



Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID-19. The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect, the company's public news and information website.

Elsevier hereby grants permission to make all its COVID-19-related research that is available on the COVID-19 resource centre - including this research content - immediately available in PubMed Central and other publicly funded repositories, such as the WHO COVID database with rights for unrestricted research re-use and analyses in any form or by any means with acknowledgement of the original source. These permissions are granted for free by Elsevier for as long as the COVID-19 resource centre remains active.

versitario Francesc de Borja, Gandía); Ramón Fernández (Urgencias de Pediatría, Hospital Universitario Cabueñes, Gijón); Jerónimo J. Pardo (Urgencias de Pediatría, Hospital Universitario A Coruña, La Coruña); Ester Castellarnau (Urgencias de Pediatría, Hospital Universitario Joan XXIII, Tarragona); Esther Ballester (Urgencias de Pediatría, Hospital Universitario Dr. Peset, Valencia); Lizar Aguirre (Urgencias de Pediatría, Hospital Universitario Txagorritxu, Vitoria); Abel Martínez (Urgencias de Pediatría, Hospital Universitario Tarrassa, Tarrassa); Neus Pociello (Urgencias de Pediatría, Hospital Universitario Arnau de Vilanova, Lleida); María A. García (Urgencias de Pediatría, Hospital Universitario Príncipe de Asturias, Alcalá de Henares); Miriam Gutiérrez (Urgencias de Pediatría, Hospital Universitario Burgos, Burgos); Pau Ventosa (Urgencias de Pediatría, Hospital Universitario General de Catalunya, Sant Cugat del Valles).

Todos ellos respondieron a la primera encuesta y recogieron datos del estudio en sus respectivos centros.

Bibliografía

1. Mintegi Raso S, Benito Fernández J, García González S, Corrales Fernández A, Bartolomé Albistegui MJ, Trebolazabala Quirante N. Demanda y asistencia en un servicio de urgencias hospitalario. *An Pediatr (Barc)*. 2004;61:156–61.
2. Muñoz García JL, Fandiño Orgeira JM, Díaz Peromingo JA. Demanda asistencial de urgencias pediátricas atendidas en un hospital comarcal. *Aten primaria*. 2008;40:297–301.

3. IFEM International Federation of Emergency Medicine. 2012 International Standards of Care for Children in Emergency Departments [consultado 1 Abr 2019]. Disponible en: <http://www.ifem.cc/wp-content/uploads/2016/07/International-Standards-for-Children-in-Emergency-Departments-V2.0-June-2014-1.pdf>.

Roberto Velasco^{a,*} y Santiago Mintegi^b, en representación del Grupo de Trabajo de Formación de la Red de Investigación de la Sociedad Española de urgencias de Pediatría (RISeuP-SPERG)[◇]

^a Unidad de Urgencias de Pediatría, Hospital Universitario Río Hortega, Valladolid, España

^b Urgencias de Pediatría, Hospital Universitario Cruces, Universidad del País Vasco, Baracaldo, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: robertovelascozuniga@gmail.com (R. Velasco).

[◇] Los miembros del Grupo de Trabajo de Formación de la Red de Investigación de la Sociedad Española de Urgencias de Pediatría (RISeuP-SPERG) se presentan en el anexo 1.

<https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2019.06.005>
1695-4033/

© 2019 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/>).

Caracterización clínica y etiológica de los casos de parotiditis en un servicio de urgencias



Clinical features and origin of cases of parotiditis in an emergency department

Sr. Editor:

El virus de la parotiditis o *Mixovirus parotiditis* (MuV) sigue originando casos esporádicos y brotes epidémicos. Esta situación se asocia a la pérdida progresiva de inmunidad frente al componente parotídeo de la vacuna triple vírica en ausencia de *booster* natural (especialmente transcurridos los 10 años tras la segunda dosis), a la utilización en 1993-1999 de una vacuna con cepa Rubini, de baja efectividad, y a la existencia de bolsas de población no vacunada¹. En España se declararon 10.260 casos en 2017 y 8.996 casos en 2018, un significativo aumento respecto a temporadas precedentes².

