



Dirofilariasis pulmonar. Presentación de un caso.

MARÍA DEL PILAR DE LA ROSA DEL REY*, MIGUEL ANGEL LIMERES GONZÁLEZ*, TERESA ROMERO SAAVEDRA*

* HOSPITAL DE GRAN CANARIA DR NEGRÍN ESPAÑA

Resumen

El caso corresponde a un varón de 47 años de edad, fumador, que en una placa de tórax realizada por un chequeo se identifica un nódulo pulmonar solitario localizado en el lóbulo inferior del pulmón derecho.

En el acto quirúrgico se realizó una segmentectomía atípica identificándose un nódulo de 1,5 cm de diámetro máximo. El cuadro correspondía a un infarto nodular subpleural producido por una dirofilaria.

La dirofilariasis es una zoonosis causada por *Dirofilaria immitis*, un parásito cuyo huésped principal son los perros y que se transmite por medio de moscas y mosquitos al ser humano. Migran desde el tejido subcutáneo a las venas, desde donde alcanzan el corazón; pero allí mueren antes de convertirse en gusanos adultos. De allí, luego son "expulsados" al pulmón donde característicamente constituyen infartos que se presentan como un nódulo pulmonar solitario.

Caso Clínico

Presentamos el caso de un varón de 47 años, fumador de unos 30 cigarrillos al día, al que en un estudio radiológico rutinario se le descubre un nódulo localizado en el lóbulo inferior del pulmón derecho. La TAC (figura 1) se informa de nódulo pulmonar subpleural de características indeterminadas. La fibrobroncoscopia no muestra lesiones endobronquiales.

