

tico. La presencia de una onda con morfología conservada pero con latencia aumentada se considera un signo típico de un proceso desmielinizante. Estos hallazgos fueron encontrados en todos los pacientes incluidos.

La recaída clínica es el parámetro principal para valorar la actividad. El tiempo de recuperación de los brotes es más rápido en niños, pero la tasa de recaída durante el primer año es mayor que en adultos, lo que sugiere un curso de enfermedad con un mayor componente inflamatorio⁵. Nuestros resultados apoyan esta hipótesis.

El tratamiento con terapias de primera línea aprobadas en adultos ha demostrado un perfil seguro, con reducción de las recaídas del 30-40% en los niños, cifras similares a las de los adultos. En adultos, hasta un 30% no responden a los tratamientos de primera línea⁶. En nuestro estudio 4 pacientes (44%) precisaron tratamientos de segunda línea y apenas presentaron efectos secundarios, lo que confirma la eficacia de estos tratamientos en niños.

La esclerosis múltiple infantil, a pesar de tener un curso más lento y benigno, dado el inicio precoz puede llegar a producir un grado de discapacidad acumulada comparable al de los adultos. Al existir una alta incidencia de neuritis óptica, el análisis del nervio óptico con tomografía de coherencia óptica es útil para un seguimiento no invasivo.

Bibliografía

1. Magyari M. Gender differences in multiple sclerosis epidemiology and treatment response. *Dan Med J.* 2016;63(3.). <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26931196>.
2. Stark W, Huppke P, Gärtner J. Paediatric multiple sclerosis: The experience of the German Centre for Multiple Sclerosis in Childhood and Adolescence. *J Neurol.* 2008;255(S6):119-22. <http://dx.doi.org/10.1007/s00415-008-6022-x>.

3. Ghassemi R, Antel SB, Narayanan S, Francis SJ, Bar-Or A, Sadovnick AD, et al. Lesion distribution in children with clinically isolated syndromes. *Ann Neurol.* 2008;63:401-5. <http://dx.doi.org/10.1002/ana.21322>.
4. Behbehani R, Adnan H, Al-Hassan AA, Al-Salahat A, Alroughani R. Predictors of retinal atrophy in multiple sclerosis: A longitudinal study using spectral domain optical coherence tomography with segmentation analysis. *Mult Scler Relat Disord.* 2018;21:56-62. <http://dx.doi.org/10.1016/j.msard.2018.02.010>.
5. Gorman MP, Healy BC, Polgar-Turcsanyi M, Chitnis T. Increased relapse rate in pediatric-onset compared with adult-onset multiple sclerosis. *Arch Neurol.* 2009;66:54-9. <http://dx.doi.org/10.1001/archneurol.2008.505>.
6. Ghezzi A, Amato MP, Annovazzi P, Capobianco M, Gallo P, La Mantia L, et al. Long-term results of immunomodulatory treatment in children and adolescents with multiple sclerosis: The Italian experience. *Neurol Sci.* 2009;30:193-9. <http://dx.doi.org/10.1007/s10072-009-0083-1>.

Bárbara Burgos-Blasco^{a,*}, Rebeca Madrigal-Sanchez^a, Carlos Llorente-la Orden^a, Celia Oreja-Guevara^b y Enrique Santos-Bueso^a

^a Servicio de Oftalmología, Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital Clínico San Carlos (IdISSC), Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España

^b Servicio de Pediatría, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: bburgos171@hotmail.com (B. Burgos-Blasco).

<https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2020.11.018>
1695-4033/ © 2020 Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de Asociación Española de Pediatría. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Encefalitis centroeuropea. Descripción del primer caso importado en España en un paciente pediátrico



Tick-borne encephalitis. Description of the first imported case in Spain in a paediatric patient

Sra. Editora:

La encefalitis aguda es una urgencia neurológica poco frecuente que puede condicionar secuelas devastadoras¹. Se trata de un síndrome de disfunción neurológica causada por la inflamación del parénquima cerebral, que puede deberse a múltiples causas. En pediatría, generalmente es secundaria a una infección viral, aunque hasta en el 62% de los casos no se identifica la etiología¹. Describimos el caso clínico de un preescolar diagnosticado de encefalitis centroeuropea o transmitida por garrapatas (TBE, del término inglés *tick-borne encephalitis*). Enfatizamos la importancia de incluir

esta entidad en el diagnóstico diferencial, especialmente en pacientes procedentes de regiones endémicas.

Se trata de un paciente varón de 2 años, no vacunado por decisión parental, que acudió a Urgencias por somnolencia y fiebre de 7 días de evolución con cefalea, fotofobia y sonofobia, de inicio 5 días después de volver a España tras un viaje de 2 meses a una región rural del noreste de Austria. Durante el viaje había presentado algunas picaduras de garrapata y, un mes antes del episodio actual, fiebre sin foco autolimitada, permaneciendo asintomático durante las 3 semanas posteriores. Al ingreso, presentó somnolencia (Glasgow 12 puntos), con irritabilidad, rigidez nuchal y marcha atáxica. La analítica mostraba leucocitosis ($21.200/\text{mm}^3$) con neutrofilia ($18.000/\text{mm}^3$), linfopenia ($1.900/\text{mm}^3$) y PCR y PCT negativas. Neuroimagen (TC y RM) normal. El estudio de LCR mostró pleocitosis linfocítica ($125/\text{mm}^3$, 95% mononucleares) y proteinorraquia (47 mg/dl) con glucorraquia normal. Se realizó panel meningitis/encefalitis FilmArray™ (bioMérieux, Madrid, España), que descartó las principales causas bacterianas, virales y fúngicas de infecciones del sistema nervioso central. Ante la sospecha de meningoencefalitis aséptica de probable etiología viral se inició tratamiento

