

6. He Q, Barkoff AM, Mertsola J, Glismann S, Bacci S, on behalf of the European Bordetella expert group (EUperstrain), the European surveillance network for vaccine-preventable diseases (EU-VAC.NET). High heterogeneity in methods used for the laboratory confirmation of pertussis diagnosis among European countries, 2010: Integration of epidemiological and laboratory surveillance must include standardisation of methodologies and quality assurance. Euro Surveill. 2012;17, pii=20239 [revista electrónica] [consultado 7 Ago 2013]. Disponible en: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=20239>
7. Campins M, Moreno-Pérez D, Gil-de Miguel A, González-Romo F, Moraga-Llop FA, Aristegui-Fernández J, et al. Tos ferina en España. Situación epidemiológica y estrategias de prevención y control. Recomendaciones del Grupo de Trabajo de Tos ferina. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2013;31:240-53.
8. Cherry JD. Why do pertussis vaccines fail? Pediatrics. 2012;129:968-70.
9. Servicio de Vigilancia Control Epidemiológico. Informe toserfina de la Comunidad Valenciana: vigilancia epidemiológica año 2012. Subdirección General de Epidemiología y Vigilancia de la Salud, Dirección General de Investigación y Salud

Pública; 2013 [consultado 7 Ago 2013]. Disponible en: <http://www.sp.san.gva.es/DgspPortal/docs/Tosferina.2012.pdf>

Francisco Javier Pardo-Serrano

Sección de Microbiología, Hospital Universitario General de Castellón, Castellón, España

Correo electrónico: parido_fra@gva.es

19 de agosto de 2013 10 de septiembre de 2013 19 de septiembre de 2013

<http://dx.doi.org/10.1016/j.eimc.2013.09.024>

Réplica a «Situación de la tos ferina en la Comunidad Valenciana: ¿asistimos a una reactivación epidémica?»



Reply to "Situation of pertussis in the Community of Valencia: An epidemic revival?"

Sr. Editor:

El objetivo de nuestro artículo¹ fue verificar un incremento de la incidencia de la tos ferina en la Comunidad Valenciana, tal y como se ha detectado también en otras zonas de España². Aprovechamos la oportunidad que se nos brinda para aportar datos complementarios a lo publicado, y realizar aclaraciones respecto a las observaciones realizadas.

Tal y como se comenta en el estudio¹, los métodos de detección de *Bordetella pertussis* en muestras clínicas fueron los propios de los Servicios de Microbiología adscritos a la RedMIVA. Nosotros confiamos en la calidad de los análisis y en los laboratorios de la Red. Según el análisis descriptivo de los 735 pacientes con resultados microbiológicos, en el 2% de los casos (12 pacientes) se realizaron las 3 determinaciones (cultivo, PCR y serología), en el 11% (81 pacientes) se efectuaron 2 pruebas, y en el restante 87% (642 pacientes) se realizó solo una de las determinaciones. La concordancia entre los métodos diagnósticos se muestra en la tabla 1.

A través de los sistemas de información integrados AVE y RedMIVA, durante el año 2011 se notificaron 249 casos de tos ferina, de los cuales el 31% (77 pacientes) se clasificaron como probables y el 69% (172 pacientes) se confirmaron (150 microbiológicamente y 22 estuvieron epidemiológicamente relacionados con otro caso ya confirmado). La distribución temporal de casos y tasas de tos ferina por provincias y departamentos de salud durante el periodo 2008-2011 son públicos y fácilmente consultables³.

En los últimos años los brotes de tos ferina han dejado de ser algo anecdótico, presentándose con cierta frecuencia en el ámbito familiar, escolar e incluso comunitario⁴. En nuestro estudio¹, solo el 8% (20/249) de los casos se pudieron asociar a brote. No obstante, este pequeño porcentaje no explica el notable incremento de casos observado en el año 2011 con respecto a los años anteriores (periodo 2008-2010).

Los métodos serológicos constituyen una buena opción diagnóstica⁵ en la tos ferina, especialmente en los casos en los que los métodos de diagnóstico directo no están disponibles, existe retraso en la obtención del aspirado nasofaríngeo, ha existido

tratamiento antibiótico previo o el paciente se encuentra en fase posaguda o preconvaleciente. Evidentemente, y como ocurre en muchas otras enfermedades infecciosas, el hecho de trabajar sobre varias muestras biológicas de un mismo paciente y con diferentes métodos de detección aumenta la rentabilidad diagnóstica y suma evidencias a la definición de «caso». Desde el punto de vista serológico, la mayor eficacia diagnóstica se obtiene cuando se realiza la detección simultánea de IgM, IgA e IgG, debido a la heterogeneidad de isotipos de anticuerpos generados durante la enfermedad, considerándose los anticuerpos de clase IgA, IgM e IgG₃ como indicadores de fase aguda^{5,6}. Aunque la confirmación tradicional del diagnóstico serológico se realiza mediante la demostración de IgM/IgA serorreversión o de IgG seroconversión en sueros pareados, en la práctica clínica y en la actualidad se plantea el diagnóstico basado en la titulación de una única muestra de suero, dada la dificultad para obtener la segunda muestra de suero tras la resolución clínica o para demostrar la seroconversión en aquellos pacientes que ya presentan un elevado título de anticuerpos de clase IgG en el suero de fase aguda⁷.

