

# Cas d'encefalitis en un pacient pediàtric

Clara Marcó<sup>1</sup>, Águeda Hernández<sup>1</sup>, Belén Rivaya<sup>1</sup>, Sira Doménech-Puigcerver<sup>2</sup>, M Jesús Méndez<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Servei de Microbiologia, <sup>2</sup>Servei de Resonància Magnètica de l'Institut de Diagnòstic per la Imatge,

<sup>3</sup>Servei de Pediatria. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona

Nom autor: Clara Marcó

Lloc de treball: Hospital Germans Trias i Pujol

Data recepció: 09.10.2016

Data acceptació: 07.11.2016

mail: clara.marco.demas@gmail.com

Forma de citació: Marcó c, Hernández A, Rivaya B, Doménech-Puigcerver S, Méndez MJ.

Cas d'encefalitis en un pacient pediàtric. ReMUE.c@t 2017;4(2):20-23

**MOTIU DE CONSULTA:** Nena de 2 anys que acut derivada del CAP per somnolència i decaïment.

**ANTECEDENTS PERSONALS:** No al·lèrgies medicamentoses. Al·lèrgia a l'ou i als fruits secs. Immunitzacions sistemàtiques al dia. Episodis de bronquitis aguda.

**MALALTIA ACTUAL:** Nena de 2 anys que acut per quadre febril de cinc dies d'evolució. Al cap de 48 hores de l'inici de la febre, apareix un exantema vesicular que afecta peus, natges i mans, i aftes a mucosa oral, diagnosticat al CAP com síndrome mà-peu-boca. A més, la mare refereix somnolència, decaïment i inestabilitat en la marxa i en sedestació els últims dos dies. Ha restat afebril les últimes 24 hores.

**EXPLORACIÓ FÍSICA:** T<sup>ax</sup> 36°C; TA 87/58 mmHg; FC 100 bpm; FR 23 rpm. Aspecte, respiració i circulació normals. Normohidratada i normocolorejada. Lesions vesiculars a mans, peus i natges, algunes en fase de crosta (Figura 1). Abdomen: tou i depressible, sense masses ni megàlies, no dolorós a la palpació. Auscultació cardíaca: normal, no presenta bufes. Auscultació respiratòria: bona entrada d'aire bilateral, no s'escolten sorolls sobreafegits. Orofaringe: lesions aftoses a mucosa oral. Exploració neurològica: somnolenta, però reactiva a estímuls, irritable. Pupil·les isocòriques i normorreactives. Força conservada, mobilitat normal i espontània de les quatre extremitats. Reflexos osteotendinosos presents i simètrics. Manipulació d'objectes correcta, sense tremolor ni dismetria. Marxa i sedestació inestables amb lateralització.

## PROVES COMPLEMENTÀRIES REALITZADES A URGÈNCIES:

**Analítica sanguínia:** leucòcits  $8,50 \times 10^9/L$ , hemoglobina 9,6 g/dL, hematòcrit 30,7%, plaquetes  $515 \times 10^9/L$ . **Bioquímica:** glucosa 81 mg/dL, urea 21 mg/dL, creatinina 0,17 mg/dL, Na<sup>+</sup> 138 mmol/L, K<sup>+</sup> 4,4 mmol/L, proteïna C reactiva 4,8 mg/L. **Punció lumbar:** Aspecte del líquid cefaloraquidi (LCR) clar i transparent. **Bioquímica LCR:** cèl·lules totals  $453/mm^3$ ; leucòcits  $23/mm^3$  (cèl·lules mononuclears 92%); glucosa 55 mg/dL; proteïnes 0,2 g/L. **Tinció de Gram LCR:** sense evidència de microorganismes. **Cultiu LCR i hemocultius:** negatius. **PCR enterovirus en LCR:** negativa. **Resonància magnètica (RM) cerebral:** s'observa hiperintensitat patològica a la part posterior de la protuberància i del bulb raquidi que s'estén cap a cordó medul·lar fins a pràcticament l'alçada de C7. Àrea focal de restricció de la perfusió puntiforme associada. Donada la localització i el context clínic de la pacient, el diagnòstic més probable és el de romboencefalomielitis de causa infecciosa vírica (Figures 2 i 3).

