



Medicina de Familia
SEMERGEN

www.elsevier.es/semergen



CARTA CLÍNICA

Fiebre recurrente en paciente con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) que trabaja como soldador



Recurrent fever in a patient with obstructive pulmonary disease (COPD) who works as a welder

La fiebre del humo de los metales pesados es una enfermedad profesional causada por la inhalación de vapores de metales como son el cinc, el cobre o el magnesio. Debido a la escasa frecuencia de este síndrome, presentamos el caso de un varón de 52 años de edad con antecedentes personales de tabaquismo activo de 30 cigarrillos/día, con un índice paquetes-año de 25, y cuya actividad laboral estaba dedicada a la soldadura de vigas. Es remitido a consultas de neumología por cuadro recurrente de 6 meses de evolución consistente en fiebre termometrada de hasta 39 °C asociada a artromialgias, disnea a mínimos esfuerzos y tos escasamente productiva, lo que motiva acudir frecuentemente al servicio de urgencias donde es diagnosticado de neumonía atípica; tras iniciarse tratamiento antibiótico y antipirético el paciente muestra una mejoría inicial presentando recurrencia del episodio al incorporarse a su actividad laboral. Las pruebas funcionales respiratorias mostraban datos de obstrucción moderada al flujo aéreo con leve caída de la difusión de CO: FEV₁/FVC 51%, FEV₁ 1,46 l (56%), FVC 2,85 l (86%), VR 3,17 l (136%), TLC 6,5 l (110%) y DLCO 70%. El hemograma, perfil bioquímico completo, anticuerpos anti-nucleares (ANA), anticuerpos anticitoplasma de neutrófilo (ANCA), niveles de IgG, IgA, IgM y alfa-1 antitripsina se encontraban dentro de la normalidad. La determinación de antigenuria de *Streptococcus pneumoniae* y *Legionella pneumophila*, serología para *Chlamydia pneumoniae* y *Mycoplasma pneumoniae* y VIH resultaron negativas. La radiografía de tórax mostraba la existencia de un tenue infiltrado pulmonar en llingula que se resolvió en las visitas de control. La TACAR describía signos de enfisema centrolobulillar sin otros hallazgos relevantes. La broncofibroscopia descartó la presencia de lesiones endobronquiales y no se obtuvo aislamiento de germen en las muestras respiratorias recogidas. Con la sospecha de fiebre por humo de metal

en paciente con EPOC se recomendó evitar la exposición al humo de soldadura obteniéndose una resolución completa del cuadro clínico.

La fiebre del humo de los metales es una enfermedad profesional que se origina por la inhalación del óxido de metales pesados, principalmente óxido de cinc, durante la soldadura¹. La clínica más frecuente es fiebre, tos seca, mialgias, cefalea y disnea que aparece en las primeras 4-8 h tras la exposición y se resuelve espontáneamente en 24-48 h tras su cese^{2,3}.

Actualmente se desconoce cuáles son los mecanismos subyacentes, aunque se ha descrito la participación de citoquinas inflamatorias tales como el TNF, la IL-6, aumento de los reactantes de fase aguda como la PCR o fibrinógeno, así como la implicación de fenómenos autoinmunes y de toxicidad directa por radicales de oxígeno, que parece traducirse en el desarrollo de episodios recurrentes de neumonía intersticial descamativa y, finalmente, fibrosis pulmonar en exposiciones prolongadas^{4,5}.

El diagnóstico de la fiebre del humo de los metales es fundamentalmente clínico basándonos en el antecedente de exposición laboral; las determinaciones de cinc en sangre y orina no muestran una clara correlación con los valores ambientales ni con la intensidad de los síntomas.

El diagnóstico diferencial debe realizarse con las infecciones respiratorias, asma bronquial, neumonitis por hipersensibilidad, síndrome tóxico por polvo orgánico, neumonitis química o neumonía organizada criptogenética. El tratamiento se basa en evitar la exposición así como en el uso de analgésicos y antipiréticos.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.semerg.2016.01.018>

1138-3593/© 2016 Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN). Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Bibliografía

1. Offermann PV, Finley CJ. Metal fume fever. *Ann Emerg Med.* 1992;21:872-5.
2. El-Zein M, Infante-Rivard C, Malo JL, Gautrin D. Prevalence and association of welding related systemic and respiratory symptoms in welders. *Occup Environ Med.* 2003;60:655-61.
3. El-Zein M, Infante-Rivard C, Malo JL, Gautrin D. Is metal fume fever a determinant of welding related respiratory symptoms and/or increased bronchial responsiveness? A longitudinal study. *Occup Environ Med.* 2005;62:688-94.
4. Kim JY, Chen JC, Boyce PD, Christiani DC. Exposure to welding fumes is associated with acute systemic inflammatory responses. *Occup Environ Med.* 2005;62:157-63.
5. Cosgrove MP. Pulmonary fibrosis and exposure to steel welding fume. *Occup Med (Lond).* 2015;65:706-12.

J.M. Figueira Gonçalves

Servicio de Neumología, Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria, Santa Cruz de Tenerife, Islas Canarias, España

Correo electrónico: juanmarcofigueira@gmail.com