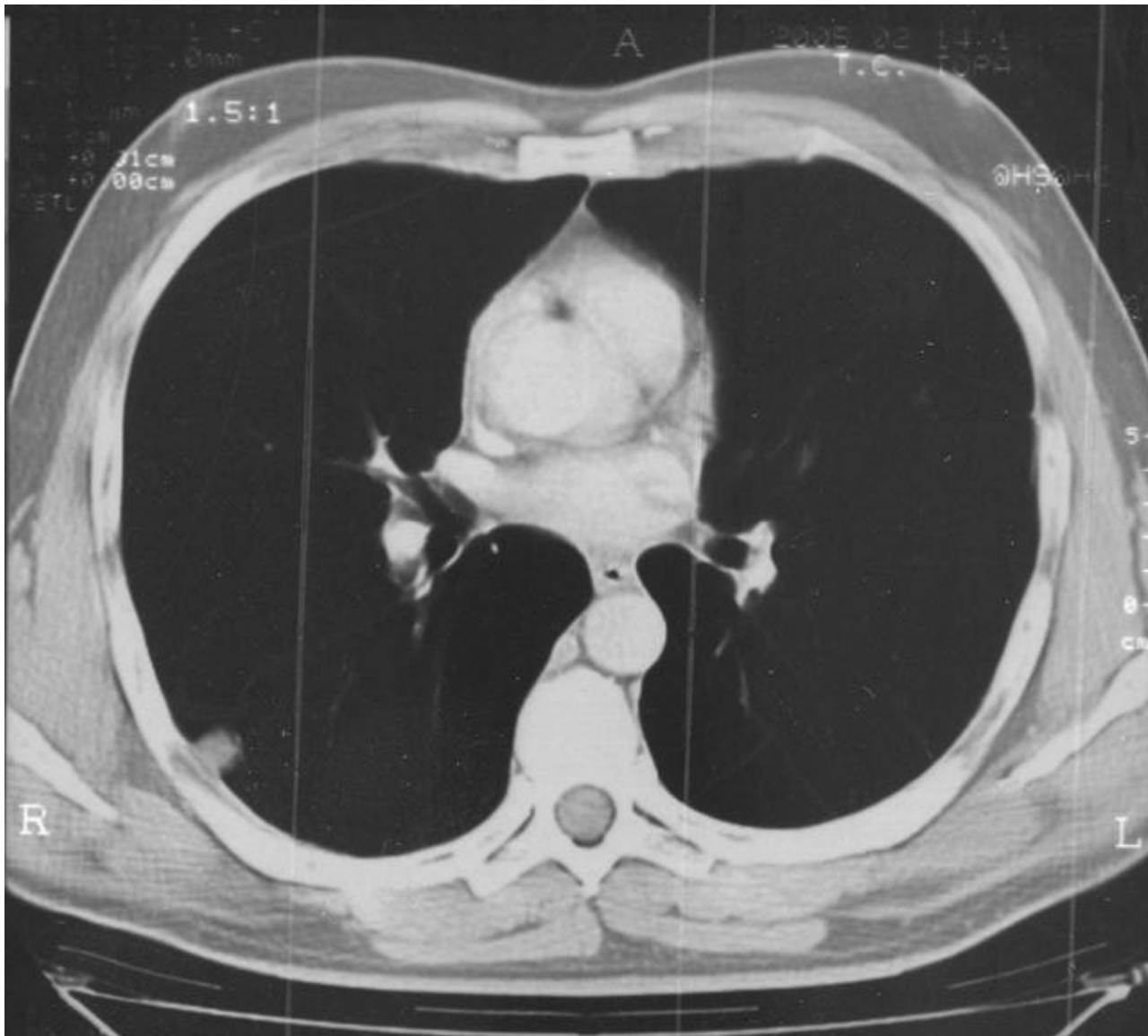


Figura 1. TAC. - Nódulo circunscrito subpleural derecho

Hallazgos anatomopatológicos

Se realizó una videotoracoscopia derecha con exéresis de una cuña de parénquima pulmonar de 8x2x2 cm que incluye el nódulo. El estudio intraoperatorio es informado como área de necrosis (infarto).

Macroscópicamente se trataba de una lesión circunscrita, redondeada y subpleural, con una superficie de corte gris amarillenta de apariencia granular (figura 2).

El estudio definitivo en parafina evidenció una arteriola trombosada con restos de un parásito, una dirofilaria, provocando un infarto pulmonar subpleural (figuras 3 y 4). En el área infartada se observaban las sombras de las paredes alveolares en el seno de un material fibrinoide (figura 5), todo ello rodeado por una reacción granulomatosa de poco espesor (figura 6).



Figura 2. Pieza quirúrgica. - Nódulo subpleural bien delimitado.