No ha sido objeto de nuestro estudio analizar la sintomatología y la evolución clínica de los casos de tos ferina detectados durante el año 2011 en la Comunidad Valenciana, dado que estimamos que adolecía de escaso interés frente a lo ya reflejado recientemente en la literatura científica española⁸.

Durante el año 2011, un total de 150 casos fueron confirmados por una prueba de laboratorio, de los cuales 15 (10%) fueron por cultivo, 46 (31%) por serología (IgM) y 99 (66%) por PCR (tabla 1). Estos porcentajes no varían sustancialmente de los detectados durante

Tabla 1

Determinaciones microbiológicas y resultados obtenidos en los 735 pacientes con solicitudes diagnósticas relacionadas con la tos ferina detectadas en la RedMIVA durante el año 2011

	Cultivo			Total
	Positivo	Negativo	No solicitado	
<i>PCR positiva (N = 99)</i>				
IgM positiva	0	0	2	2 (8%)
IgM negativa	2	1	21	24 (92%)
IgM no solicitada	6	7	60	73
Total	8 (50%)	8 (50%)	83	99
<i>PCR negativa (N = 181)</i>				
IgM positiva	0	1	9	10 (25%)
IgM negativa	0	8	22	30 (75%)
IgM no solicitada	0	12	129	141
Total	0 (0%)	21 (100%)	160	181
<i>PCR no solicitada (N = 455)</i>				
IgM positiva	0	1	33	34
IgM negativa	0	1	372	373
IgM no solicitada	7	41	0	48
Total	7	43	405	455

Véase contenido relacionado en DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.eimc.2013.09.024>

los años 2008-2010 (datos no mostrados), aunque el pequeño tamaño muestral de las series en el periodo 2008-2010 no permite establecer comparaciones significativas. Por el contrario, sí que es estadísticamente significativo el incremento de pruebas de PCR solicitadas en el año 2011 en comparación con los años anteriores (a modo de ejemplo, 21 en el año 2010 frente a 280 en el año 2011). Las elevadas sensibilidad y especificidad de esta prueba, junto con un mayor índice de sospecha clínica por parte de los médicos, una mejor vigilancia epidemiológica y un incremento en la declaración de la enfermedad, han influido en el número de casos detectados.

En un contexto en el que se requieren soluciones globales e integradoras, la Comunidad Valenciana ha desarrollado, de manera pionera e innovadora, la RedMIVA, la cual ha sido recientemente consolidada de manera oficial mediante la Orden 3/2013, de 24 de junio, de la Conselleria de Sanitat. La RedMIVA no solo es una fuente de recogida y almacenamiento de datos microbiológicos, sino que cuenta con una comisión de expertos microbiólogos y profesionales de la salud pública cuyo objetivo es, entre otros, normalizar la información y unificar métodos de trabajo entre los laboratorios. Adicionalmente, nos consta la profesionalidad de los Servicios de Microbiología adscritos a dicha Red. Por todo ello seguimos estimando que los datos proporcionados a través de la RedMIVA son de gran utilidad y gozan de la misma calidad que los datos proporcionados en muchos de los estudios multicéntricos.

Existen diversos estudios seroepidemiológicos en España que estiman una seroprevalencia del 70-75% frente a *Bordetella pertussis*^{9,10}. En espera del desarrollo tecnológico de nuevas vacunas que proporcionen una mayor duración de la inmunidad conferida, las actuales estrategias de vacunación frente a la tos ferina se deberían centrar, a largo plazo, en la revacunación de adolescentes y adultos cada 10 años y, a corto plazo, en la vacunación de embarazadas y convivientes con lactantes.

Agradecimientos

A todo el personal de la RedMIVA y a los Servicios de Microbiología adscritos a esta, por la aportación de los datos.

