

Manifestaciones clínicas de la infección por virus influenza en niños inmunocompetentes

Dra. Juanita Zamorano⁽¹⁾, Dra. Isolda Budnik⁽²⁾

1. *Pediatra Infectóloga, Clínica Santa María. Universidad de los Andes*

2. *Becada de Pediatría, Universidad de los Andes*

Resumen

Las manifestaciones clínicas de la infección por virus influenza en niños son inespecíficas. Recientes publicaciones han revelado el impacto -en términos epidemiológicos- de esta infección en niños, incluso con tasas superiores a los adultos. Los niños sanos representan un importante grupo de riesgo. Las manifestaciones clínicas son de inicio brusco caracterizadas por la presencia de fiebre. Los niños pequeños no presentan el cuadro clínico clásico, revelando un compromiso variable del estado general, con deshidratación y convulsiones. Si bien las complicaciones respiratorias son las más frecuentes (siendo el *Streptococcus pneumoniae* el agente más importante) existe un sin número de reportes que describen otros órganos y sistemas comprometidos. Este artículo revisa las principales manifestaciones en niños inmunocompetentes.

Palabras Claves: Manifestaciones clínicas, influenza, inmunocompetentes, niños.

INTRODUCCIÓN

La infección por virus influenza en los niños presenta manifestaciones clínicas más inespecíficas que en la población adulta y su presentación se asemejan a la de otros virus respiratorios que circulan también durante los meses fríos, es por todo esto; que la gripe en los niños es frecuentemente subdiagnosticada. En la última década se ha reconocido el real impacto de este virus en la población pediátrica. El objetivo de esta revisión es actualizar los conocimientos sobre epidemiología del virus influenza en los niños, describir las manifestaciones clínicas en los diferentes grupos etarios de la infancia y reconocer las antiguas y nuevas complicaciones relacionadas con este agente.

EPIDEMIOLOGÍA DE LA INFECCIÓN POR VIRUS INFLUENZA EN NIÑOS

Tasa de ataque y periodo de excreción viral

En los últimos años hay muchas investigaciones sobre la epidemiología del virus influenza en la población pediátrica. Se ha estimado que durante un brote de influenza, los niños pequeños serán los más afectados, observándose tasas de ataque de un 40% para los preescolares, de un 30% para los escolares y de sólo un 10% en los adultos⁽¹⁾. Con respecto al periodo de excreción viral, se sabe que un niño excreta virus influenza por periodos más prolongados que un adulto. Ambos contagian a partir de 1 o 2 días antes de presentar sintomatología clínica, pero a diferencia del adulto que excretará virus influenza hasta aproximadamente el quinto día, los niños

lo harán en promedio por 10 días, en el grupo de pacientes inmunocomprometidos la excreción puede durar semanas⁽²⁾. Por ambas razones, se considera que los niños constituyen el vector de la transmisión más importante en la comunidad y dentro de su propia familia.

Tasa de hospitalización

Las tasas de hospitalizaciones por influenza en todos los grupos etarios varían dependiendo de la edad y de la presencia o ausencia de patologías de riesgo. En la (Tabla 1)

Tabla 1.- Tasa de hospitalización por influenza en Estados Unidos de América (1972-1995)

Edad	Con patología de riesgo	Sin patología de riesgo
0-11 meses	1900	496-1038
1-2 años	800	186
3-4 años	320	86
5-14 años	92	41
15-44 años	56-110	23-25
45-64 años	392-635	13-23
>65 años	399-518	125-228

Correspondencia: Dra. Juanita Zamorano. Pediatra Infectóloga. Clínica Santa María, Universidad de los Andes. Av. Santa María 410.
Email: jmzamorano@miuandes.cl

se resume información de múltiples estudios realizados en Estados Unidos entre 1972 a 1995⁽³⁾. Al analizar esta información, se concluye que las tasas de hospitalización por influenza en los menores de 1 año son 2,5 veces más altas en los con patología comparados con los sanos; 4,1 veces mayores en los niños entre uno y cuatro años; 2,2 veces más en los niños entre los cinco y los catorce años. Por otra parte, las tasas de hospitalización en menores de 1 años, superan a las de los otros grupos etarios, incluso para la población de adulto mayor de 65 años, que clásicamente se consideraba como una población de riesgo y en quienes desde hace años está indicada la vacunación masiva.

