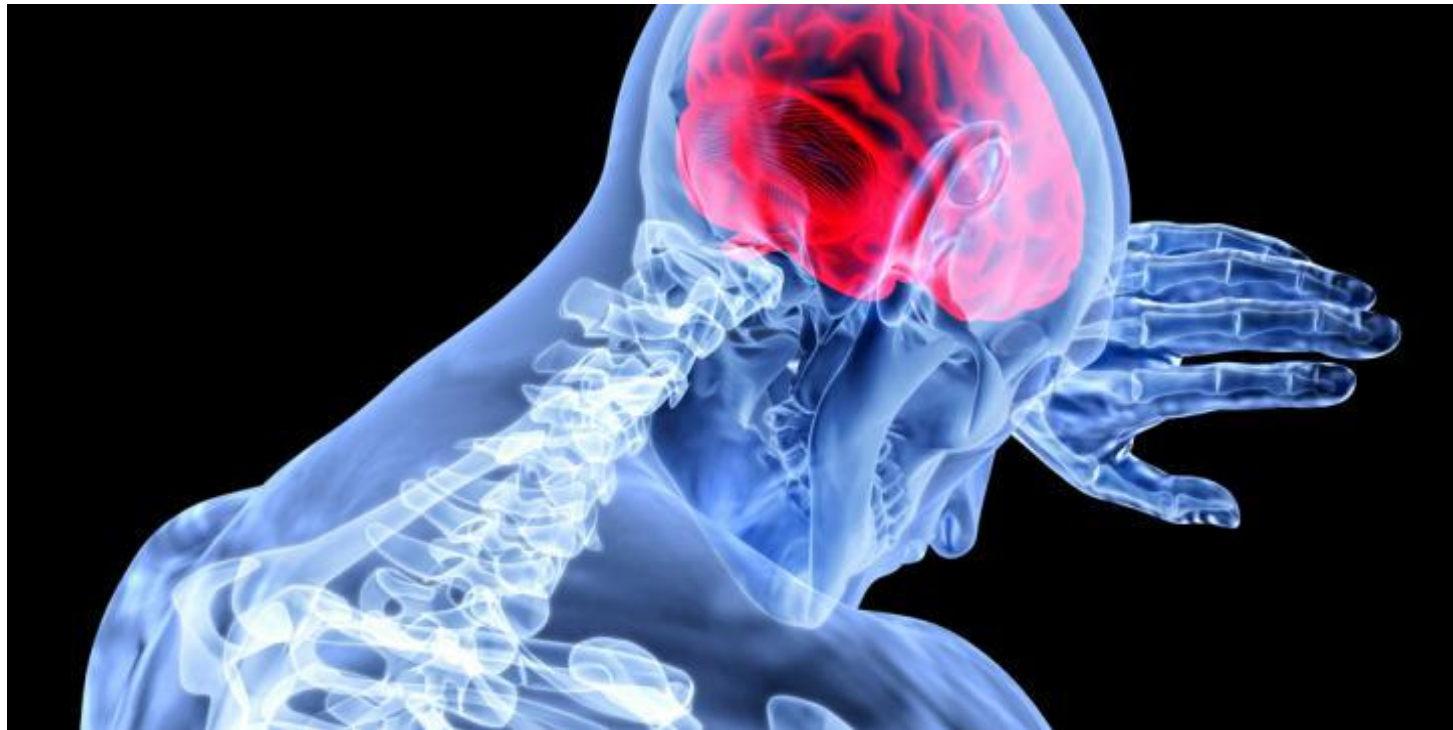


Encefalitis por Enterovirus A-71



Bonilla I, Revert B, Revert R, Gonzalez L, Marquez de Prado M.
Hospital General Universitario de Alicante
Mayo 2017



INDICE

1. CONCEPTOS BASICOS
2. CASOS CLINICOS HGUA
3. MANIFESTACIONES NEUROLOGICAS
4. CONCLUSIONES
5. BIBLIOGRAFIA

1. CONCEPTOS BÁSICOS

ENCEFALITIS

Proceso inflamatorio del sistema nervioso central secundario a múltiples agentes → **+ frec. virus neurotropos**

- Epidemiología: varía con edad, localización geográfica y época del año
- Causa más frecuente en nuestro país → infección por **enterovirus**
- Causa de mayor morbimortalidad → infección por virus herpes simple
- Incidencia en descenso con los años:
 - vacunación infantil sistemática contra virus productores de encefalitis
 - mejor control ambiental de los vectores de transmisión