**DIAGNÒSTIC DIFERENCIAL A URGÈNCIES:** Es tracta d'una pacient amb disminució del nivell de consciència i atàxia. Tenint en compte l'antecedent de la febre, ens hem de plantejar la possibilitat d'estar davant d'un cas d'encefalitis o meningoencefalitis infecciosa, pel que es realitza una punció lumbar amb sortida de LCR clar i transparent, i un recompte cel·lular que orienta més cap a un procés víric. L'etiologia de les encefalitis víriques ha variat els últims anys en els països desenvolupats a causa dels programes de vacunació universal que han aconseguit erradicar causes tan freqüents d'encefalitis com eren la poliomièlitis, rubèola, xarampió i la parotiditis. Tot

i això, s'ha seguit mantenint la mateixa incidència, ja que el seu lloc l'han ocupat altres virus com el virus varicel·la zòster (VVZ) en alguns països on la vacunació no és universal, i els enterovirus (EV). En nens majors d'1 any, els EV i el virus herpes simple (VHS) són les causes més freqüents de meningitis i encefalitis<sup>1</sup>. Atès que la pacient presenta un exantema vesiculós, que pot ser causat per alguns virus neuròtrofs com els EV, el VHS o el VVZ, la primera opció diagnòstica és una encefalitis postinfecciosa. Donat que la pacient ha sigut diagnosticada prèviament de síndrome mà-peu-boca, presentació característica d'EV, i que a Catalunya ens trobem en situació de brot localitzat de malaltia neurològica associada a enterovirus A71, cal descartar una possible romboencefalitis.

**EVOLUCIÓ CLÍNICA I PROVES COMPLEMENTÀRIES REALITZADES FORA D'URGÈNCIES:** Davant les troballes clíniques es realitza analítica i punció lumbar. Durant l'estança a Urgències es manté estable però amb tendència a la somnolència. A la revaloració està reactiva i sense dismetries, però persisteix atàxia a la deambulació. Es realitza una RM sota sedació. Les troballes són compatibles amb romboencefalitis i mielitis cervical. Es decideix ingrés per control clínic amb monitoratge cardiovascular continu i inici de tractament amb immunoglobulina endovenosa (1 g/kg) cada 24 h (2 dosis) i fluïdoteràpia. Donat l'antecedent de malaltia mà-peu-boca es decideix cursar PCR d'EV en LCR, que resulta ser negativa, i es realitza PCR d'EV a exsudat nasofaringi, que en aquest cas és positiva<sup>2</sup>. Presenta una millora progressiva, amb millora de la somnolència i augment de l'activitat. No presenta tremolor ni dismetria i es manté afebril durant tot l'ingrés. Al 6è dia d'ingrés desapareix la inestabilitat en la marxa, pel que és donada d'alta citada a Consultes Externes de Pediatria una setmana més tard, on s'objectiva desaparició total de la focalitat neurològica. El resultat del genotipat confirma que es tracta d'un EV-A71.

#### DIAGNÒSTIC FINAL:

**Romboencefalitis i mielitis cervical per EV-A71 en el context de malaltia mà-peu-boca.**

**DISCUSSIÓ:** La romboencefalitis és una malaltia inflamatòria que afecta el romboencèfal, nuclis

dentals del cerebel i banya anterior de la medul·la<sup>3</sup>. La seva etiologia és predominantment vírica i es presenta amb símptomes associats a signes de disfunció del tronc cerebral: somnolència, inestabilitat en la marxa, disfàgia, tremolors, atàxia o paràlisi<sup>1</sup>. L'EV-A71 pot causar romboencefalitis, encefalomielitis, encefalitis i paràlisi flàccida<sup>4</sup>. Es transmet fonamentalment per via fecal-oral, però també a través de secrecions orals, vesiculars i vòmits. El període d'incubació és d'1 a 3 dies. El virus persisteix a les vies aèries superiors i en femta després de la recuperació del pacient, pel que és molt important evitar la transmissió realitzant aïllament de gotes i contacte, una bona higiene de mans, i neteja-desinfecció de les superfícies ambientals. Moltes infeccions per EV cursen de forma asimptomàtica. La majoria de les formes simptomàtiques són casos lleus de síndrome mà-peu-boca, herpangina i quadres respiratoris, amb una elevada incidència els mesos d'estiu i tardor (patró estacional). Alguns brots de malaltia mà-peu-boca causats per EV-A71 poden anar associats a casos de romboencefalitis, afectant principalment a nens petits. Davant d'un cas amb sospita clínica d'encefalitis per EV s'ha de realitzar una RM crànioespinal urgent que inclogui les seqüències T1, T2, FLAIR i difusió en plànols axials, ja que en la romboencefalitis, les imatges en T2 mostren regions hiperintenses que reflecteixen inflamació. La tècnica d'elecció pel diagnòstic microbiològic és la PCR. Es recomana treballar amb LCR, però en el cas que el resultat sigui negatiu, s'ha de cursar un exsudat nasofaringi i/o femta. No existeix cap tractament antiviral específic per a les infeccions per EV. En les romboencefalitis, un tractament simptomàtic precoç millora el pronòstic i redueix les seqüeles<sup>1,2</sup>. En els casos moderats o greus s'administra immunoglobulina endovenosa (1g/kg/dia, 2dosis), i s'afegeix corticoides a dosis altes en els casos greus<sup>1,2</sup>. Aquest cas ens demostra la importància d'un ràpid reconeixement des d'Urgències dels malalts afectats de romboencefalitis durant un brot d'EV per establir un tractament adient i evitar una evolució tòrpida.