En el 2006, se publicó un trabajo⁽⁴⁾, que realizaba un seguimiento prospectivo por 4 años (2000-2004), en tres ciudades de Estados Unidos (Nashville, Rochester y Cincinnati), pesquisando influenza en población infantil. Se vio, que los menores de cinco meses se hospitalizan más frecuentemente que los mayores de dos años, en los tres lugares y en todas las estaciones del año. El grupo entre los 0 y los 6 meses son el grupo de mayor riesgo de hospitalización⁽³⁾.

En Chile hay una publicación sobre este tema de Delpiano y colaboradores⁽⁵⁾, que concuerda con lo descrito anteriormente⁽⁶⁾. En el 2006 se publicó otro trabajo⁽⁶⁾, que describió las características y la evolución de niños hospitalizados por influenza. En este artículo se destaca que la población de niños sanos constituiría una población de riesgo de influenza, ya que demostró que la tasa de hospitalización durante una infección por virus influenza en este grupo era mayor que la de aquellos niños con patología.

En el menor de 6 meses, el 84% de los pacientes hospitalizados fueron niños sanos. Entre los 6 y los 24 meses, el 62% fueron sanos. Entre los 24 y los 59 meses la mitad eran sanos. Y en cambio en el grupo de niños mayores de 5 años, sólo el 20% correspondió a niños previamente sanos, con un claro predominio de los que tenían patología asociada, lo que hace que evolucionen peor. La explicación para este hallazgo es que las tasas de hospitalización para los pacientes con patologías son más altas, pero que en forma global, se hospitalizan más los niños que no tienen ninguna patología versus aquellos que si las tienen. Además, en teoría, los que tienen patología deberían haber recibido vacuna lo que disminuiría las tasas de hospitalización en este grupo.

Patologías de riesgo

La morbilidad relacionada con un cuadro de influenza aumenta considerablemente cuando el niño es portador de otras patologías⁽⁷⁾. Las enfermedades pulmonares son las más frecuentemente asociada a hospitalizaciones por influenza, siendo de 64% en algunas series⁽⁸⁾. Estas patologías incluyen asma bronquial, displasia broncopulmonar, atelectasias crónicas y daño pulmonar crónico. El segundo grupo más frecuente, lo constituye las enfermedades neurológicas con un 12%; seguidas por enfermedades hematológicas, cardíacas, gastrointestinales, oncológicas, renales, endocrino metabólicas, transplantados e inmunosuprimidos⁽⁷⁾.

Mortalidad en población pediátrica

En un estudio estadounidense, publicado se analizaron las causas de muerte de 47 niños fallecidos con influenza confirmada. 40% de ellos eran menores de 2 años y sólo un caso fue por influenza B. Desde el punto de vista anatomopatológico, la causa de muerte en este grupo se debió principalmente al compromiso pulmonar (77%), con daño alveolar difuso en 12 casos, neumonía secundaria en 11 casos, hemorragia intraalveolar en 10, neumonitis viral en 10, la segunda causa la constituyó el compromiso miocárdico en 6 niños y solo un niño falleció por compromiso meningoencefálico⁽⁹⁾.

MANIFESTACIONES CLÍNICAS DE LA INFLUENZA

La clínica que presentan los pacientes por virus influenza es variable según el grupo etáreo al que pertenecen (Tabla 2). Los adultos y los adolescentes hacen el cuadro clásico de inicio brusco, con fiebre alta (38-40°C) que dura 4 días, acompañado de mialgias, cefalea, calofríos, decaimiento, malestar general y fotofobia. Posterior al inicio de la fiebre, aparece obstrucción nasal, tos no productiva, disfagia, faringitis y rinitis⁽¹⁰⁾.