Tabla 1. Causas de encefalitis en recién nacidos y niños

Causas de encefalitis o encefalopatía en RN	Frecuencia	Causas de encefalitis en niños > 1 mes	Frecuencia
Infecciones agudas		Infecciones virus	
VHS	++	Enterovirus	+++
Enterovirus	+++	Virus transmitidos por artrópodos	+
Adenovirus	+	VHS	++
<i>Streptococcus</i> grupo B	+	Virus Epstein-Barr	+
<i>Listeria monocytogenes</i>	+	Adenovirus	+
<i>Citrobacter</i> spp.	+	VIH	+
Infecciones congénitas		Infecciones por bacterias	
Toxoplasmosis	+	<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	+
Rubéola	+	<i>Borrelia burgdorferi</i>	+
Citomegalovirus	+	<i>Bartonella henselae</i>	+
Sífilis	+	<i>Rickettsia rickettsii</i>	+
Enfermedades metabólicas			
Acidemia propiónica	+		
Acidemia metilmalónica	+		
Alteraciones ciclo de la urea	+		
Alteraciones SNC			
Estatus epiléptico no convulsivo	+		
Isquemia	+		
Hemorragia	+		



Modificada de Long et al¹.

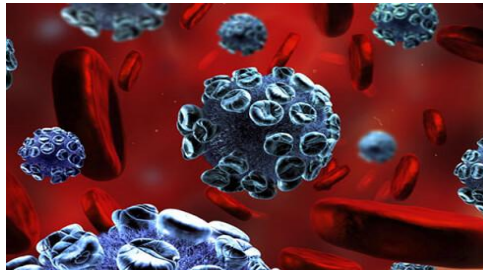
RN: recién nacido; SNC: sistema nervioso central; VHS: virus herpes simple; VIH: virus de la inmunodeficiencia humana.

1. CONCEPTOS BÁSICOS

ENTEROVIRUS (EV)

Patógenos pertenecientes a la familia *Picornaviridae* (más de 300 serotipos agrupados en 12 géneros y 28 especies)

- Virus pequeños (30nm) sin envuelta, RNA de cadena sencilla y polaridad positiva
- Género Enterovirus:
 - Poliovirus
 - [Enterovirus no polio](#)
- Divididos en 4 especies EV-A, -B, -C y -D

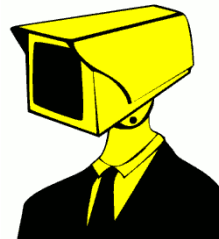


ENTEROVIRUS NO POLIO

- Habitualmente infecciones banales en infancia



- Meningitis aséptica y meningoencefalitis aguda, generalmente de buen pronóstico
- Determinados serotipos → cuadros neurológicos graves:
 - rombencefalitis o encefalomielitis (**serotipo A71**)
 - mielitis flácidas agudas (cuadros polio-*like*, **serotipo D68**)
- Vigilancia virológica EV(NP)



2. CASOS CLINICOS HGUA

-

AS: PCR 0.28, 13370 leucocitos (neutrófilos 42.30%, linfocitos 45%), hemoglobina 10.5 g/dl, plaquetas 315000

PL: liquido claro con presión normal.

- Bioquímica: glucosa 69, proteínas 25, leucocitos 78, mononucleares 92%

Tinción de Gram: Ausencia de microorganismos. Cultivo negativo

Microbiología molecular: PCR negativa EV, VHS, CMV, VVZ, VEB

- **FROTIS FARINGEO Y RECTAL:** PCR **enterovirus *positivo***

EEG: dentro de los limites de la normalidad

RMN CEREBRAL: discreta hiperintensidad en fosa posterior de los núcleos dentados y en el pedúnculo cerebeloso medio izquierdo, No presentan restricción de la difusion ni realce tras la administración de contraste paramagnético iv

EVOLUCIÓN



- Inicia tratamiento con aciclovir y pasa a planta
- Empeoramiento → somnolencia, mioclonias y movimientos estereotipados en manos y boca que ceden con clonacepam
- Ingreso e intubación orotraqueal en UCIP durante 24 horas
- Mejoría progresiva → a las 72h pasa a planta
- **Al alta:** buen estado general, sin secuelas neurológicas

4. CASOS CLINICOS HGUA

- **AS:** PCR 2.8, leucocitos 10650, (neutrófilos 79.6%, linfocitos 12.1%, monocitos 7.5%), hemoglobina 12.1 g/dl, Plaquetas 364000/mmc
HEMOCULTIVO: negativo.
LCR:
Bioquímica: glucosa 84, proteínas 59, leucocitos 1250 (85% PMN)
Tinción de Gram: Ausencia de microorganismos. Cultivo negativo
Microbiología molecular: PCR negativa (VHS 1y 2, VVZ, VEB, EV)
- **FROTIS FARINGEO:** PCR **enterovirus *positivo***
FROTIS RECTAL: PCR enterovirus negativo.
MANTOUX: 0 mm induración
- **RMN CEREBRAL:** inicialmente sin hallazgos patológicos. Se presenta a sesión radiológica con el servicio de radiología infantil una vez conocida la PCR de EV, y se halla mínimo realce en protuberancia, compatible con **rombencefalitis por enterovirus**
- **RMN MEDULAR:** sin hallazgos significativos.