Entre las causas infecciosas implicadas en la parotiditis como síndrome genérico, además del MuV, se encuentran influenza A, parainfluenza, virus de Epstein-Barr (VEB), adenovirus, coxsackievirus, citomegalovirus (CMV), parvovirus B19, herpesvirus y el virus de la coriomeningitis linfocítica, así como bacterias grampositivas, micobacterias atípicas y especies de *Bartonella*³⁻⁵. Probablemente estos agentes infecciosos superan en frecuencia a MuV en el niño. Este hecho, unido a la benignidad de la mayoría de cuadros, propicia que en muchos centros asistenciales pediátricos

el diagnóstico no incluya investigación etiológica alguna. El objetivo del estudio es conocer los virus implicados en los casos de parotiditis en nuestro medio.

Para el presente trabajo retrospectivo se recogieron datos de 2 años completos (2016 y 2017) incluyéndose aquellos pacientes diagnosticados de parotiditis (exigiéndose la existencia de tumefacción parotídea) en urgencias pediátricas de un hospital terciario de Barcelona que atiende pacientes hasta los 16 años, y aceptándose el criterio diagnóstico del pediatra tratante. Según protocolo interno se practicó detección de MuV en saliva y orina por reacción en cadena de la polimerasa (PCR). Se añadieron también serologías si se solicitaba analítica por criterio clínico del pediatra. Para este estudio, en el caso de resultado negativo para la detección de MuV en saliva, se utilizaron métodos moleculares para la detección de influenza A/B, VRS A/B, adenovirus, metapneumovirus, coronavirus n163/OC43/229E, enterovirus, rinovirus, parainfluenza, EBV y CMV. Los MuV fueron caracterizados por secuenciación parcial del gen SH.

Se identificaron 169 casos de parotiditis clínica aguda (0,21% de consultas en urgencias pediátricas). La edad mediana fue de 7,7 años (rango: 11 meses-16,8 años). La tasa de cumplimiento del protocolo para la solicitud de pruebas complementarias para diagnóstico etiológico fue del 79,3%, por lo que dispusimos de muestras de saliva de 134 pacientes distintos. La *figura 1* resume los resultados del estudio por PCR en dichas muestras. Además, se diagnosticaron 5 pacientes con infección por MuV por serología (IgM positiva), sumando un total de 18 casos por MuV.

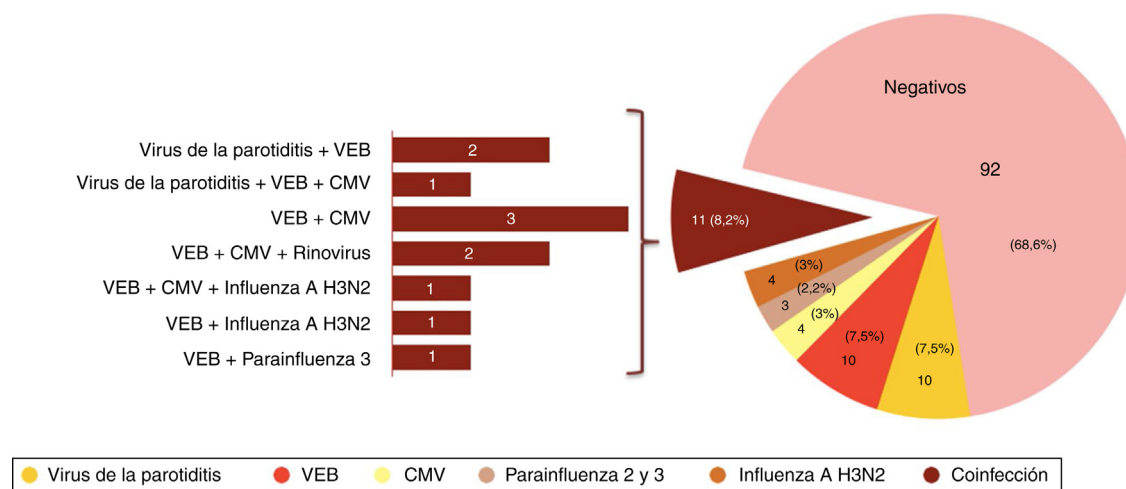


Figura 1 Resultados del estudio de PCR en saliva en número de casos y porcentaje sobre el total de muestras disponibles pertenecientes a 134 pacientes.

La edad mediana de los pacientes con MuV, en todos los casos de genotipo G, fue de 14,3 años (rango: 18 meses-16,8 años), con predominio masculino (72,2%). En 3 casos (16,7%) existía antecedente epidemiológico de contacto con casos de parotiditis. Todos los casos estaban correctamente vacunados salvo 2 pacientes que no habían recibido dosis alguna por decisión paterna y un adolescente que solo había recibido una dosis. No se observaron complicaciones excepto

por un paciente que presentó un síndrome de Guillain-Barré que se inició una semana después de la consulta inicial, con evolución favorable. El 19,1% de pacientes recibieron antibióticoterapia empírica a pesar de que no se tuvo certeza de infección bacteriana.

