



ORIGINAL

Características epidemiológicas y clínicas de los lactantes hospitalizados por infecciones por parechovirus humanos. Estudio prospectivo en España

Fernando Martín del Valle^a, Cristina Calvo^{b,l,m,*}, Inés Martínez-Rienda^c, Amaia Cilla^d, María P. Romero^b, Ana Isabel Menasalvas^e, Leticia Reis-Iglesias^f, Diana Roda^g, María J. Pena^h, Nuria Rabellaⁱ, María del Mar Portugués de la Red^j, Gregoria Megías^d, Antonio Moreno-Docón^e, Almudena Otero^{k,l}, María Cabrerizo^{k,l} y Grupo de Estudio de las infecciones por enterovirus y parechovirus en niños[◇]

^a Servicio de Pediatría, Hospital Universitario Severo Ochoa, Leganés, Madrid, España

^b Servicios de Pediatría y Microbiología, Hospital La Paz, IdiPaz, Madrid, España

^c Servicio de Pediatría, Hospital de Cruces, Bilbao, Vizcaya, España

^d Servicio de Pediatría, Hospital de Burgos, Burgos, España

^e Servicio de Pediatría, Hospital Virgen de la Arrixaca, Murcia, España

^f Servicio de Pediatría, Hospital de Orense, Orense, España

^g Servicio de Pediatría, Hospital San Joan de Déu, Barcelona, España

^h Servicio de Pediatría, Hospital de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria, España

ⁱ Servicio de Microbiología, Hospital Santa Creu y Sant Pau, Barcelona, España

^j Servicio de Pediatría, Complejo Universitario Hospitalario de Vigo, Vigo, España

^k Unidad de Enterovirus, Centro Nacional de Microbiología, Instituto de Salud Carlos III, Majadahonda, Madrid, España

^l Red de Investigación Traslacional en Infectología Pediátrica (RITIP)

^m TEDDY Network (European Network of Excellence for Pediatric Clinical Research)

Recibido el 20 de septiembre de 2016; aceptado el 24 de febrero de 2017

PALABRAS CLAVE

Parechovirus humano;
Lactante;
Fiebre sin foco;
Sepsis

Resumen

Introducción: Los parechovirus humanos (HPeV) son virus de la familia Picornaviridae, recientemente descritos, a los que se atribuyen cuadros de fiebre sin foco (FSF), sepsis clínica, gastroenteritis, meningitis o encefalitis fundamentalmente en lactantes pequeños. Nuestro objetivo fue describir la epidemiología y las características clínicas de las infecciones por HPeV en nuestro medio.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: ccalvov@ono.com (C. Calvo).

◇ Los miembros del Grupo de Estudio de las Infecciones por enterovirus y parechovirus en niños se presentan en el [anexo 1](#).

KEYWORDS

Human parechovirus;
Infants;
Fever of unknown
origin;
Clinical sepsis

Pacientes y métodos: Estudio multicéntrico prospectivo, llevado a cabo en 12 hospitales a nivel nacional, entre 2013-2015, en niños < 3 años con FSF, sepsis clínica o patología neurológica. Se realizó determinación de HPeV mediante RT-PCR en el Centro Nacional de Microbiología en suero, heces o líquido cefalorraquídeo.

Resultados: Se analizan 47 infecciones por HPeV de un total de 850 muestras (5,52%), siendo HPeV-3 el más frecuente (29 casos), con predominio en mayo y julio, con una distribución bienal. El 57% eran neonatos y solo 2 > 3 meses. Todos los pacientes presentaron fiebre, el 45% irritabilidad, el 18,6% exantema y el 14% diarrea. No se observa ninguna alteración específica en las pruebas bioquímicas. El diagnóstico final más frecuente fue FSF (61%) seguido de sepsis clínica (29%). Aunque un 29% de los niños precisaron ingreso en cuidados intensivos, solo un paciente presentó secuelas.

Conclusiones: Los HPeV circulan en nuestro país, afectando fundamentalmente a lactantes < 2 meses y se asocian a FSF y sepsis clínica, con un predominio en primavera y verano. Sería de interés implementar las técnicas moleculares de diagnóstico en todos los hospitales para reconocer y manejar adecuadamente estas infecciones.

© 2017 Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de Asociación Española de Pediatría.

Epidemiological and clinical characteristics of infants admitted to hospital due to human parechovirus infections: A prospective study in Spain

Abstract

Introduction: Human parechovirus (HPeV) is one of the recently described picornaviridae viruses that have been associated with fever of unknown origin (FUO), clinical sepsis, gastroenteritis, meningitis, or encephalitis in very young infants. The aim of this study is to describe the epidemiology and clinical features of these viruses.

Patients and methods: A prospective multicentre 3-year study was conducted in 12 hospitals in Spain. Out of 850 specimens examined, 47 were positive (5.52%), with HPeV-3 being the most frequent (29 cases). Infections occurred throughout the year, but mainly in May and July, and a biennial distribution was observed. More than half (57%) were neonates, and only 2 children were older than 3 months. Fever was present in all children, with irritability in 45%, rash in 18.6%, and diarrhoea in 14%. The results of biochemical tests were all in normal range. The most common final diagnosis was FUO (61%), followed by clinical sepsis (29%). Up to 29% of infants were admitted to the intensive care unit, but only one patient had sequelae.

Results: Out of 850 specimens examined, 47 were positive (5.52%) for HPeV, with HPeV-3 being the most frequent (29 cases). Infections occurred throughout the year, but mainly in May and July, and a biennial distribution was observed. More than half (57%) were neonates, and only 2 children were older than 3 months. Fever was present in all children, with irritability in 45%, rash in 18.6%, and diarrhoea in 14%. The results of biochemical tests were all in normal range. The most common final diagnosis was FUO (61%), followed by clinical sepsis (29%). Up to 29% of infants were admitted to the intensive care unit, but only one patient had sequelae.

Conclusions: HPeV circulates in our country, mainly during spring and summer, and affects young infants with a FUO and clinical sepsis. Molecular diagnostic techniques in all hospitals could help in improving the management of patients with these infections.

© 2017 Published by Elsevier España, S.L.U. on behalf of Asociación Española de Pediatría.

Introducción

Los parechovirus humanos (HPeV) son virus RNA de pequeño tamaño, de los cuales actualmente se conocen 16 tipos distintos (HPeV-1 al 16)^{1,2}. Los tipos HPeV-1 y 2 fueron descritos por primera vez en 1945, siendo clasificados inicialmente como echovirus 22 y 23, dentro del género de los *Enterovirus*. En el año 1999 se reclasificaron como un género diferente, el género *Parechovirus* dentro de la familia Picornaviridae, basándose en sus características biológicas y

genómicas. Las infecciones por HPeV-1 y 2 se habían asociado a cuadros gastrointestinales y respiratorios leves. Sin embargo, los tipos 3-16, descritos en los últimos 10-12 años, parece que son capaces de producir infecciones neurológicas y sistémicas más o menos graves. Los estudios publicados en los últimos años otorgan a los HPeV, pero sobre todo al tipo 3, un importante papel en las infecciones graves de lactantes pequeños³, aunque todavía no se conoce con precisión las características epidemiológicas y patogénicas de estos virus. Los HPeV son, junto con los enterovirus humanos (EV),

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8808714>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8808714>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)