EVOLUCIÓN



upwards

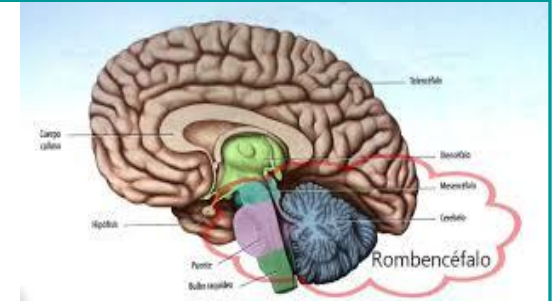
- Comienza tto ATB con cefotaxima y vancomicina
- Persistencia de fiebre, temblores y sensación de miedo al conciliar el sueño → Se inicia aciclovir
- Espasmos/mioclónías, cuadro confusional intermitente y debilidad de MMII → ingreso en UCIP
- Mejoría progresiva → paso a planta
- **Al alta:** buen estado general, sin secuelas neurológicas

Serotipo...

EV-A71

ENTEROVIRUS A71 (EV-A71): *Rombencefalitis con/sin mielitis*

- Pertenece a la especie EV-A.
- Asociada básicamente a **HFMD** o **herpangina**
- Enfermedades neurológicas → **meningitis, encefalitis** y **PFA**
- Asia: grandes brotes desde finales de los 90 de HFMD (en < 5 años) con alta incidencia de afectación neurológica grave
- España:
 - desde 2012 se ha triplicado asociado a síndrome febril y HFMD
 - se ha encontrado en algunos pacientes del brote de Cataluña

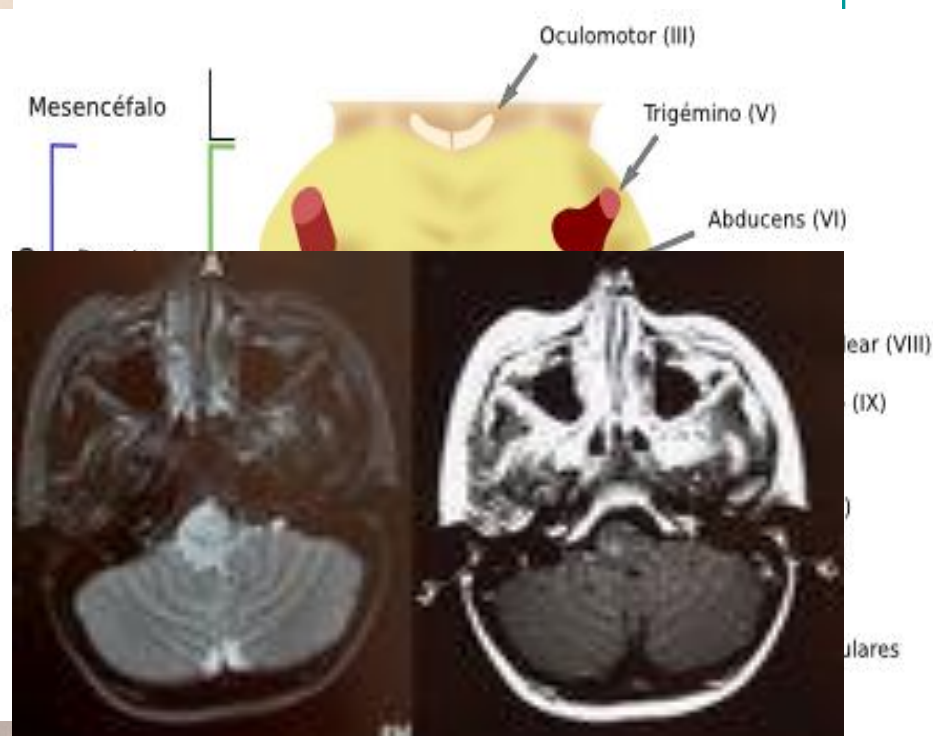
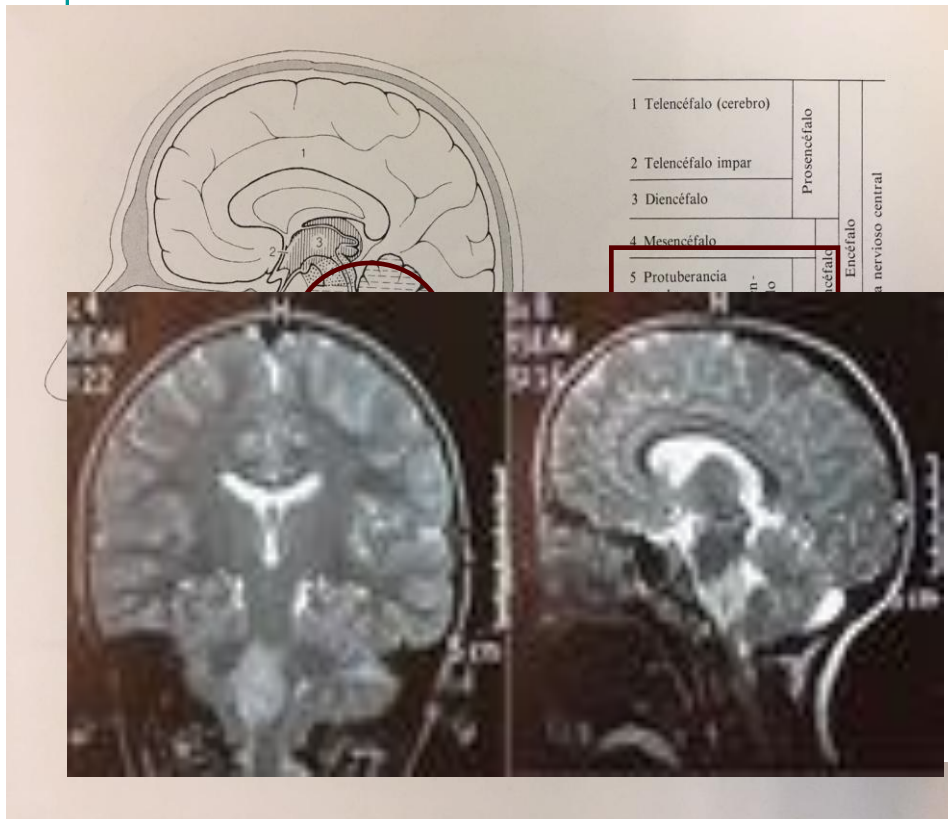