Los niños pequeños, en cambio, no hacen el cuadro típico. También pueden presentar fiebre alta (generalmente >39,5°C), con grados variables de compromiso del estado general, rinitis, cefalea y odinofagia. Los menores de 5 años presentan particularmente anorexia y síntomas gastrointestinales como vómitos y diarrea. En los recién nacidos el cuadro clínico es muy inespecífico, con fiebre alta, letargia, rechazo alimentario, piel moteada y apneas⁽¹¹⁾.

En un estudio reciente canadiense, que evaluó las características clínicas de la influenza en la población pediátrica, se describe que la deshidratación es una manifestación frecuente (42%) en menores de 6 meses. Por otra parte, las convulsiones, corresponden al 10% de las consultas en el grupo entre los 6 y los 59 meses y a diferencia de los lactantes y preescolares, los mayores de 5 años presentan, como signo frecuente, la faringitis (24%)⁽⁶⁾.

En una revisión de niños hospitalizados por influenza en Clínica Santa María entre el 2004 al 2007 (en vías de publicación), los síntomas que presentaron fueron principalmente fiebre, tos y coriza (93-76-55% respectivamente) y otros menos frecuentes como síndrome bronquial obstructivo, dificultad respiratoria, náuseas y vómitos, cefaleas, convulsiones, diarrea, dolor abdominal, croup, congestión nasal, conjuntivitis y exantemas. Estos síntomas no diferencian si la infección es por virus influenza A o B. Sin embargo los síntomas gastrointestinales, en especial los vómitos son más frecuentes en la infección por virus influenza B, al igual como se reporta en la literatura⁽⁶⁾.

Además se analizaron las principales causas de hospitalización correspondiendo a dificultad respiratoria (30%) y síndrome

Tabla 2.- Manifestaciones clínicas de influenza de acuerdo a la edad⁽⁶⁾

Manifestación	Porcentaje positivo					OR (95% CI)
	<6 m (n=116)	6-23 m (n=172)	24-59 m (n=135)	>5a (n=82)	total (n=505)	
Fiebre	92	93	96	89	93	
Tracto respiratorio						
Tos	72	85	88	77	81	0.47(0.28-0.79)
Rinorrea	64	54	53	38	53	1.77 (1.13-2.79)
Dificultad respiratoria	46	45	39	41	43	
Neumonía	17	39	39	29	32	0.36 (0.20-0.36)
Sibilancias	10	25	16	16	18	2.03 (1.24-3.32)
Otitis media	3	26	17	4	15	3.47 (2.02-5.99)
Faringitis	3	3	9	24	8	6.18 (2.99-12.76)
Croup	1	6	4	2	4	
Sinusitis	0	3	1	6	2	3.86 (1.02-14.13)
Otros						
Deshidratación	42	33	34	13	32	1.79 (1.13-2.82)
Letargia	32	31	33	21	30	
Naúseas	16	30	39	24	28	
Diarrea	5	12	16	9	11	
Convulsiones	3	13	12	4	9	4.66 (1.83-12.60)
Exantema	4	4	7	6	5	
Conjuntivitis	3	1	4	1	2	

febril de difícil manejo (30%). El tercio restante esta constituido por convulsiones (10%), deshidratación (7%), hiperémesis (4%), dolor abdominal (4%), miositis (2%). Consideramos importante destacar a los médicos que atienden niños que durante los meses de influenza, considerar a este agente, en casos clínicos de convulsión febril, y en lactantes menores con síndrome febril y deshidratación.

COMPLICACIONES DE LA INFECCIÓN POR VIRUS INFLUENZA

La infección por virus influenza puede complicarse de múltiples formas. Para su mejor comprensión se dividen en respiratorias y no respiratorias.

Complicaciones respiratorias

Estas constituyen el grupo más importante y más conocido por los pediatras. Estas se pueden clasificar en respiratorias altas, entre las que se incluyen la otitis media y rinosinusitis; y las respiratorias bajas, que incluyen neumonía por virus influenza, sobreinfección bacteriana, neumonía mixta y exacerbación asmática.

