

## Rabdomiólisis aguda en una neumonía neumocócica no bacteriémica

**Sr. Director:** La rabdomiólisis aguda (RA) es un síndrome clínico-biológico que resulta de una alteración del músculo esquelético capaz de producir la liberación del contenido celular al plasma<sup>1</sup>. Se manifiesta con debilidad generalizada, mialgias y emisión de orinas rojizas debido a la mioglobulinuria y presenta elevación sérica de creatinfosfocinasa (CPK) al menos 5 veces superior a su valor normal, en ausencia de enfermedad cardíaca o cerebral<sup>2</sup>. Puede suceder en diferentes situaciones, como trastornos musculares o hidroelectrolíticos, intoxicación aguda por alcohol y drogas, consumo de fármacos (gemfibrocilo, lovastatina, etc.), trastornos del equilibrio ácido-base y de la termorregulación y, más raramente, de procesos infecciosos<sup>1</sup>. En este sentido, son excepcionales los casos clínicos de RA asociada a neumonía neumocócica, que sólo se han comunicado en situaciones de bacteriemia. Por ello, presentamos el caso de un anciano en el cual la RA fue el motivo de consulta de una neumonía neumocócica no bacteriémica.

Varón de 79 años que ingresó en nuestro servicio por presentar desde el día anterior debilidad generalizada con caída al suelo, mialgias, tos, expectoración mucosa y disnea de pequeños esfuerzos. Entre sus antecedentes destacaba que era ex fumador desde hacía 7 años, con EPOC (FEV<sub>1</sub> 600 ml, 28% del teórico, FEV<sub>1</sub>%/FVC 38). Asimismo, presentaba un epiteloma basocelular en la cara operado 3 años antes. En la exploración física destacaba un paciente afebril, con debilidad en las extremidades inferiores. En la auscultación se detectaban sibilantes disminuidos y crepitantes en la región superior del hemitórax izquierdo. El resto de la exploración física era normal. La radiografía de tórax reveló un infiltrado alveolar en el lóbulo superior izquierdo. El electrocardiograma era normal. En la gasometría arterial se obtuvo: pH 7,39; pCO<sub>2</sub> 43 mmHg y pO<sub>2</sub> 54 mmHg, y en la analítica: leucocitos 24.100/μl, creatinina 1,4 mg/dl, CPK 1.576 U/l, mioglobina 800 ng/ml, calcio 7,9 mg/dl, proteínas 5,7 g/dl, resto de determinaciones incluyendo troponina I, perfil hepático y hormonas tiroideas, dentro de la normalidad. En la figura 1 se observa la evolución de los parámetros CPK, mioglobina y creatinina en sangre durante la hospitalización.

En cuanto a las determinaciones microbiológicas, en la orina el cultivo era negativo, el antígeno de *Streptococcus pneumoniae* era positivo y el antígeno de *Legionella pneumophila* serogrupo 1 negativo. En el esputo no se observaban bacilos resistentes al ácido-alcohol (BAAR) en diferentes muestras, incluida la muestra salival. La serología viral (Influenza A y B, parainfluenza 1, 2 y 3, adenovirus, virus respiratorio sincitial), *L. pneumophila*, *Chlamydia psittaci*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Coxiella burnetii* y *Leptospira*, no puso de manifiesto seroconversión en la fase de convalecencia.

El paciente recibió tratamiento con cefotaxima, líquidos intravenosos, furosemida y bicarbonato sódico, con normalización clínica, radiológica y analítica.

Los factores etiológicos más frecuentes de la RA son traumatismos, consumo de alcohol o drogas, lesión por compresión, trastornos electrolíticos, convulsiones generalizadas e infecciones. Las RA de origen infeccioso

