

posible la aparición de hipertensión intracraneal, su principal complicación. Para esto hay que monitorizar la PA de LCR en todas las PL que se realicen, técnica que a veces se descuida en la práctica clínica diaria.

Bibliografía

1. Perfect JR, Casadevall A. Cryptococcosis. *Infect Dis Clin N Am*. 2002;16:837-74.
2. Guinea J, Peláez T, Muñoz P, Rodríguez-Crèixems M, Rosal M, Recio S. Cryptococcosis in a Spanish Tertiary Hospital from 1989 to 2007: Incidence, clinical presentation and predisposing conditions [abstract M-732]. En: Program and abstracts of the 48th Annual Interscience Conference of Antimicrobial Agents and Chemotherapy (Washington DC). 2008.
3. Pappas PG, Perfect JR, Cloud GA, Larsen RA. Cryptococcosis in human immunodeficiency virus-negative patients in the era of effective azole therapy. *Clin Infect Dis*. 2001;33:690-9.
4. Pappas PG. Managing cryptococcal meningitis is about handling the pressure. *Clin Infect Dis*. 2005;40:480-2.

5. Saag MS. IDSA Practice Guidelines for the Management of Cryptococcal Disease. *Clin Infect Dis*. 2000;30:710.
6. Ecevit IZ, Clancy CJ, Schmalfluss IM, Nguyen MH. The poor prognosis of central nervous system cryptococcosis among nonimmunosuppressed patients: A call for better disease recognition and evaluation of adjuncts to antifungal therapy. *Clin Infect Dis*. 2006;42:1443-7.

José Javier Blanch *, Manuela Rodríguez, Elena Escribano y Manuel Atienzar

Complejo Hospitalario Universitario de Albacete, Albacete, España

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: jjblanchs@ono.com (J.J. Blanch).

doi:10.1016/j.eimc.2009.03.015

Infecciones consecutivas por diferentes tipos y subtipos gripales en la misma temporada gripal

Consecutive infections by different types and subtypes of influenza virus in the same epidemic season

Sr. Editor:

La gripe es una enfermedad infecciosa causada principalmente por los virus gripales tipo A y tipo B (virus de la influenza A y virus de la influenza B). Esta entidad se presenta como brotes epidémicos anuales de mayor o menor intensidad dependiendo del tipo y subtipo gripal circulante¹. La mejor medida preventiva frente a la gripe es la vacunación. La vacuna de la gripe contiene sólo la hemaglutinina de los subtipos H1 y H3 del virus gripal A y del virus gripal B, por lo tanto, es una vacuna trivalente de 2 virus distintos. La variabilidad genética de los virus gripales determina la necesidad de reactualizar en cada temporada la composición antigénica de los virus incluida en ella^{2,3}. La respuesta inmuno-lógica frente a la vacuna consiste preferentemente en la inducción de anticuerpos protectores frente sólo al antígeno que incluye (la hemaglutinina)^{4,5}. La producción de anticuerpos frente a otros subtipos o tipos gripales (inmunidad heterotípica) es débil, escasa y, en muchos casos, poco eficaz^{1,5}. La necesidad de incluir los 2 subtipos del virus gripal A se basa en la escasa reacción cruzada entre los anticuerpos dirigidos contra cada uno de ellos y contra el tipo del virus gripal B^{3,4}.

Presentamos 2 casos de infecciones consecutivas por diferentes tipos y subtipos de virus gripales, en los que se demuestra que el haberse infectado y presentar enfermedad por uno de ellos no protege frente a los otros, así como la respuesta selectiva del propio sistema inmunitario humano.

Niño peruano de 30 meses de edad que acudió al servicio de urgencias por un cuadro respiratorio de 2 días de evolución, caracterizado por fiebre elevada (38,7 °C), tos, rinorrea y sibilancias. En la exploración, el paciente presentaba un mal estado general, con abundante moco nasal y faríngeo. No se evidenció otitis ni conjuntivitis. La auscultación confirmó la presencia de sibilancias y algún crepitante pulmonar. Ni el niño ni sus padres presentaban antecedentes asmáticos, aunque a los 3 meses de vida presentó un episodio de bronquiolitis que no precisó ingreso hospitalario. Había recibido todas las vacunas recomendadas por su edad y no había estado en su país desde su nacimiento. Nunca

se lo había vacunado frente a la gripe. La radiología de tórax no mostró condensación pulmonar pero sí alguna dilatación bronquiolar. Las analíticas sanguínea y urinaria fueron normales. En el hemograma sólo destacaba una leucocitosis de 14.800/mm³. Se realizaron hemocultivos y urocultivo. Al niño se le tomó un aspirado nasofaríngeo que se remitió al laboratorio para su estudio bacteriológico y virológico. El niño estuvo ingresado 4 días en observación y le administraron salbutamol, tratamiento con suero (reposición de líquidos) y amoxicilina. Transcurrido este tiempo se le dio el alta con un buen estado general y mejoría evidente de su enfermedad respiratoria.