El rol de las infecciones bacterianas secundarias en gripe

ha sido ampliamente estudiado, las primeras evidencias datan de la epidemia del año 1918, donde se demostró un 50% de hemocultivos positivos a *Streptococcus pneumoniae* en soldados norteamericanos con influenza hasta información reciente en estudios de efectividad de vacuna neumocócica conjugada donde las tasas de hospitalización por gripe fueron 45% mas bajas en niños vacunados⁽¹²⁾. En la literatura se estima que entre un 20-30% de los niños con influenza que se manejan en forma ambulatoria, reciben antibióticos durante su evolución⁽⁶⁾.

En la serie de pacientes de la Clínica Santa María, se vió que el 50% de los niños hospitalizados utilizaron antibióticos, principalmente en relación a complicaciones respiratorias. El compromiso pulmonar fue la principal causa de uso de antibióticos (49,1%), seguido de otitis media aguda (13,2%) y sinusitis (11,3%).

Complicaciones no respiratorias

Pueden comprometer varios órganos y dar diversas manifestaciones.

Compromiso de sistema nervioso central (SNC)

Existe en la literatura gran cantidad de reportes de patologías

de SNC producidas por el virus influenza. Se han descrito convulsiones febriles y afebriles, alteración del nivel de conciencia, síndrome de Guillain Barré, encefalopatía aguda desmielinizante, mielitis transversa, psicosis aguda, síndrome del lóbulo frontal, mutismo, alucinaciones visuales y encefalopatía necrotizante aguda⁽¹³⁾. Esta última patología se describió hace 3 años en un brote en Taiwán. Se asoció a un subtipo de virus influenza A, el H3N2 y hubo 100 niños fallecidos entre el año y los tres años⁽¹⁴⁾.

El 90% de los niños presentan el cuadro respiratorio de influenza previo al inicio de los síntomas neurológicos. Luego, evolucionan con un rápido compromiso de conciencia y convulsiones precoces. Es un cuadro muy semejante al síndrome de Reyé, pero a diferencia de éste, los pacientes no presentan hiperamonemia. El estudio de imágenes (RNM) puede evidenciar necrosis talámica bilateral.

Compromiso muscular

La miositis aguda benigna es otra de las complicaciones que puede ocurrir durante una infección por influenza y se asocia con mayor frecuencia a virus influenza B. Afecta a escolares con predominio del sexo masculino entre uno y cinco días luego del inicio de la enfermedad y se manifiesta con mialgias, incapacidad para caminar y edema. Si se toma una creatinquinasa, frecuentemente estará elevada en un rango de 200 a 60000 U. Es probable que esta manifestación se subdiagnostique, ya que en muchos casos los dolores musculares se atribuyen al cuadro clínico clásico. La frecuencia reportada de esta complicación es de hasta un 9%⁽¹⁵⁾.

Existe otro cuadro de compromiso muscular más severo, que se ha reportado en adultos producido por virus influenza A, llamado rabdomiolisis severa; que además de las mialgias, presenta mioglobinuria e insuficiencia renal. En la patogenia de esta manifestación, se ha identificado al virus en el músculo y sería éste el responsable de la destrucción de la fibra muscular.

Síndrome de Reyé

El síndrome de Reyé es una complicación poco frecuente en Chile. Fue descrita en el año 1963 por el Dr. Ralph Douglas Keneth Reyé, quien describió esta patología en niños que presentaban una encefalopatía no inflamatoria (líquido cefalorraquídeo (LCR) normal) asociada a degeneración grasa del hígado. La definición actual del CDC para el Síndrome de Reyé es en un niño menor de 18 años y que tiene una encefalopatía aguda inflamatoria, sin pleocitosis en el LCR, con una histología hepática característica de degeneración grasa o con aumento de las transaminasas o del amonio mayor a tres veces el valor normal y que no hayan otras causas que la expliquen⁽⁶⁾. No se sabe mucho acerca de la patogenia de esta enfermedad, pero se postula que existiría una patología mitocondrial previa que por acumulación de toxinas, metabolitos de drogas tales como la aspirina o, más