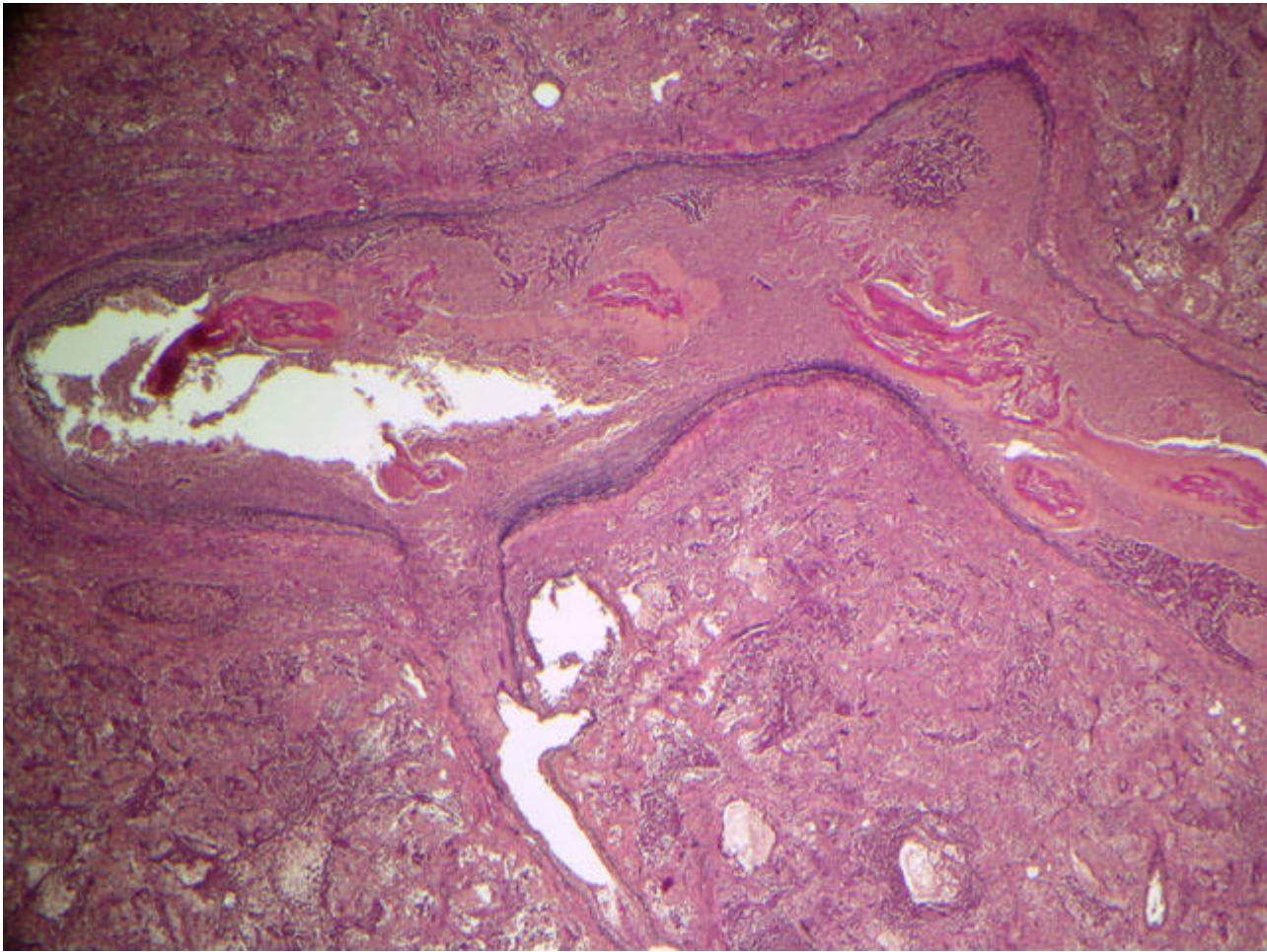


Figura 3. Verhoef-Van Gieson. Aumento Original 40X. - Se identifica el parásito en el interior de un vaso trombosado, con un área de infarto alrededor.

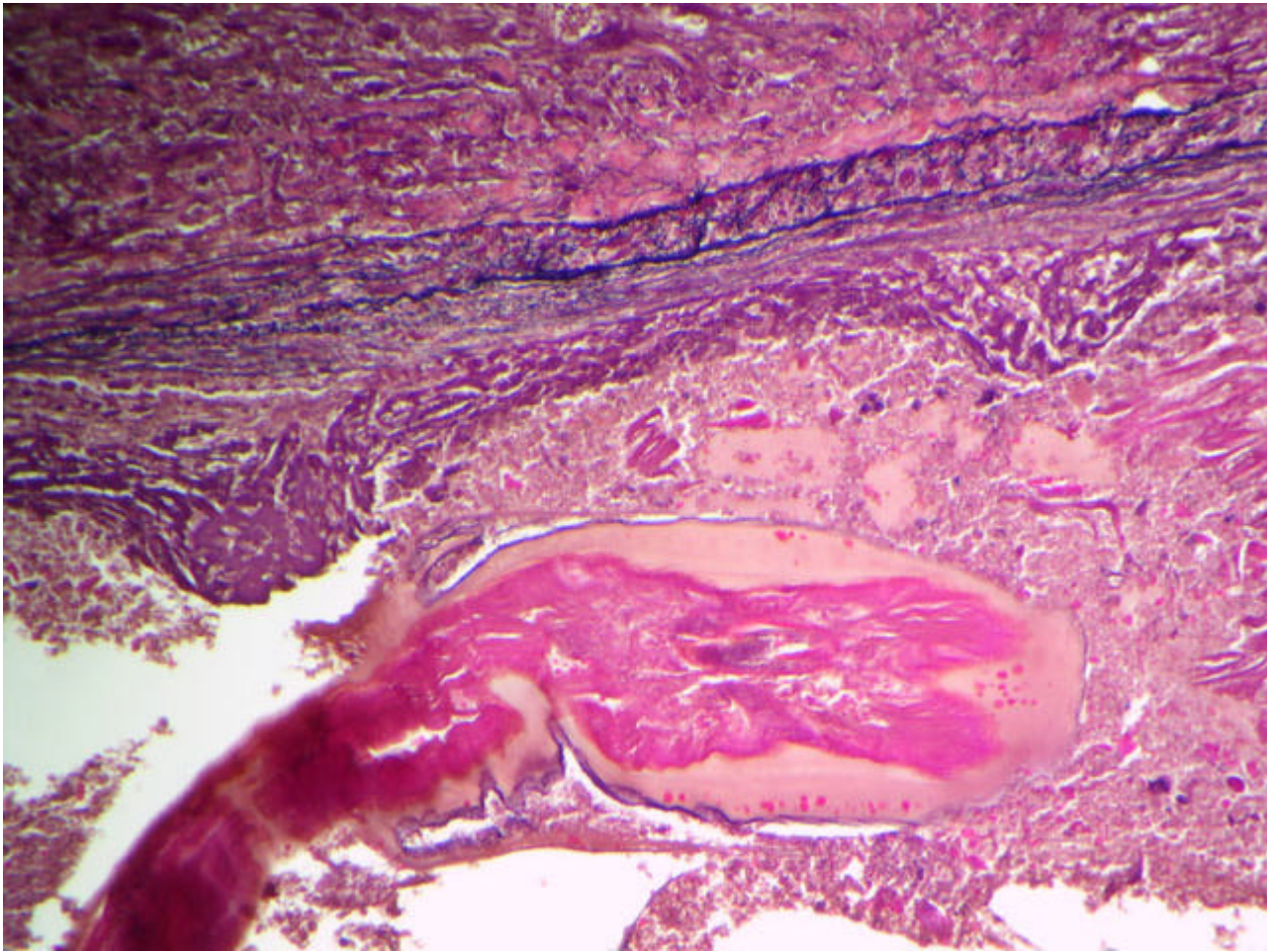


Figura 4. Verhoef-Van Gieson. Aumento original 100X - La tinción para fibras elásticas destaca la relación de la dirofilaria con la pared de la arteria.

