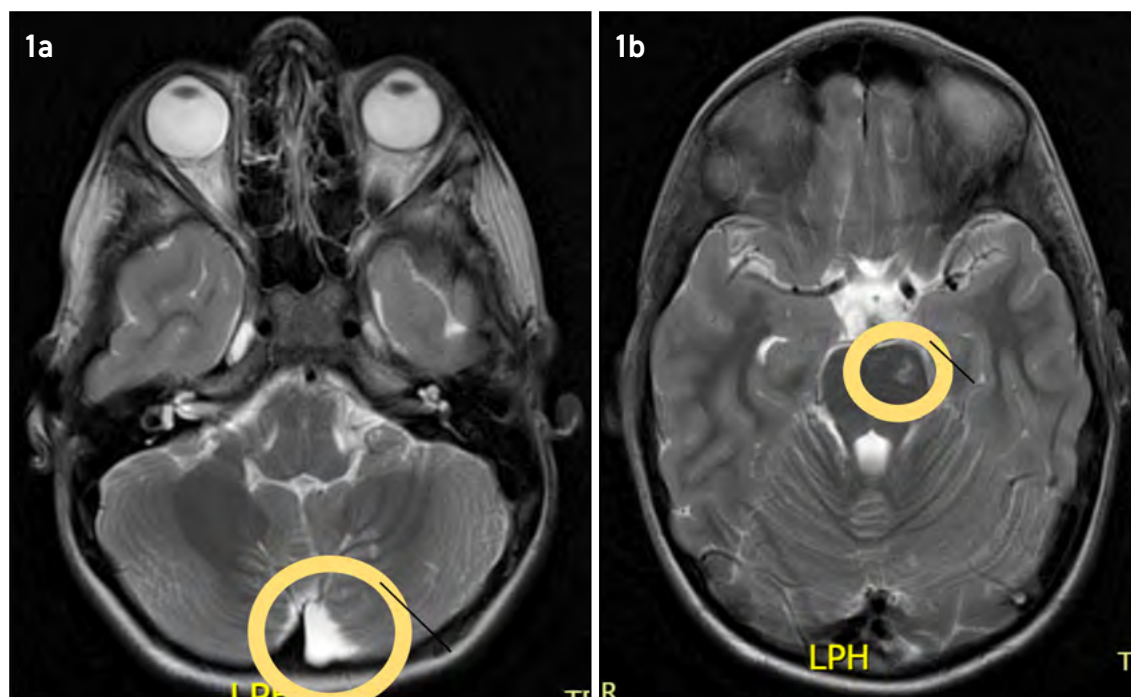


Fig. 1. Ressonància magnètica cranial, seqüència T2, tall axial. Infarts lacunars al cerebel (1a) i al tronc encefàlic (1b).

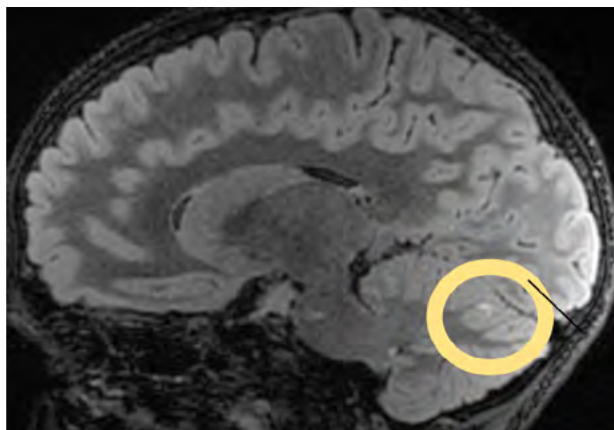


Fig. 2. Ressonància magnètica cranial, seqüència T2 FLAIR, tall sagital. Infarts lacunars al cerebel.



Fig. 3. Ressonància magnètica cranial, reconstrucció multiplanar, tall axial. Infarts lacunars a l'hemisferi cerebel·lós esquerre.

rició completa de l'atàxia i el nistagme, l'augment de la base de sustentació en deambular i la normalització de la parla. El pacient es manté afeblit en tot moment i amb un bon estat general, sense alteració de la consciència i mantenint un discurs coherent per la seva edat. Pot ser donat d'alta als 4 dies d'ingrés, amb controls periòdics per neurologia i hematologia pediàtrica, i es manté asintomàtic.