frecuentemente, en la fase de convalecencia de una infección viral por virus de la influenza o el virus varicela, desarrollan una insuficiencia hepática, y sintomatología a nivel de sistema nervioso central. La incidencia a nivel mundial del Síndrome de Reyé ha disminuido en los últimos 20 años, presento su peak a fines de los años 70's y principio de los 80'. Algunos postulan que este hecho se debería a la reducción de la ingesta de aspirina en la población pediátrica y otros lo explican por la efectividad del diagnóstico precoz de enfermedades metabólicas, pero aún es un tema incierto y poco claro.

La relación de esta enfermedad con el consumo de aspirina es dudosa. Hay reportes de síndrome de Reyé que apoyan esta asociación en varios países, como entre los que se encuentra Estados Unidos con 27 casos reportados y antecedente de uso de aspirina en un 94% de ellos, Tailandia con 73 casos reportados y antecedente de uso de aspirina en un 71% de ellos, Irlanda con 23 casos reportados y antecedente de uso de aspirina en un 61% de ellos, entre otros. Pero por otra parte, hay países como es el caso de la India, en el que hay 71 casos reportados y ninguno con antecedente de uso de aspirina⁽¹⁷⁾.

Nuevos metanálisis no han logrado determinar la asociación del síndrome de Reyé con el uso de aspirina y con infección por influenza. Concluyen que aparentemente la relación causa efecto entre la aspirina y el Síndrome de Reyé en los niños, no se soporta todavía bajo ninguna evidencia clara. De todas formas es un hecho que en Chile el Síndrome de Reyé prácticamente ha desaparecido desde la suspensión del uso de aspirina en la población pediátrica.

Compromiso miocárdico

La miocarditis, es otra de las complicaciones poco frecuentes producidas por el virus influenza. La literatura presenta evidencia contradictoria en cuanto a este tema. Estudios recientes en 156 adultos en que se utilizó troponina como marcador de destrucción del miocardio, no encontró presencia de miocarditis en pacientes adultos con influenza⁽¹⁸⁾. En cambio, otros reportes esporádicos en la literatura canadiense y norteamericana, han reportado casos de fallecimiento por miocarditis por virus influenza⁽⁶⁾.

Para finalizar, queremos reforzar el concepto de que la infección por virus influenza es una causa frecuente de consulta y morbilidad en población infantil, sus manifestaciones clínicas no siempre son tan claras como en los adultos, lo que obligan al clínico a solicitar la confirmación a través de técnicas rápidas, especialmente en cuadros de convulsiones febriles, síndrome febril sin foco y faringitis durante los meses de circulación del virus influenza. La sobreinfección bacteriana constituye la complicación mas frecuente y *Streptococcus pneumoniae* es el principal agente. La disponibilidad actual de vacunas antiinfluenza y neumocóccicas conjugadas y de antivirales, constituyen herramientas útiles en la prevención y el manejo de esta infección.

