

Virus respiratorios: los más frecuentes, los más olvidados

Francisco López-Medrano y José María Aguado

Unidad de Enfermedades Infecciosas. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid. España.

*"I love the doctors—they are dears;
But must they spend such years and years
Investigating such a lot
Of illnesses which no one's got,
When everybody, young and old,
Is frantic with the common cold?
And I will eat my only hat
If they know anything of that!"¹*

La infección por virus respiratorios es la enfermedad más frecuente sufrida por cualquier ser humano en cualquier lugar del mundo². Su importancia económica es inmensa, tanto en forma de jornadas laborales perdidas como en gasto sanitario asistencial y farmacológico³. El catarro común es la principal causa de absentismo escolar y el motivo de consulta más frecuente en atención primaria por patología aguda⁴. A pesar de lo expuesto previamente, la realidad es que tradicionalmente se ha prestado escasa atención a este tipo de patología infecciosa por parte de la comunidad científica. La explicación más razonable para esta falta de interés se debe a su dificultad para el diagnóstico etiológico, las escasas posibilidades de tomar medidas terapéuticas específicas y, sobre todo, a que produce una patología con escasa morbimortalidad en la población general. Sin embargo, es importante recordar que las infecciones por virus respiratorios pueden complicarse con infección de vías respiratorias bajas y neumonía en sujetos inmunodeprimidos, con una morbimortalidad no despreciable, como se ha demostrado recientemente en cohortes de pacientes con enfermedades hematológicas^{5,6} y en portadores de trasplante de órgano sólido⁷.

En los últimos años se han producido fenómenos (algunos con gran repercusión mediática) que han conseguido aumentar de manera notable el interés por los virus respiratorios: las infecciones por cepas agresivas de coronavirus responsables del denominado síndrome respiratorio agudo grave (conocido por sus siglas en inglés SARS) y la infección de seres humanos por cepas agresivas del virus de la gripe (la denominada gripe aviar)^{8,9}.

En el año 2001 se descubrió un nuevo virus respiratorio productor de patología en seres humanos denominado metapneumovirus. En los últimos años se ha ido caracterizando la implicación de este virus en las infecciones del tracto respiratorio superior de niños y adultos. En este número de *ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y MICROBIOLOGÍA CLÍNICA*

se publica el estudio de Reina et al¹⁰ sobre la infección por metapneumovirus en población pediátrica. Se aisló este virus en las líneas de cultivo celular en el 1,5% de todas las muestras respiratorias de pacientes con clínica de infección respiratoria aguda (el 6,6% de las que tuvieron un resultado microbiológico positivo). Los 32 niños en los que se aisló metapneumovirus eran menores de 4 años y presentaron un cuadro clínico indistinguible del producido por el virus respiratorio sincitial (VRS). Es importante destacar que el 25% presentó una crisis asmática asociada y que casi el 10% de estos niños precisó de ingreso hospitalario. La frecuencia de identificación de este virus en muestras respiratorias podría haber sido incluso mayor si se hubiera empleado en vez del cultivo la técnica de reacción en cadena de la polimerasa (PCR), que ha demostrado mayor sensibilidad para la identificación en muestras clínicas de éste y otros virus respiratorios. Los estudios de descripción epidemiológica, como el de Reina et al¹⁰ son el primer paso para el desarrollo de nuevas posibilidades terapéuticas (antivirales) y profilácticas (vacunas) frente a metapneumovirus y VRS, que a buen seguro tendrían una importante repercusión sobre el control de la patología respiratoria de la población pediátrica. Hasta el momento, la utilidad de la ribavirina para el tratamiento de la infección por VRS es controvertida¹¹.

También en este número de *ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y MICROBIOLOGÍA CLÍNICA* se publica un artículo de Perelló et al¹² sobre la implicación de los virus respiratorios en la neumonía adquirida en la comunidad (NAC) en sujetos infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH). Se trata de un laborioso estudio prospectivo realizado a lo largo de 3 años. En el 20% de los casos se detectó un virus respiratorio en 67 episodios de NAC en sujetos infectados por VIH. Se hizo un exhaustivo estudio microbiológico, tanto mediante cultivo en medios celulares como mediante técnica de PCR. Las muestras para detección de virus procedían de frotis nasofaríngeo. Es posible que si se hubieran tomado muestras directas pulmonares mediante lavado broncoalveolar, el número de aislamientos hubiera sido aún mayor y se hubiera podido determinar de manera más fidedigna su implicación en la etiología de la NAC. En un estudio reciente en población general¹³ se implicó a los virus respiratorios en la etiología de la NAC en el 23% de los casos, es decir, en un porcentaje prácticamente igual al del estudio de Perelló et al¹². En este estudio¹² se concluye que la implicación de un virus respiratorio no supuso un factor de mal pronóstico, pero este dato debe ser interpretado con cautela por dos motivos: el número de episodios estudiados es limitado (67 neumonías), entre los virus aislados no había ningún caso de VRS y sólo en tres se detectó virus de la gripe. Estos dos virus son los que con más frecuencia se han implicado en complicaciones graves pulmonares (con o sin sobreinfección bacteriana)^{5,14,15}.

Correspondencia: Dr. F. López-Medrano.
Unidad de Enfermedades Infecciosas.
Hospital Universitario 12 de Octubre.
Avda. de Córdoba, s/n. 28041 Madrid. España.
Correo electrónico: flmedrano@yahoo.es

Son escasas las posibilidades de realizar acciones terapéuticas específicas frente a los virus respiratorios a excepción del empleo de inhibidores de la neuraminidasa (oseltamivir y zanamivir) en las primeras 48 h de una infección por virus de la gripe¹⁶. Dado que en ese tiempo es difícil alcanzar un diagnóstico microbiológico, la posibilidad de emplear estos fármacos ha hecho que se retome el interés por el diagnóstico de la infección gripal desde el punto de vista clínico^{17,18}. Pensamos que el empleo de oseltamivir y zanamivir debería estar más extendido, principalmente en población inmunodeprimida, en la que se ha demostrado que su administración precoz disminuye el riesgo de complicación en forma de neumonía¹⁹.