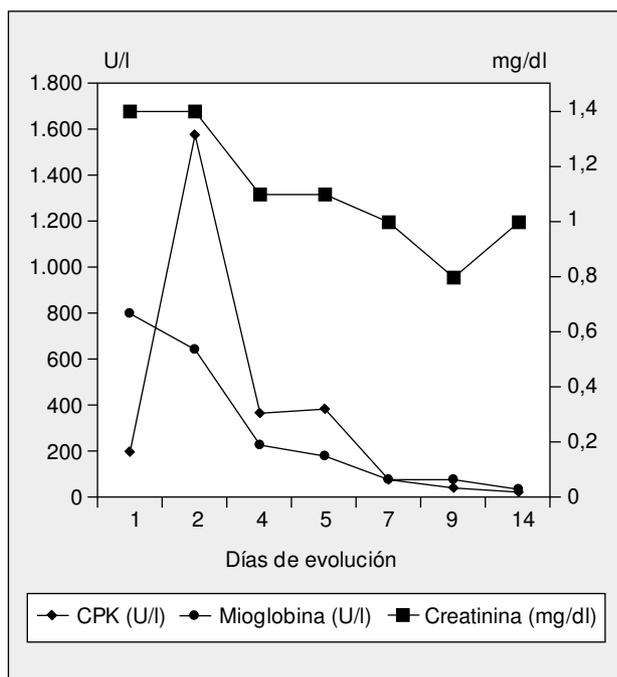


Fig. 1. Evolución de las cifras de creatinfosfocinasa (CPK), mioglobina y creatinina durante la hospitalización.

constituyen el 5% de las RA<sup>2</sup>. Generalmente se trata de una complicación asociada a infecciones virales y, más raramente, a infecciones por hongos y bacterias, como *M. pneumoniae*<sup>3</sup> y, sobre todo, *L. pneumophila*<sup>4</sup>. Por lo que se refiere a *S. pneumoniae* como causa de RA, son escasos los casos comunicados en la bibliografía desde que Marino et al<sup>5</sup> lo hicieran por primera vez en el año 1986. En todos ellos se trataba de pacientes con bacteriemia por neumococo. De esta forma, en nuestro conocimiento, el actual es el primer caso comunicado de RA en un paciente con neumonía neumocócica no bacteriémica.

La presencia del antígeno de neumococo en orina resultó positiva en nuestro paciente. Ésta es una prueba disponible en la actualidad en muchos centros hospitalarios, que permite el diagnóstico etiológico de las neumonías neumocócicas con una elevada sensibilidad y especificidad<sup>6</sup>. El hecho de que las restantes determinaciones microbiológicas fueran negativas y que el paciente mejorara con cefalosporinas de tercera generación permite, en nuestra opinión, atribuir a *S. pneumoniae* la etiología de la neumonía.

La patogenia de la RA en la neumonía neumocócica es incierta. Estudios con modelos animales de experimentación han demostrado que la streptolisina S y los productos extracelulares de los estreptococos son tóxicos para el músculo estriado. Sin embargo, la invasión directa de la célula muscular por *S. pneumoniae* no ha sido demostrada. La lesión directa de la membrana celular muscular puede verse facilitada por la deshidratación, hipoxia, acidosis y alteraciones electrolíticas que a menudo se encuentran en pacientes con enfermedades infecciosas.

En definitiva, la RA es una complicación potencial de la neumonía neumocócica incluso en ausencia de bacteriemia. Dada la elevada frecuencia de este tipo de infección en

nuestro medio, coincidimos con otros autores<sup>1</sup> en destacar la importancia de monitorizar los parámetros bioquímicos de RA en aquellos pacientes con neumonía neumocócica e instaurar el tratamiento precoz y agresivo para prevenir complicaciones evolutivas graves, como la insuficiencia renal, y mejorar el pronóstico de los pacientes.

**R. Cervera Aznar<sup>a</sup> y F. Carrión Valero<sup>b</sup>**  
 Servicios de <sup>a</sup>Alergología y <sup>b</sup>Neumología.  
 Hospital Clínico Universitario.  
 Facultad de Medicina.  
 Universitat de València.  
 Valencia. España.

- Blázquez JC, Quiles I, de Teresa L. Rhabdomyolisis asociada a neumonía por *Streptococcus pneumoniae* y *Legionella pneumophila*. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 2000; 18:68-9.
- De Escalante B, Lacasa J, Ruiz F, Hermosilla T, Sampedro JA. Rhabdomyolisis aguda y fracaso renal por neumonía neumocócica bacteriémica. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 1992;10:66-7.
- Pardes Berger R, Wadowksy RM. Rhabdomyolysis associated with infection by *Mycoplasma pneumoniae*: a case report. *Pediatrics* 2000;105:433-6.
- Gutiérrez A, Arriaga I, Varona M, Mazo FJ. Rhabdomyolisis asociada a neumonía por *Legionella pneumophila*. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 1997;15:43-4.
- Marino PL, Mahass GT, Movick W. Bacteremic pneumococcal pneumonia and myoglobinuric renal failure. *Am J Med* 1986; 80:521-2.
- Domínguez J, Gali N, Blanco S, Pedroso P, Prat C, Matas L, et al. Detection of *Streptococcus pneumoniae* antigen by a rapid immunochromatographic assay in urine samples. *Chest* 2001;119:243-9.