REFERENCIAS

REFERENCIAS

1. Neuzil K, Mellen G, Wright P, Mitchel E, Griffin M. The Effect of Influenza on Hospitalizations, Outpatient Visits, and Courses of Antibiotics in Children. *N Engl J Med* 2000; 342: 225-31.
2. Fiore A, Shay D, Haber P, Iskander J, Uveki J, Mootrey G, Breese J. Prevention and control of influenza: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP), 2007. *MMWR* 2007; 56: 1-54.
3. Bramme T, Lynnette Izurieta, Hector S, Fukuda Keiji, Schmeltz Leone M. et al. *MMWR* 2000; 49(SS03): 13-28.
4. Poehling K, Edwards K, Weinberg G, Szilagyi P, Staat M, Iwane M, Bridges C, Grijalva C, Zhu Y, Bernstein D, Herrera G, Erdman D, Hall C, Seither R, Griffin M. The Underrecognized Burden of Influenza in Young Children. *N Engl J Med* 2006; 355: 31-40.
5. Delpiano L, Guillen B, Casado C. Comportamiento clínico-epidemiológico de la influenza en niños hospitalizados. *Rev Chil Infectol* 2003; 20: 159-65.
6. Moore D, Vaudry W, Scheifele D, Halperin S, Déry P, Ford-Jones E, Arishi H, Law B, Lebel M, Saux N, Grimsrud K and Tam T. Surveillance for Influenza Admissions Among Children Hospitalized in Canadian Immunization Monitoring Program Active Centers, 2003-2004. *Pediatrics* 2006; 118: 610-619.
7. Quach Caroline, Piche-Walker Lorraine; Platt Robert, Moore Dorothy Risk Factors Associated With Severe Influenza Infections in Childhood: Implication for Vaccine Strategy. *Pediatrics* 2003; 112: 197-201.
8. Vega-Briceño L, Potín M, Bertrand P, Sánchez I. Infección respiratoria por virus influenza en niños: ¿Qué aprendimos durante el año 2004? *Rev Méd Chile* 2005; 133: 911-918.
9. Guarner J, Paddock C, Shieh W, Packard M, Patel M, Montague J, Uyeki T, Bhat N, Balish A, Lindstrom S, Kimlov A, Zaki S. Histopathologic and Immunohistochemical Features of Fatal Influenza Virus Infection in Children during the 2003-2004 Season. *Clin Infectious Dis* 2006; 43: 132-140.
10. Mandell GL, Bennett JE, Dolin R. Editorial Mandell, Douglas and Bennett's Principles and Practice of Infectious Disease. 5th ed. 2000:1831
11. Feigin RD. En: Textbook of Pediatric Infectious Diseases. 1998: 2031-32.
12. Klugman K, Madh S, Neumococcal vaccines and flu preparedness. *Science* 2007; 316: 49-50.
13. Maricich S, Neul J, Lotze T, Cazacu A, Uyeki T, Demmler G, Clark G. Neurologic Complications Associated With Influenza A in Children During the 2003-2004 Influenza Season in Houston, Texas. *Pediatrics* 2004; 114: 626-34.
14. Influenza-associated Encefalopathy in Japan: Pathogenesis and Treatment. *Pediatrics Int* 2000; 42: 215-18.
15. Jan Hu J, Liang Kao C, Ing Lee P, Ming Cheng C, Yun Lee C, Yi Lu C, Min Huang L. Clinical Features of Influenza A and B in children and association with myositis. *J Microbiol Immunol Infect* 2004; 37: 95-98.
16. Schror K. Aspirin and Reye Syndrome: A Review of the Evidence. *Pediatr Drugs* 2007; 9: 195-204.
17. James S. Review of Aspirin/Reye's Syndrome Warning Statement 2004.
18. Greaves Kim, Oxford John, Price Christopher, Clarke Geraldine, Crake Tom. The prevalence of myocarditis and skeletal muscle injury during acute viral infection in adults: Measurement of cardiac troponins I and T in 152 patients with acute influenza infection. *Arch Med Inter* 2003; 63: 165-168.

Influenza en niños y adultos inmunocomprometidos

Dr. Ricardo Rabagliati⁽¹⁾, Dra. Marcela Ferrés⁽²⁾

1. Departamento de Medicina Interna. Facultad de Medicina. Pontificia Universidad Católica de Chile.

2. Laboratorio de Infectología y Virología Molecular. Centro de Investigaciones Médicas y Departamento de Pediatría. Programa de Enfermedades Infecciosas. Escuela de Medicina. Pontificia Universidad Católica de Chile.

Resumen

La infección por virus influenza en pacientes inmunocomprometidos se considera de gran importancia debido a su mayor incidencia de hospitalizaciones, presencia de complicaciones y mortalidad. Existen pocos datos de la incidencia en Chile de influenza en inmunocomprometidos la que varía según el grupo etáreo. Las manifestaciones clínicas pueden ser las clásicas, sin embargo destaca un mayor tiempo de duración y excreción viral lo que puede traducir aumento en la resistencia a los antivirales y mayor riesgo para los contactos y el personal de salud. El diagnóstico se realiza de la misma forma que en el resto de la población, siendo importante el estudio radiológico para determinar el compromiso pulmonar. Los inmunocomprometidos deben tratarse con antivirales y la prevención de la enfermedad está determinada por el uso de la vacuna, la que se considera segura en este grupo, y que además debe emplearse en todos los contactos intradomiciliarios.