Un dato destacable en la serie de Perelló et al¹² es que, aunque no se comenta expresamente, el número de pacientes vacunados frente a virus de la gripe probablemente fue bajo, ya que ninguno de ellos fue vacunado frente a neumococo, a pesar de que el 40% estaba recibiendo tratamiento antirretroviral. Esto no es un fenómeno aislado; en estudios recientes en poblaciones en las que la vacuna también está indicada, se ha registrado un índice de vacunación frente al virus de la gripe inaceptablemente bajo: el 48% en una serie de trasplantados hepáticos²⁰, el 54% en una serie de portadores de trasplante de órgano sólido⁷ y el 28% en ancianos²¹. Estas dos últimas series son de población española. Dado que la vacunación frente al virus de la gripe es la mejor medida disponible para disminuir la incidencia y las complicaciones de esta infección, sería deseable una mayor concienciación de la comunidad médica para la administración de la misma a la población en la que está indicada.

Bibliografía

- Heikkinen T, Jarvinen A. The common cold. *Lancet*. 2003;361:51-9.
- Monto AS. Epidemiology of viral respiratory infections. *Am J Med*. 2002; 112 Suppl 6A:4S-12S.
- Almirante B. ¿Sabemos tratar el catarro común? *Med Clin (Barc)*. 1995;104: 535-7.
- Picazo JJ, Pérez-Cecilia E, Herreras A. Estudio de las infecciones respiratorias extrahospitalarias. Estudio DIRA. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2003;21:410-6.
- Roghmann M, Ball K, Erdman D, Lovchik J, Anderson LJ, Edelman R. Active surveillance for respiratory virus infections in adults who have undergone bone marrow and peripheral blood stem cell transplantation. *Bone Marrow Transplant*. 2003;32:1085-8.
- Van Kraaij MG, Van Elden LJ, Van Loon AM, Hendriksen KA, Laterveer L, Dekker AW, et al. Frequent detection of respiratory viruses in adult recipients of stem cell transplants with the use of real-time polymerase chain reaction, compared with viral culture. *Clin Infect Dis*. 2005;40:662-9.
- López-Medrano F, Aguado JM, Lizasoain M, Folgueira D, San Juan R, Diaz-Pedroche C, et al. Clinical implications of respiratory virus infections in solid organ transplant recipients. A prospective study. *Transplantation*. 2007;84:851-6.
- Beigel JH, Farrar J, Han AM, Hayden FG, Hyer R, De Jong MD, et al. Avian influenza A (H5N1) infection in humans. *N Engl J Med*. 2005;353:1374-85.
- Casas I, Pozo F. Síndrome respiratorio agudo grave, gripe aviar e infección por metapneumovirus humano. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2005;23: 438-47.
- Reina J, Ferrés F, Mena A, Figuerola F, Alcoceba E. Características clínicas y epidemiológicas de las infecciones respiratorias causadas por metapneumovirus humano en pacientes pediátricos. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2008;26:72-6.
- Ventre K, Randolph A. Ribavirin for respiratory syncytial virus infection of the lower respiratory tract in infants and young children. *Cochrane Database Syst Rev*. 2004(4):CD000181.
- Perelló R, Moreno A, Camps M, Cervera C, Linares L, Pumarola T, et al. Implicación de los virus respiratorios en la neumonía adquirida en la comunidad en pacientes infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2008;26:85-7.
- Díaz A, Barria P, Niederman M, Restrepo MI, Dreyse J, Fuentes G, et al. Etiology of community-acquired pneumonia in hospitalized patients in Chile: the increasing prevalence of respiratory viruses among classic pathogens. *Chest*. 2007;131:779-87.
- Thompson WW, Shay DK, Weintraub E, Brammer L, Cox N, Anderson LJ, et al. Mortality associated with influenza and respiratory syncytial virus in the United States. *JAMA*. 2003;289:179-86.
- Falsey AR, Hennessey PA, Formica MA, Cox C, Walsh EE. Respiratory syncytial virus infection in elderly and high-risk adults. *N Engl J Med*. 2005;352:1749-59.
- Moscona A. Neuraminidase inhibitors for influenza. *N Engl J Med*. 2005; 353:1363-73.
- Monto AS, Gravenstein S, Elliott M, Colopy M, Schweinle J. Clinical signs and symptoms predicting influenza infection. *Arch Intern Med*. 2000;160: 3243-7.
- Call SA, Vollenweider MA, Hornung CA, Simel DL, McKinney WP. Does this patient have influenza? *JAMA*. 2005;293:987-97.
- Machado CM, Boas LS, Mendes AV, Da Rocha IF, Sturaro D, Dulley FL, et al. Use of Oseltamivir to control influenza complications after bone marrow transplantation. *Bone Marrow Transplant*. 2004;34:111-4.
- Zeldin GA, Maygers J, Klein A, Thuluvath PJ. Vaccination, screening for malignancy, and health maintenance of the liver transplant recipient. *J Clin Gastroenterol*. 2001;32:148-50.
- Formiga F, López Soto A, Masanes F, Pujol R. Escasa cumplimentación de la vacunación antigripal en pacientes nonagenarios. *Med Clin (Barc)*. 2003; 121:117-8.