empírico con aciclovir hasta confirmar la negatividad de la PCR del virus del herpes simplex. La PCR para enterovirus fue negativa en el frotis rectal y el aspirado nasofaríngeo, así como las serologías para *Borrelia burgdorferi* y *Rickettsia conorii*. Se detectó IgG positiva SARS-CoV-2, con IgM negativa. Por el antecedente epidemiológico y el curso clínico bifásico compatible con encefalitis centroeuropea se solicitaron pruebas diagnósticas para TBE. En LCR no se detectaron anticuerpos contra el virus por inmunofluorescencia (Euroimmun, Lübeck, Alemania) ni genoma viral en una RT-PCR genérica para flavivirus². Sin embargo, se observó un aumento del título de IgG de más de 4 veces contra TBE en suero en muestras pareadas, con IgM positivas, sin reactividad cruzada contra otros flavivirus como el virus del Nilo Occidental o el virus de la encefalitis japonesa, cumpliendo los criterios de laboratorio para caso confirmado de acuerdo con las directrices europeas³. Durante las primeras 48 h de ingreso, persistió somnoliento y atáxico, sin otras focalidades neurológicas. A partir de las 72 h presentó una mejoría clínica progresiva con recuperación neurológica completa hacia el quinto día. No se administraron corticoides ni gammaglobulinas. En el seguimiento tras el alta persistió asintomático, con exploración neurológica normal.

La TBE es una infección causada por un virus de la familia *Flaviviridae* transmitida por la picadura de garrapatas del género *Ixodes* spp. del que se conocen 3 subtipos: europeo, lejano Oriente y siberiano⁴. Es una causa importante de encefalitis en países de Europa oriental, central, norte de China, Mongolia y Federación Rusa. Sin embargo, en los últimos años se ha convertido en un problema de salud pública internacional debido al incremento de viajeros a áreas endémicas, con excursiones a zonas rurales de riesgo en períodos de primavera-verano, aunque también se han reportado infecciones secundarias al consumo de leche no pasteurizada de cabras, ovejas o vacas infectadas⁴. Pese a que la garrapata *Ixodes* spp. se encuentra distribuida por Europa, incluyendo España, no se han reportado casos de TBE hasta abril de 2020, en que se describe el primer caso de TBE importada en España por consumo de leche contaminada en un paciente de 18 años tras un viaje a Estonia⁵.

El curso típico de la enfermedad es bifásico. Tras un período de incubación de aproximadamente 8 días, la primera fase consiste en síntomas poco específicos, como fiebre, astenia o mialgias. Tras 1-3 semanas de período asintomático, un tercio de las personas infectadas pueden desarrollar síntomas neurológicos consistentes con meningoencefalitis o encefalomielitis⁴. El espectro clínico empeora con la edad, siendo la variante oriental la de peor pronóstico, con una letalidad del 20-40% frente al 1-2% de la variante europea⁶. Actualmente no existe un tratamiento específico, utilizándose medidas de soporte. La vacunación es la medida preventiva más eficaz, recomendada en España desde el 2008 en viajeros campistas a zonas endémicas⁶. Describimos el segundo caso de TBE

importada en España, resaltando la importancia de mantener la vigilancia epidemiológica en infecciones endémicas emergentes y destacando la necesidad de la vacunación, como herramientas médicas altamente efectivas para prevenir enfermedades como la TBE.

Bibliografía

1. Ellul M, Solomon T. Acute encephalitis-diagnosis and management. *Clin Med (Lond)*. 2018;18:155–9.
2. Moureau G, Temmam S, Gonzalez JP, Charrel RN, Gard G, de Lamballerie X. A real-time RT-PCR method for the universal detection and identification of flaviviruses. *Vector Borne Zoonotic Dis*. 2007;7:467–77.
3. EUR-Lex. Commission Implementing Decision (EU) 2018/945 of 22 June 2018 on the communicable diseases and related special health issues to be covered by epidemiological surveillance as well as relevant case definitions [consultado 29 Sep 2020]. Disponible en: http://data.europa.eu/eli/dec_impl/2018/945/oj
4. Beauté J, Spiteri G, Warns-Petit E, Zeller H. Tick-borne encephalitis in Europe, 2012 to 2016. *Euro Surveill*. 2018;23:1800201.
5. Camprubí D, Moreno-García E, Almuedo-Riera A, Martínez MJ, Navarro A, Martínez-Hernández E, et al. First imported case of tick-borne encephalitis in Spain-Was it alimentary? *Travel Med Infect Dis*. 2020;37:101701.
6. Mansfield KL, Johnson N, Phipps LP, Stephenson JR, Fooks AR, Solomon T. Tick-borne encephalitis virus-A review of an emerging zoonosis. *J Gen Virol*. 2009;90:1781–94.

Ana Carolina Izurieta-Pacheco^{a,*}, Laia Nou-Fontanet^a, Andrés Nascimento^b, Miguel J. Martínez^{c,d} y Eneritz Velasco-Arnaiz^e

^a Servicio de Pediatría, Hospital Sant Joan de Déu, Universitat de Barcelona, Barcelona, España

^b Servicio de Neurología Pediátrica, Hospital Sant Joan de Déu, Universitat de Barcelona, Barcelona, España

^c Servicio de Microbiología, Hospital Clínic, Barcelona, España

^d Instituto de Salud Global de Barcelona (Isglobal), Hospital Clínic, Universitat de Barcelona, Barcelona, España

^e Unidad de Infectología, Servicio de Pediatría, Hospital Sant Joan de Déu, Universitat de Barcelona, Barcelona, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: anacarozurieta@gmail.com (A.C. Izurieta-Pacheco).

<https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2020.10.026>
1695-4033/ © 2020 Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de Asociación Española de Pediatría. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).