Palabras Claves: Manifestaciones clínicas, influenza, inmunocomprometidos, niños.

INTRODUCCIÓN

Si bien todos los individuos son susceptibles a la infección por virus influenza, en los pacientes inmunocomprometidos reviste particular importancia ya que con mayor frecuencia se asocia a complicaciones graves, hospitalizaciones prolongadas con estadías en unidades de cuidados intensivos y mayor mortalidad. Por lo tanto, en este grupo de pacientes, se debe considerar un enfoque especial con importante énfasis en prevención y diagnóstico oportuno junto a estrategias individualizadas de tratamiento.

En general, el grupo de pacientes inmunocomprometidos en riesgo incluye sujetos con patología hemato-oncológica, entre ellos receptores de trasplante de precursores hematopoyéticos (TPH), neutropénicos post quimioterapia u otros pacientes oncológicos sin neutropenia, individuos receptores de trasplantes de órganos sólidos (TOS), pacientes usuarios de esteroides o inmunosupresores, individuos con infección por virus de inmunodeficiencia humana (VIH) en cualquier etapa, pacientes esplenectomizados y portadores de inmunodeficiencias primarias.

Se incluyen también en este grupo los pacientes con compromiso inmune de menor severidad, como aquellos portadores de enfermedades crónicas tales como diabetes, insuficiencia renal crónica o daño hepático crónico. A continuación se revisan aspectos de epidemiología, clínica, diagnóstico, tratamiento y prevención en pacientes inmunocomprometidos.

EPIDEMIOLOGÍA

La mayor información disponible en frecuencia y gravedad de influenza corresponde a los pacientes hemato-oncológicos, aquellos con TPH, TOS especialmente pulmón, hígado, corazón y pacientes infectados con VIH. Los otros pacientes inmunocomprometidos también pueden presentar complicaciones derivadas de la influenza pero en general tienden a ser de menor severidad^(1,2). En los pacientes esplenectomizados no hay datos reportados de que la influenza sea de mayor gravedad, pero considerando que la infección viral puede favorecer infecciones por *Streptococcus pneumoniae* y/o *Haemophilus influenzae*, ambos agentes con reconocido riesgo de infección invasora en estos pacientes, se incluyen dentro del grupo de individuos a los que se recomienda inmunización anual⁽³⁾.

Existen pocos datos de influenza en adultos inmunocomprometidos en Chile, de nuestros estudios de influenza en adultos hospitalizados se identifica un 9% de inmunocomprometidos en una serie de 55 casos durante el brote de 1999, incluyendo pacientes con TOS, VIH o usuarios de esteroides/inmunosupresores⁽⁴⁾. En una serie posterior identificamos 13% de pacientes inmunocomprometidos con influenza (esteroides, TOS, oncológicos, VIH) entre 61 pacientes hospitalizados con infección respiratoria viral⁽⁵⁾.

En relación a la interrogante de cuan frecuente se presenta influenza entre los pacientes en riesgo, podemos señalar que de nuestros datos de vigilancia de infecciones en pacientes adultos hospitalizados con cáncer hematológico o de órganos sólidos con neutropenia febril (NF), en una serie que incluyó 154 casos de NF del 2004 a 2007 se identificó 4% de episodios con infección respiratoria viral: 3 casos con infección por virus Parainfluenza, 2 con virus respiratorio sincicial (VRS) y 1 caso con influenza-A (datos aún no publicados). En cambio

Correspondencia: Dra. Marcela Ferrés. Laboratorio de Infectología y Virología Molecular. Escuela de Medicina. Pontificia Universidad Católica de Chile. Email: mferres@med.puc.cl