Bibliografía

1. Gil-Tomás JJ, Colomina-Rodríguez J, Martínez-Macías O, Borrás-Mañez M, Guerrero-Espejo A. Situación de la tos ferina en la Comunidad Valenciana:

- ¿asistimos a una reactivación epidémica? *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2013. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.eimc.2012.11.006>
2. Centro Nacional de Epidemiología. Situación epidemiológica de la tos ferina en España. CNE; 2012 [consultado 11 Nov 2013]. Disponible en: <http://www2.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/content/99bb4f23-233e-11e2-9c51-f31d4d9afd02/SituacionEpidemiologicaTos.FerinaEspana.pdf>
3. Servicio de Vigilancia y Control Epidemiológico. Informe tos ferina. Vigilancia epidemiológica años 2008, 2009, 2010 y 2011. Dirección General de Salud Pública [consultado 11 Nov 2013]. Disponible en: <http://www.sp.san.gva.es/DgspPortal/docs/Tosferina.2008.pdf>; <http://www.sp.san.gva.es/DgspPortal/docs/Tosferina.2009.pdf>; <http://www.sp.san.gva.es/DgspPortal/docs/Tosferina.2010.pdf>; <http://www.sp.san.gva.es/DgspPortal/docs/Tosferina.2011.pdf>
4. Torres J, Godoy P, Artigues A, Codina G, Bach P, Modol I, et al. Outbreak of whooping cough with a high attack rate in well-vaccinated children and adolescents. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2011;29:564-7.
5. Cengiz AB, Yildirim I, Ceyhan M, Seçmeer G, Gür D, Kara A. Comparison of nasopharyngeal culture, polymerase chain reaction (PCR) and serological test for diagnosis of pertussis. *Turk J Pediatr*. 2009;51:309-16.
6. Zaitsev EM, Krasnoproschina LI, Mazurova IK, Petrova MS, Popova OP, Zakharova NS. Isotypes of anti-pertussis antibodies in pertussis patients at different stages of the disease. *Zh Mikrobiol Epidemiol Immunobiol*. 2011;3:53-6.
7. De Melker HE, Versteegh FGA, Conyn van Spaendonck MAE, Elvers LH, Berbers GAM, van der Zee A. Specificity and sensitivity of high levels of immunoglobulin G antibodies against pertussis toxin in a single serum sample for diagnosis of infection with *Bordetella pertussis*. *J Clin Microbiol*. 2000;38:800-6.
8. Hurtado-Mingo A, Mayoral-Cortés JM, Falcón-Neyra D, Merino-Díaz L, Sánchez-Agüera M, Obando I. Características epidemiológicas y clínicas de la tos ferina en los lactantes hospitalizados en Sevilla durante el periodo 2007-2011. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2013;31:437-41.
9. González-Escalada A, García-García L, Viguera-Ester P, Marín-García P, García J, Gil de Miguel A, et al. Seroprevalence of antibodies against measles, rubella, mumps, varicella-zoster, and B. pertussis in young adults of Madrid, Spain. *Hum Vaccin Immunother*. 2013;21:1918-25.
10. Domínguez A, Vidal J, Plans P, Salleras L. The seroepidemiology of B. pertussis infection in Catalonia, Spain. *Epidemiol Infect*. 2001;126:205-10.

Javier Colomina-Rodríguez*, Jesús J. Gil-Tomás,
María Borrás-Mañez y Antonio Guerrero-Espejo

Servicio de Microbiología, Hospital Universitario de La Ribera, Alzira,
Valencia, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: jcolomina@hospital-ribera.com
(J. Colomina-Rodríguez).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.eimc.2013.12.005>

Diagnóstico precoz de la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana en urgencias



The early diagnosis of human immunodeficiency virus infection in the emergency department

Sra. Editora:

Hemos leído con interés el Documento de Consenso de la Secretaría del Plan Nacional sobre el sida/SEMES/GESIDA sobre urgencias y virus de la inmunodeficiencia humana, el cual resulta una herramienta de indudable utilidad clínica para los médicos de urgencias hospitalarias no expertos en la infección por el VIH, tanto por la excelente actualización clínica que aporta como por las recomendaciones eminentemente prácticas que contiene¹.

Dicho esto, echamos de menos alguna recomendación sobre medidas para promover en urgencias acciones de despistaje y diagnóstico precoz de la infección por el VIH en sujetos que habitualmente no utilizan los circuitos de atención primaria, bien por ser jóvenes y sanos, bien por no disponer de cobertura sanitaria^{2,3}. En los primeros el servicio de urgencias suele ser el único contacto con el sistema sanitario, generalmente por accidentes de tráfico, deportivos, contactos sexuales, enfermedad oftálmica u otorrinolaringológica, etc. En los segundos como única forma de conseguir asistencia sanitaria (embarazadas, inmigrantes irregulares, etc.). Esta medida se ha demostrado efectiva, sobre todo en comunidades con prevalencias altas de infección por VIH y/o con bajos porcentajes de diagnóstico⁴, y con buena aceptación por parte de la población⁵.

Por otro lado, en nuestra práctica habitual de la medicina de urgencias, en ocasiones resulta útil para el diagnóstico diferencial y para la terapéutica de determinados cuadros infecciosos⁶ disponer de test rápidos de diagnóstico en urgencias⁷. Pese a ello, es habitual encontrar limitaciones para la realización estos test, aduciendo razones de tipo analítico o económico⁸.

Véase contenido relacionado en DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.eimc.2012.11.020>