La [tabla 1](#) expone las características demográficas y clínicas de los casos de parotiditis clínica con diagnóstico etiológico. Los pacientes con enfermedad por MuV fueron

Tabla 1 Resumen de variables demográficas, clínicas y de manejo de los casos de parotiditis con etiología identificada

Variable n (%) ^a	Virus de la parotiditis ^b n = 18 (38,3%) ^c	VEB n = 21 (44,7%) ^c	CMV n = 11 (23,4%) ^c	Influenza A H3N2 n = 6 (12,8%) ^c	Parainfluenza 2 y 3 n = 4 (8,5%) ^c	Total con diagnóstico etiológico n = 47
Sexo femenino; n (%)	5 (27,8)	5 (23,8)	3 (27,2)	3 (50)	0 (0)	14 (30)
Edad media; (rango)	14,3 (1,5-16,8) ^d	7,5 (1,5-14,9) ^d	7,5 (1,4-14,4) ^d	11,6 (6,5-13,6) ^d	2,6 (0,9-4,8) ^d	8,58 (0,9-16,8) ^d
Bilateralidad; n (%)	2 (11,1)	3 (14,3)	2 (18,2)	2 (33,3)	0 (0)	6 (12,8)
Tumefacción submandibular; n (%)	3 (16,6)	4 (19,0)	3 (27,2)	3 (50)	0 (0)	10 (21,3)
Referencia de dolor; n (%)	13 (72,2)	10 (47,6)	8 (72,7)	5 (83,3)	1 (25)	30 (63,8)
Clínica catarral precedente o concomitante; n (%)	4 (22,2)	2 (9,5)	1 (9,1)	1 (16,7)	0 (0)	7 (14,8)
Adenopatías significativas; n (%)	5 (27,8)	9 (42,8)	4 (36,4)	2 (33,3)	1 (25)	15 (31,9)
Fiebre; n (%)	13 (72,2)	12 (57,1)	4 (36,4)	2 (33,3)	0 (0)	25 (53,2)
Tos; n (%)	2 (11,1)	3 (14,3)	1 (9,1)	3 (50)	2 (50)	9 (19,1)
Odinofagia; n (%)	4 (22,2)	2 (9,5)	2 (18,2)	1 (16,7)	0 (0)	6 (12,8)
Realización de analítica de sangre por decisión clínica; n (%)	11 (61,2)	10 (47,6)	7 (63,6)	4 (66,7)	2 (50)	27 (57,4)
Antibióticoterapia empírica; n (%)	3 (16,6)	3 (14,3)	2 (18,2)	3 (50)	0 (0)	9 (19,1)
Hospitalización; n (%)	1 (5,5)	1 (4,8)	2 (18,2)	0 (0)	0 (0)	3 (6,4)

CMV: citomegalovirus; VEB: virus de Epstein-Barr.

Total: 47 pacientes, un 35,1% del total de pacientes en que se llevó a cabo algún tipo de investigación etiológica.

En las columnas de cada virus en particular se incluyen todos los pacientes con resultado positivo a dicho virus incluyéndose coinfecciones.

^a Porcentaje respecto al total de pacientes con investigación microbiológica positiva para dicho virus.

^b De los 18 pacientes: 13 fueron diagnosticados por PCR en saliva y 5 por serología.

^c Porcentaje respecto al total de pacientes con diagnóstico etiológico.

^d Edad en años.

significativamente de mayor edad respecto a los niños con otros virus (mediana de edad: 14,3 vs. 6,5 años; $p = 0,005$).

Los datos de nuestra serie, aunque con limitaciones inherentes a su condición de retrospectiva, concuerdan con otros trabajos, y muestran que una proporción relevante de casos diagnosticados clínicamente como parotiditis pueden estar causados en la edad pediátrica por virus distintos de MuV (como EBV, CMV y virus respiratorios comunes)³⁻⁵. La alta tasa de negatividad puede explicarse por la participación de otros virus no investigados (como herpes 6, por ejemplo), por motivos técnicos de rendimiento de diagnóstico microbiológico, y por la existencia de parotiditis no infecciosas, entre otros. Destaca también la frecuencia de coinfecciones virales.