**BIBLIOGRAFIA**

1. Rudolph H, Schroten H, Tenenbaum T. Enterovirus Infections of the Central Nervous System in Children: An Update. *Pediatr Infect Dis J* 2016 ;35(5):567-9.
2. Generalitat de Catalunya. Subdirecció General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública. Protocol d'actuació davant casos d'enterovirus en població pediàtrica.
3. Ong KC, Wong KT. Understanding Enterovirus 71 Neuropathogenesis and Its Impact on Other Neurotropic Enteroviruses. *Brain Pathol* 2015;25(5):614-24.
4. Teoh HL, Mohammad SS, Britton PN, Kandula T, Lorentzos MS, Booy R, et al. Clinical Characteristics and Functional Motor Outcomes of Enterovirus 71 Neurological Disease in Children. *JAMA Neurol.* 2016; 73(3):300-7.
5. Jang S, Suh SI, Ha SM, Byeon JH, Eun BL, Lee YH, et al. Enterovirus 71-related encephalomyelitis: usual and unusual magnetic resonance imaging findings. *Neuroradiology.* 2012; 54(3):239-45.



Figura 1. De dalt a baix, lesions vesiculosos al palmell de la mà, planta del peu, i mucosa oral i regió perioral.

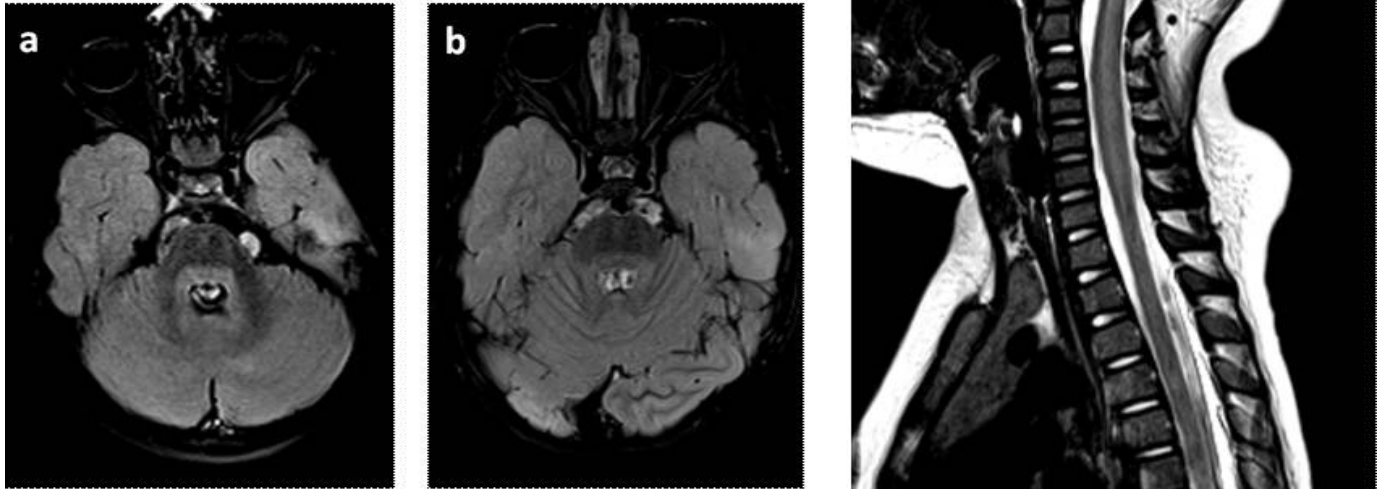


Figura 2. La seqüència axial FLAIR de la pacient (a) mostra un focus d'hiperintensitat desproporcionada al voltant del IV ventricle respecte a la del control (b). A la secció sagital T2 del pacient (c) s'objectiva el cordó medul·lar cervical lleument tumefacte i amb hiperintensitat central patològica.

