

# Infección por *Strongyloides stercoralis* en un paciente con obstrucción crónica al flujo aéreo corticodependiente

M.J. Cremades Romero, M.A. Martínez García, R. Menéndez Villanueva, M.L. Cremades Romero\* y J. Pemán García\*\*

Servicios de Neumología y \*\*Microbiología. \*Servicio de Medicina Familiar. Hospital Universitario La Fe. Valencia.

Presentamos un caso de infección por *Strongyloides stercoralis* (SS) en un agricultor con una obstrucción crónica al flujo aéreo (OCFA) con hiperreactividad bronquial y corticodependiente. El cuadro clínico se inició con síntomas digestivos y un broncospasmo rebelde al tratamiento esteroide. El diagnóstico se estableció mediante la demostración de las larvas de SS en las heces. Se hace hincapié en la sospecha de esta infección en pacientes procedentes de un área endémica como la nuestra, y en las manifestaciones respiratorias provocadas por la infección por SS que pueden quedar enmascaradas por la propia enfermedad bronquial.

**Palabras clave:** *Strongyloides stercoralis*. Esteroides. Broncospasmo. Endemia.

*Arch Bronconeumol* 1996; 32: 430-431

*Strongyloides stercoralis* infection in a corticoid-dependent patient with chronic obstructive air flow disease

We report a case of *Strongyloides stercoralis* infection in a male agricultural worker with corticoid dependent chronic obstructive air flow disease and bronchial hyperreactivity. The clinical picture initially involved digestive symptoms and bronchospasm resistant to steroid treatment. Diagnosis was established by demonstrating the larvae of *S. stercoralis* in stool. We emphasize that this infection should be suspected in patients living in endemic areas such as Spain, and describe *S. stercoralis*-caused respiratory manifestations that can be masked by bronchial disease.

**Key words:** *Strongyloides stercoralis*. Steroids. Bronchospasm. Endemia.

## Introducción

*Strongyloides stercoralis* (SS) es un nematodo que causa habitualmente una infección asintomática en el hombre. Sin embargo, la presencia de una enfermedad y/o tratamiento inmunosupresor puede favorecer la aparición de síntomas digestivos y pulmonares e incluso, en su forma más grave, puede diseminarse hacia otros órganos que no forman parte del ciclo natural del parásito y producir una estrongiloidiasis diseminada<sup>1,2</sup>. En nuestro país es muy escasa la bibliografía en relación a esta patología, motivo por el que consideramos de interés este caso clínico.

## Caso clínico

Varón de 70 años, que ingresó en el servicio de digestivo por un cuadro de náuseas, vómitos, pérdida de peso y epigastria que fueron atribuidos a una duodenitis erosiva y úlcus bulbar activo diagnosticado mediante endoscopia. Tras ser dado de alta reingresa de nuevo a los pocos días por persistencia de los síntomas. Entre sus antecedentes cabe destacar su

profesión de agricultor (La Ribera Baixa), ex fumador de 70 paquetes/año y una obstrucción crónica al flujo aéreo (OCFA) de grado grave con hiperreactividad bronquial desde hacía 5 años (FEV1 48% y FEV1/FVC 43%, y mejoría del 25% del FEV1 tras inhalación de salbutamol), en tratamiento continuo con broncodilatadores y esteroides orales (45-10 mg/día) por múltiples descompensaciones y crisis de broncospasmo, que precisaron diversos ingresos hospitalarios en los últimos 3 años. Otros antecedentes fueron una meningitis purulenta de etiología no filiada hacía 3 años y una eosinofilia persistente en los últimos 3 años (12-28%).