Los cultivos bacteriológicos realizados a las diferentes muestras clínicas fueron negativos. El aspirado nasofaríngeo se sometió a la detección antigénica rápida frente al virus respiratorio sincitial y a los virus gripales A y B (Directigen[®], Becton & Dickinson, EE. UU.); la primera fue negativa y positiva frente al virus gripal A. La muestra se sembró en *shell-vial* de la línea celular Madin-Darby de riñón de perro (Vircell, Granada) y se incubó durante 3 días a 36 °C. Transcurrido este tiempo, las monocapas se tiñeron con anticuerpos monoclonales específicos frente a los virus gripales A y B (Monofluokit FluA and B[®], BioRad, Irlanda). El cultivo fue positivo frente al virus gripal tipo A. La cepa se remitió al Centro Nacional de Microbiología ([CNM], Majadahonda) donde se la caracterizó antigénicamente como A/Solomon Islands/3/2006 (H1N1). A la muestra se le realizó una prueba de la reacción en cadena de la polimerasa en tiempo real (RT-PCR) comercial en tiempo real (Cepheid, Países Bajos) que fue positiva sólo frente al virus gripal tipo A.

A los 14 días del alta hospitalaria, el niño acudió a Urgencias con un cuadro respiratorio leve de vías altas caracterizado por fiebre moderada (38 °C), tos y rinorrea. Se le tomó un aspirado nasofaríngeo al que se le realizó cultivo bacteriológico y las mismas determinaciones virológicas que en el episodio anterior. La muestra fue negativa para bacterias y positiva frente al virus gripal B en la detección antigénica. El cultivo *shell-vial* fue positivo frente a este mismo virus y la RT-PCR sólo fue positiva frente al virus gripal B. La cepa se envió al CNM y se la caracterizó como B/Florida/4/2006 (linaje Yamagata). Por lo tanto, el niño presentó 2 episodios infecciosos consecutivos causados por los 2 tipos gripales (A y B) que cocirculaban en la misma temporada gripal.

Niña española de 28 meses de edad, diagnosticada e intervenida de un meduloepitelioma hacía un año, que acudió a

Urgencias por un cuadro respiratorio asociado a fiebre (38,6 °C), tos y abundante moco nasal y faríngeo. No presentaba otros antecedentes de interés y había recibido todas las vacunas recomendadas, menos la antigripal. La exploración física no mostraba datos significativos; la radiología de tórax se consideró como no valorable. Destacaba una leucocitopenia de 900/mm³, motivo por el que se la ingresó en la planta de oncología. Se le tomó un aspirado nasofaríngeo al que se le realizaron las determinaciones virológicas ya mencionadas. La detección antigénica fue negativa frente a ambos virus. El cultivo *shell-vial* fue positivo para el virus gripal tipo A, la cepa se caracterizó como A/Solomon Islands/3/2006 (H1N1). La RT-PCR fue sólo positiva frente al virus gripal A. La niña estuvo ingresada durante 5 días y se le realizó tratamiento con amoxicilina y suero. Se le dio el alta con un buen estado general.

A los 2 meses del alta, la niña acudió de nuevo a Urgencias por un cuadro respiratorio leve de vías bajas con febrícula, rinorrea y tos persistente. El recuento leucocitario era de 3.500/mm³. Las imágenes radiológicas no mostraban signos patológicos. Se la ingresó durante 3 días y se la trató con antitérmicos y amoxicilina. Se le tomó un aspirado nasofaríngeo que se sometió a estudios bacteriológicos y virológicos. La muestra fue negativa para bacterias y positiva frente al virus gripal A en la detección antigénica. El cultivo *shell-vial* fue positivo frente a este virus y la RT-PCR fue sólo positiva frente al virus gripal A; la cepa se caracterizó como A/Brisbane/10/2007 (H3N2). Se dio el alta a la niña con buen estado respiratorio y general. En este caso, la niña presentó 2 episodios infecciosos consecutivos por distintos subtipos del virus gripal A que cocirculaban en la misma temporada gripal (H1 y H3).