Discussió

La dissecció de les artèries vertebinals és generalment de causa traumàtica. No obstant això, a vegades el traumatisme causant pot ser trivial i el desencadenant pot ser un simple esforç físic. Aquests traumatismes

poden passar fàcilment desapercebuts a l'anamnesi inicial⁴. Els més freqüents són: manipulacions cervicals quiopràctiques, posicions forçades amb hiperextensió cervical, esports de contacte, accidents de trànsit, accidents domèstics banals o traumatismes lleus de la cavitat oral⁵. És per això que l'exploració física detallada, fent èmfasi en l'exploració neurològica completa, i la reanamnesi sobre antecedents traumàtics que hagin pogut passar inadvertits són molt rellevants per tal de caracteritzar correctament la patologia.

La dissecció de l'artèria vertebral en la infància és poc freqüent, però potencialment greu, per tant s'ha de tenir en compte i sospitar-la davant pacients amb símptomes compatibles. A mesura que la malaltia progressa, el pacient pot experimentar vertigen, atàxia, deteriorament de la coordinació fina dels moviments, sensació anormal a la cara i tronc, disfàsia o síndrome de Horner⁶. La prova d'imatge de primera elecció per a l'ictus és la ressonància magnètica cerebral (amb estudi de perfusió), en cas d'estar disponible. La dissecció arterial intracranial és un criteri d'exclusió per al tractament trombolític amb activador recombinant del plasminogen tissular en infants⁷.

Actualment, la tendència de tractament en dissecció arterial vertebral supraaòrtica consisteix en l'antiagregació, ja que no s'ha pogut demostrar superioritat en el tractament amb anticoagulants. Pel que fa a la teràpia amb fibrinòlisi endovenosa o la revascularització endovascular mitjançant trombectomia mecànica, es requereixen més estudis per valorar-ne l'efectivitat. És per això que hi ha poca evidència per donar suport als enfocaments de tractament actuals en la dissecció arterial cervical⁸.

Davant d'una focalitat neurològica, en el diagnòstic diferencial s'ha de tenir present la dissecció de l'artèria vertebral, tant per les repercussions clíniques com per les seqüeles que pot causar i per tal de poder iniciar un tractament precoç i identificar una causa subjacent tractable.

Bibliografia

1. Sakakibara S, Nakatani T, Yamamoto H, Motooka A, Hashimoto T, Saito Y. A case of severe headache attributed to vertebral artery dissection. *JA Clin Rep*. 2019;5(1):27.
2. Liebeskind DS. Cerebral and cervical artery dissection: Clinical features and diagnosis. A: UpToDate, Kasner SE, Dashe JF, ed. Waltham, MA. Accessible a la xarxa [data de consulta: 13-12-2024]. Disponible a: https://www.uptodate.com/contents/cerebral-and-cervical-artery-dissection-clinical-features-and-diagnosis?search=cerebral%20and%20cervical%20artery%20dissection&source=search_result&selectedTitle=2~150&usage_type=default&display_rank=2
3. Zwank MD, Dummer BW, Danielson LT, Haake BC. Lacunar stroke in a teenager after minor head trauma: Case report and literature review. *J Child Neurol*. 2014;29(9):65-8.
4. Fernández-Mayoralas M, Fernández-Jaén D, De La Peña J, Rodríguez R. Disección arterial cervico-cefálica. Origen anómalo de la arteria cerebral posterior. *An Pediatr (Barc)*. 2009;71:181-3.
5. Rodríguez-Fernández C, León González M, García-Peñas JJ, López Pino MA. Disección de arteria vertebral tras traumatismo banal en una niña de 21 meses de edad. *An Pediatr (Barc)*. 2010;73:371-3.
6. Chen YC, Ou YH, Chang MC, Chen WL, Lin CM. Vertebral artery dissection stroke in evolution presented with postural headache as initial manifestation. *Neurol Int*. 2018;10(2):7694.
7. Turón-Viñas L, Camps-Renom P. Ictus pediàtric. *Pediatr Catalana*. 2020;80(4):173-84.
8. Menon R, Kerry S, Norris JW, Markus HS. Treatment of cervical artery dissection: a systematic review and meta-analysis. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2008;79(10):1122-7.