En la exploración física a su ingreso se objetivó un dolor importante a la palpación en el epigastrio sin signos de peritonismo. La auscultación pulmonar mostró una disminución del murmullo vesicular y roncus diseminados pero sin sibilancias. El resto de la exploración por órganos fue anodina. En la analítica efectuada que incluía hemograma y bioquímica sólo destacaba una intensa eosinofilia del 34% (12.600  $\mu$ l), una anemia normocítica y normocrómica (Hb: 10 g/dl), hipoproteinemia (4,4 g/dl) e hipoalbuminemia (2,3 g/dl). La radiografía de tórax mostró signos de atrapamiento aéreo y ausencia de infiltrados pulmonares. A los 5 días del ingreso el paciente presentó un aumento de su disnea habitual por una crisis de broncospasmo siendo consultado el servicio de neumología. La gasometría arterial (FiO<sub>2</sub> 0,21) fue: pO<sub>2</sub> 59, pCO<sub>2</sub> 37 y pH 7,41. Se practicó una nueva radiografía de tórax que no mostró cambios respecto a la previa. Se inició tratamiento broncodilatador, esteroideo

Correspondencia: Dra. M.J. Cremades Romero.  
Servicio de Neumología. Hospital Universitario La Fe.  
Avda. de Campanar, 21. 46009 Valencia.

Recibido: 28-12-95; aceptado para su publicación: 6-2-96.

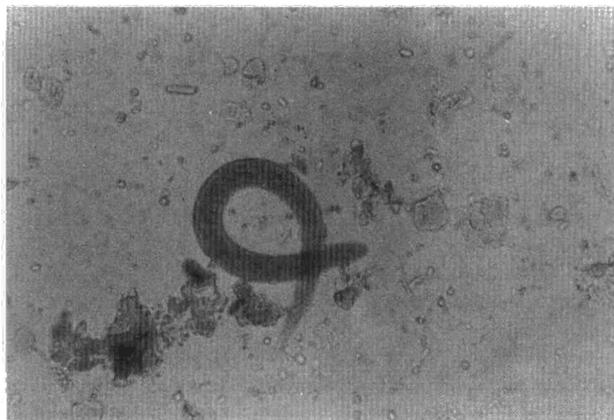


Fig. 1. Larva de *Strongyloides stercoralis* en heces. Examen en fresco con lugol ( $\times 400$ ).

(prednisona 1g/kg/día) y oxigenoterapia sin objetivar ninguna mejoría clínica. La presencia del cuadro broncospástico y digestivo en un agricultor con una eosinofilia persistente sugirió la posibilidad de una infección parasitaria, motivo por el que se solicitó un estudio de parásitos en heces. El examen en fresco de las heces mostró abundantes larvas de SS (fig. 1). Se instauró tratamiento con tiabendazol (700 mg/12 horas) produciéndose una mejoría espectacular de los síntomas pulmonares y digestivos en las primeras 24 horas y una remisión completa del broncospasma a las 48 horas del inicio del tratamiento antiparasitario con mejoría de la gasometría arterial ( $\text{FiO}_2$  0,21;  $\text{pO}_2$  75,  $\text{pCO}_2$  37, pH 7,43), lo que permitió una rápida reducción de la dosis de esteroides hasta su supresión. Finalizado el tratamiento el examen parasitario fue negativo.

El paciente fue valorado 4 meses más tarde en consultas externas, objetivándose una desaparición de la eosinofilia y de los síntomas digestivos. Respecto a los síntomas respiratorios, si bien persistía el mismo grado de obstrucción bronquial (FEV1 50%, FEV1/FVC-49, con respuesta broncodilatadora del 20% del FEV1), el paciente no había vuelto a presentar ninguna nueva crisis de broncospasma.

## Discusión

SS es un nematodo endémico en algunos países tropicales y subtropicales donde las condiciones climáticas de humedad y calor permiten su desarrollo y supervivencia en el suelo<sup>3</sup>. Sin embargo, en España son muy escasos los casos declarados y se desconoce su prevalencia. En nuestra área (La Safor, Ribera Alta y Baixa, y L'Horta, Valencia) se han detectado diversos casos de infestación sobre todo en una población adulta y predominantemente agricultora<sup>4</sup>. La infestación en el hombre se inicia con la penetración del parásito a través de la piel, la vía hematogena alcanza el alveolo, y es posteriormente deglutido con las secreciones respiratorias para acantonarse en el intestino delgado donde depositará los huevos. La infección puede autoperpetuarse, incluso años después de la primoinfección<sup>5</sup>.