Finalmente, es importante recalcar que MuV sigue siendo causa relativamente frecuente de parotiditis en nuestro medio (especialmente en niños mayores), incluso en pacientes correctamente vacunados, y confirmar que el virus causal sigue circulando en la comunidad con la tendencia ya conocida de aparición de ondas de la enfermedad cada 3 a 5 años. El diagnóstico etiológico y la declaración puede permitir alertar precozmente a las autoridades sanitarias de posibles brotes epidémicos para la implementación de medidas de contención como la administración de una tercera dosis vacunal en situaciones especiales⁶.

Bibliografía

1. Vygen S, Fischer A, Meurice L, Mouchetrou Njaya I, Gregoris M, Ndiaye B, et al. Waning immunity against mumps in vaccinated young adults, France 2013. *Euro Surveill.* 2016;21:30156.
2. Boletín epidemiológico semanal. Instituto de Salud Carlos III. [consultado 15 May 2019] Disponible en: http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/fd-boletines/fd-boletin-epidemiologico-semanal-red/pdf_2018/IS-180123-WEB.pdf.
3. Elbadawi LI, Talley P, Rolfes MA, Millman AJ, Reisdorf E, Kramer NA, et al. Non-mumps Viral Parotitis During the 2014-2015 Influenza Season in the United States. *Clin Infect Dis.* 2018;67:493-501.
4. Shepherd SJ, MacLean AR, Aitken C, Gunson RN. Letter to the editor: There is a need to consider all respiratory viruses in suspected mumps cases. *Euro Surveill.* 2015;20:21210.
5. Barrabeig I, Costa J, Rovira A, Marcos MA, Isanta R, López-Adalid R, et al. Viral etiology of mumps-like illnesses in suspected mumps cases reported in Catalonia, Spain. *Hum Vaccin Immunother.* 2015;11:282-7.
6. Cardemil CV, Dahl RM, James L, Wannemuehler K, Gary HE, Shah M, et al. Effectiveness of a Third Dose of MMR Vaccine for Mumps Outbreak Control. *N Engl J Med.* 2017;377:947-56.

Aina Scatti-Regàs^a, Marta Carmen Aguilar-Ferrer^a, Andrés Antón-Pagarolas^b, Xavier Martínez-Gómez^c y Sebastià González-Peris^{a,*}

^a Unidad de Urgencias Pediátricas, Hospital Infantil Vall d'Hebron, Barcelona, España

^b Unidad de Virus Respiratorios, Servicio de Microbiología, Hospital Vall d'Hebron, Barcelona, España

^c Servicio de Medicina Preventiva, Hospital Vall d'Hebron, Barcelona, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: segonzalez@vhebron.net (S. González-Peris).

<https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2019.11.004>
1695-4033/

© 2019 Asociación Española de Pediatría. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Impacto de la vacunación en embarazadas sobre la reemergencia de la tosferina y su forma de presentación en urgencias[☆]



Impact of whooping cough vaccine during pregnancy on the resurgence of the disease and its form of presentation in paediatric emergency departments

Sr. Editor:

La tosferina es una enfermedad cuyas presentaciones más graves ocurren durante los primeros 6 meses de vida¹.

Recientemente, se ha detectado un incremento progresivo de la incidencia de tosferina en países desarrollados, incluidos casos graves en lactantes². Esta tendencia ha conducido a la implementación de nuevas estrategias de vacunación para la prevención de la tosferina como la vacunación de las embarazadas durante el tercer trimestre de gestación. Esta es la medida más coste-efectiva para prevenir los casos graves en lactantes³. La vacunación de las embarazadas evita entre el 78 y el 91% de las tosferinas en menores de 2 meses⁴, y su efectividad para prevenir la hospitalización ronda el 90%⁵. En febrero de 2015, se inició la vacunación sistemática de todas las embarazadas del País Vasco, estimándose una cobertura vacunal del 80%⁶.

El objetivo de este estudio, aprobado por el comité de ética de nuestro hospital (CEIC Código EI5/32), es analizar el impacto de la vacunación anti-tosferina en embarazadas sobre la reemergencia de esta enfermedad y su forma de presentación en un servicio de urgencias de pediatría (SUP) de un hospital de tercer nivel.

Se realizó un estudio de cohortes retrospectivo entre 2008 y 2018 en un servicio de urgencias pediátrico de un

[☆] Este estudio se presentó en la XXIV Reunión Anual de la Sociedad Española de Urgencias de Pediatría y en el 67 Congreso de la Asociación Española de Pediatría.