- **Cuadro clínico:**

- Inicio:

- mioclonías y temblores
 - ataxia, hipotonía- debilidad, somnolencia
 - signos meníngeos

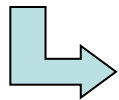
- **Rombencefalitis** es la forma + frecuente de afectación neurológica



5. CONCLUSIONES



- **Enterovirus** → importantes patógenos para el hombre
- Mayoría infecciones banales
- También causante de enfermedades neurológicas graves
- Determinados serotipos relación con ciertas manifestaciones clínicas



A-71 asociado a rombencefalitis y mioclonias

- Rentabilidad de encontrar EV en LCR muy baja → realizar frotis rectal y faríngeo
- Detección de EV por PCR → enviar al Laboratorio de Enterovirus del CNM para su serotipado posterior

6. BIBLIOGRAFIA

- M.L. Navarro Gómez, F. González, M. Santos Sebastián, J. Saavedra Lozano, T. Hernández Sampelayo Matos, **Encefalitis**, Sección de Enfermedades Infecciosas Pediátricas. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid [en línea] [fecha de consulta: 26-04-2017]. Disponible en: <http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/encefalitis.pdf>
- H. Santos, L. Isidoro, A. Leite , C. Costa, F. Santos; **Rombencefalitis por enterovirus**, Serviço de Pediatria, Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho, EPE, Unidade II, Vila Nova de Gaia, Portugal, [en línea] [fecha de consulta: 26-04-2017]. Disponible en: <http://www.analesdepediatria.org/es/rombencefalitis-por-enterovirus/articulo/S1695403311005595>

6. BIBLIOGRAFIA

- Cristina Calvo, Carlos Rodrigo, María Cabrerizo, Inmaculada Casas, **INFECCIONES POR ENTEROVIRUS. REVISIÓN DE LA SITUACION EN ESPAÑA**, [en línea] [fecha de consulta: 26-04-2017]. Disponible en:
<http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/enterovirusseip.pdf>
- Hooi-Ling Teoh, Shekeeb S. Mohammad, Philip N. Britton, et al, **Clinical Characteristics and Functional Motor Outcomes of Enterovirus 71 Neurological Disease in Children**, [en línea] [fecha de consulta: 26-04-2017]. Disponible en:
<http://jamanetwork.com/journals/jamaneurology/fullarticle/2482645>

Gracias por su Atención