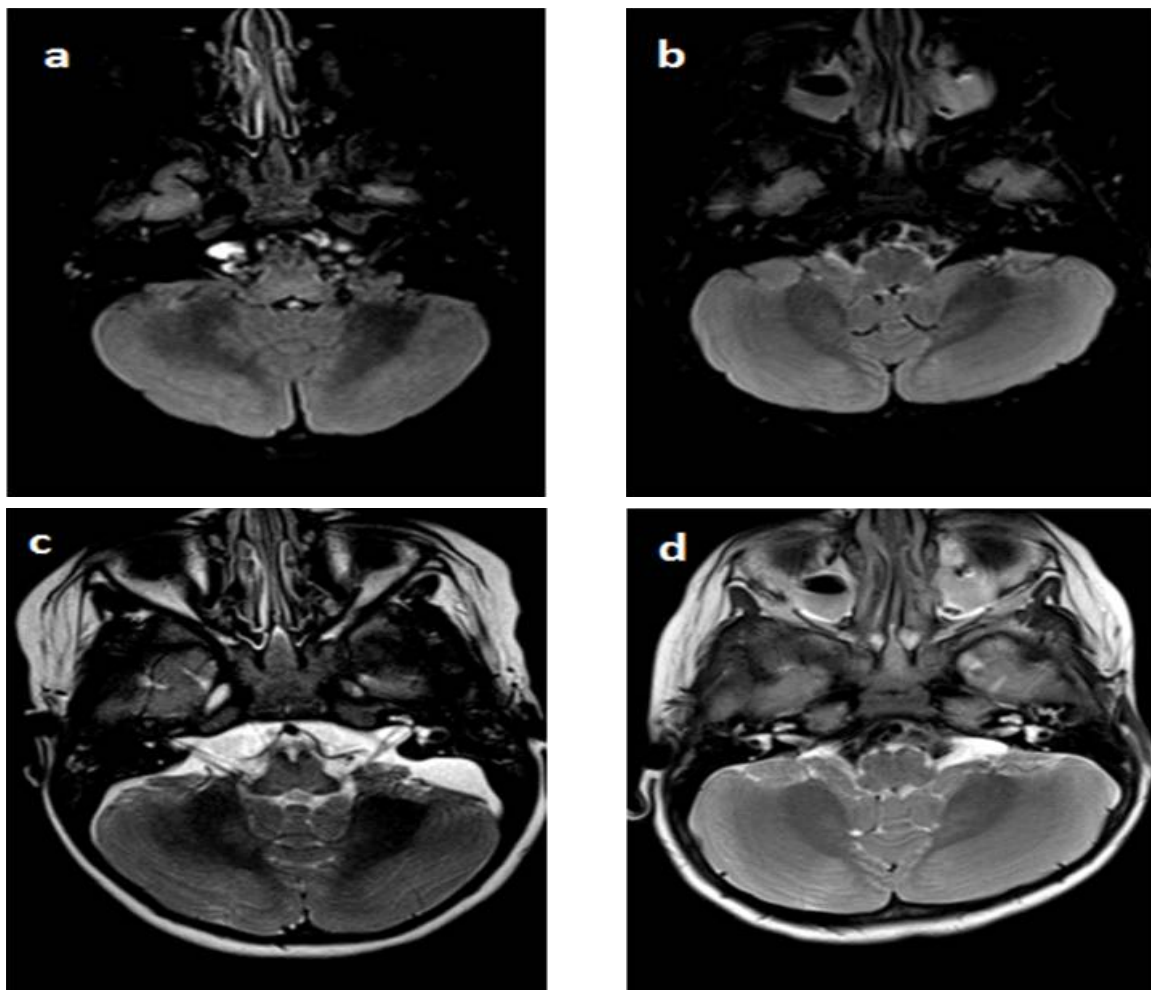


Figura 3. A la secció axial FLAIR (a) i a la secció axial T2 (c) de la pacient s'observa hiperintensitat patològica central en comparació a les del control (b i d).