La infestación crónica por SS suele evolucionar de forma asintomática, siendo el único hallazgo una eosinofilia persistente<sup>1</sup>. En el resto pueden aparecer síntomas digestivos crónicos como epigastralgia, diarrea crónica, malnutrición, y/o síntomas respiratorios como

cuadros de tos irritativa, broncospasma o hipersecreción bronquial<sup>6</sup>. Sin embargo, situaciones concretas como alteraciones de la inmunidad celular (p. ej., esteroides) pueden favorecer la multiplicación masiva de larvas filariformes y dar lugar a cuadros clínicos más graves como una hiperinfección o diseminación<sup>7</sup>. Cabe destacar en estos casos la aparición de bacteriemias por gérmenes gramnegativos de origen intestinal, hemoptisis e infiltrados pulmonares<sup>8</sup>.

El interés de este caso radica en que es necesario un alto índice de sospecha dado que la sintomatología respiratoria provocada por SS puede quedar enmascarada por una patología bronquial previamente existente. En nuestro caso, la dificultad diagnóstica radicaba en que el paciente presentaba unos síntomas inicialmente atribuidos a la OCFA con hiperreactividad bronquial, lo que hubiera llevado a incrementos cada vez mayores de los esteroides. Esta situación conllevaría a su vez un riesgo importante de favorecer, en último extremo, una posible diseminación mortal. Varios hechos hicieron posible sospechar una infección por SS: la profesión del paciente en una zona geográfica endémica para el parásito, la presencia de una eosinofilia importante y persistente y la patología digestiva acompañada de crisis de broncospasma rebeldes al tratamiento. El tratamiento con tiabendazol consiguió una desaparición del broncospasma, permitiendo una rápida reducción de los corticoides hasta su supresión.

Concluimos que a pesar de la rareza de esta infección, en nuestro entorno se están detectando un mayor número de casos, hecho influido tanto por una búsqueda más exhaustiva como por la situación endémica de la zona. Por tanto, hay que considerar siempre esta posibilidad ante un cuadro clínico similar en un agricultor procedente de una zona endémica (en la actualidad o en el pasado), y de forma especial en pacientes con una OCFA e hiperreactividad bronquial corticodependientes con el fin de prevenir un cuadro grave de diseminación.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Armstrong D, Paredes J. Strongyloidiasis. En: Shelhamer PA, Pizzo PA, Parrillo JE, Masur H, editores. Respiratory disease in the immunosuppressed host. Filadelfia: J.B. Lippincott Company, 1991; 428-432.
2. DeVault GA, King JW, Rohr MS, Landreneau MD, Brown ST, McDonald JC. Opportunistic infections with *Strongyloides stercoralis* in renal transplantation. Rev Infect Dis 1990; 12: 653-671.
3. Infectious disease of the lungs. En: Fraser RG, Paré JA, Paré PD, Fraser RS, Genereux GP, editores. Diagnosis of diseases of the chest (3.ª ed.). Filadelfia: W.B. Saunders Company, 1989; 2: 1.094-1.097.
4. Igual R, Román P, Martí A, Pastor A. Infección por *Strongyloides stercoralis*: estudio de 31 casos [resumen E 4/10]. Madrid: Resúmenes del IV Congreso de la SEIMC, 1990.
5. Weller PF. Parasitic pneumonias. En: Pennington JE, editor. Respiratory infections: diagnosis and management. Nueva York: Raven Press, 1989; 587-588.
6. Milder JE, Walzer PD, Kilgore G, Rutherford I, Klein M. Clinical features of *Strongyloides stercoralis* infection in an endemic area of the United States. Gastroenterology 1981; 80: 1.481-1.488.
7. Higenbottan TW, Heard BE. Opportunistic pulmonary strongyloidiasis complicating asthma treated with steroids. Thorax 1976; 31: 226-233.
8. Braun TI, Fekete T, Lynch A. Strongyloidiasis in an institution for mentally retarded adults. Arch Intern Med 1988; 148: 634-636.