Estos casos demuestran cómo la propia infección natural por los virus gripales circulantes no induce protección cruzada (inmunidad heterotípica) frente a todos ellos⁵. Existen pocos casos comunicados en los que se haya podido demostrar este tipo de infecciones gripales consecutivas. Solís et al⁶ comunicaron un caso parecido de infección consecutiva primero por el virus gripal B y a los 20 días por el virus gripal A. Apenas existen comunicaciones de infecciones consecutivas por distintos subtipos de la hemaglutinina del virus gripal A, como en el segundo caso. Evidentemente, este tipo de casos sólo pueden producirse en aquellas temporadas gripales en las que cocirculen varios tipos y subtipos gripales, como ocurrió en la 2007–2008. Ninguno de los pacientes se había vacunado frente a la gripe, y este proceso es el único que podría garantizar un cierto grado de protección frente a estas infecciones. En la última recomendación del Advisory

Committee on Immunization Practices ya se propone la vacunación sistemática de todos los niños desde los 6 meses hasta los 14 años⁷.

En ambos casos, la infección gripal fue la causa del ingreso hospitalario a pesar de la levedad del cuadro respiratorio. En los segundos episodios gripales, la sospecha clínica inicial era de infección por otro virus respiratorio, de modo que sólo el cultivo y las técnicas moleculares permitieron el establecimiento del diagnóstico definitivo.

La caracterización antigénica y genética de las cepas gripales aisladas a lo largo de una temporada gripal son el elemento clave en el control y el seguimiento de la evolución de la epidemia de gripe. Por esto es importante, frente a la sospecha de infección gripal, la toma de una muestra respiratoria y el aislamiento y caracterización de las cepas aisladas. A la vista de estos casos, un paciente no vacunado podría teóricamente presentar hasta 3 episodios de infección gripal consecutivas en una misma temporada.

Bibliografía

1. Wright PF, Neumann G, Kawaoka Y. Orthomyxoviruses. En: Knipe DM, Howley PM, editores. *Fields Virology*, 5th ed. Philadelphia: Lippincott-Williams & Wilkins; 2007. p. 1691–740.
2. Glezen WP, Taber LH, Frank AL, Gruber WX, Piedra OA. Influenza virus infections in infants. *Pediatr Infect Dis J.* 1997;16:1065–8.
3. De Wit E, Fouchier RAM. Emerging influenza. *J Clin Virol.* 2008;41:1–6.
4. De Juanes JR, Arrazola MP. Vacunas inactivadas de la gripe. *Vacunas.* 2002;3:47–50.
5. Mintern JD, Guillonneau C, Turner SJ, Doherty PC. The immune response to influenza A viruses. En: Rappuoli R, Del Giudice G, editores. *Influenza vaccines for the future*. Basel: Birkhäuser Verlag; 2008. p. 113–38.
6. Solís P, Baeza M, Domínguez-Gil M, Ortiz de Lejarazu R. Infección consecutiva por los tipos A y B de virus de la gripe en la misma estación gripal. *Med Clin (Barc).* 2005;125:359.
7. ACIP. Prevention and control of influenza: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP), 2008. *MMWR Recomm Rep.* 2008;57:1–60.

Jordi Reina^{a,*}, Virginia Plasencia^a y Francesc Ferrer^b

^a Unidad de Virología, Servicio de Microbiología, Hospital Universitario Son Dureta, Palma de Mallorca, España

^b Servicio de Pediatría, Hospital Universitario Son Dureta, Palma de Mallorca, España

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: jorge.reina@ssib.es (J. Reina).

doi:10.1016/j.eimc.2009.03.016

Artritis por *Burkholderia cepacia*

Arthritis caused by *Burkholderia cepacia*

Sr. Editor:

La *Burkholderia cepacia* es un bacilo gramnegativo, aerobio, no fermentador, al que descubrió Bulkholder en 1949 como patógeno causante de la plaga agrícola denominada *skin onion rot* (pudrición de la piel de cebolla). Su papel patógeno en humanos es bien conocido, con infecciones respiratorias graves que afectan principalmente a pacientes con fibrosis quística. Asimismo, puede contaminar diferentes dispositivos y soluciones antisépticas, y provocar infecciones nosocomiales en pacientes ingresados. La

afección articular se ha descrito escasamente. Por este motivo hemos creído interesante comunicar un caso de artritis séptica por *B. cepacia* en un paciente sin los factores de riesgo comúnmente asociados.

Se trata de un varón de 86 años con antecedentes de demencia vascular, hipertensión arterial y dependencia total para las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria, que ingresó por picos febriles de 3 días de evolución y tumefacción en la rodilla derecha. En la exploración física, la presión arterial era de 120/70 mmHg con 88 latidos por minuto y la temperatura era de 38,7 °C. La rodilla derecha se presentaba tumefacta, con aumento de la temperatura y eritema local. Una ecografía mostró la presencia de líquido intraarticular y un aneurisma de la arteria poplítea sin signos de complicación. Se realizó artrocentesis