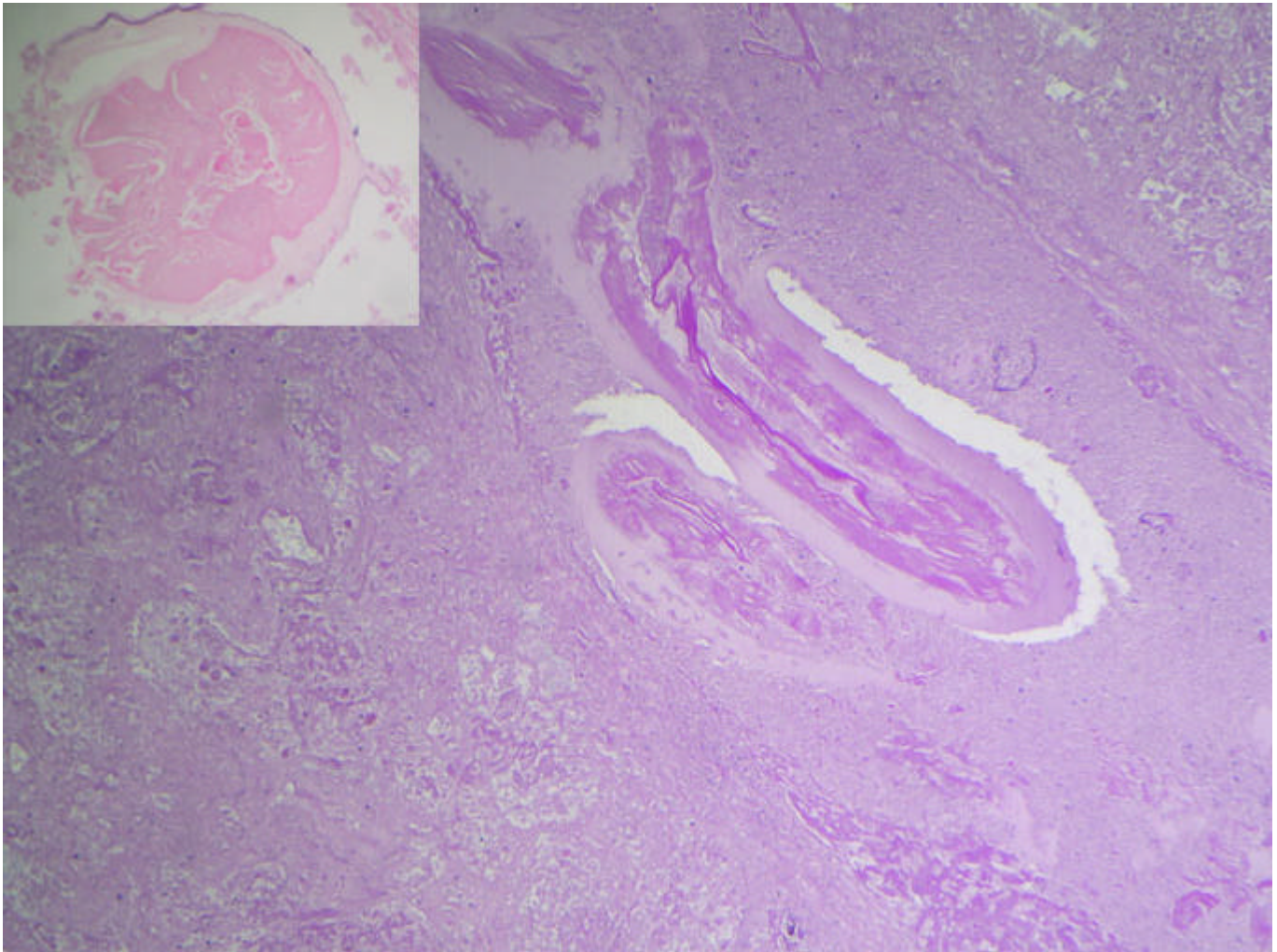


Figura 5. H-E aumento original 100X. Detalle 200X - Con Hematoxilina-Eosina cuesta más diferenciar al verme por el intenso tono eosinófilo de fondo del trombo y el área infartada. Se aprecian las sombras de los alvéolos en el seno de un abundante material fibrinoide. En la imagen aumentada se aprecian las imágenes degeneradas de la cutícula del parásito con estrías y el músculo somático.

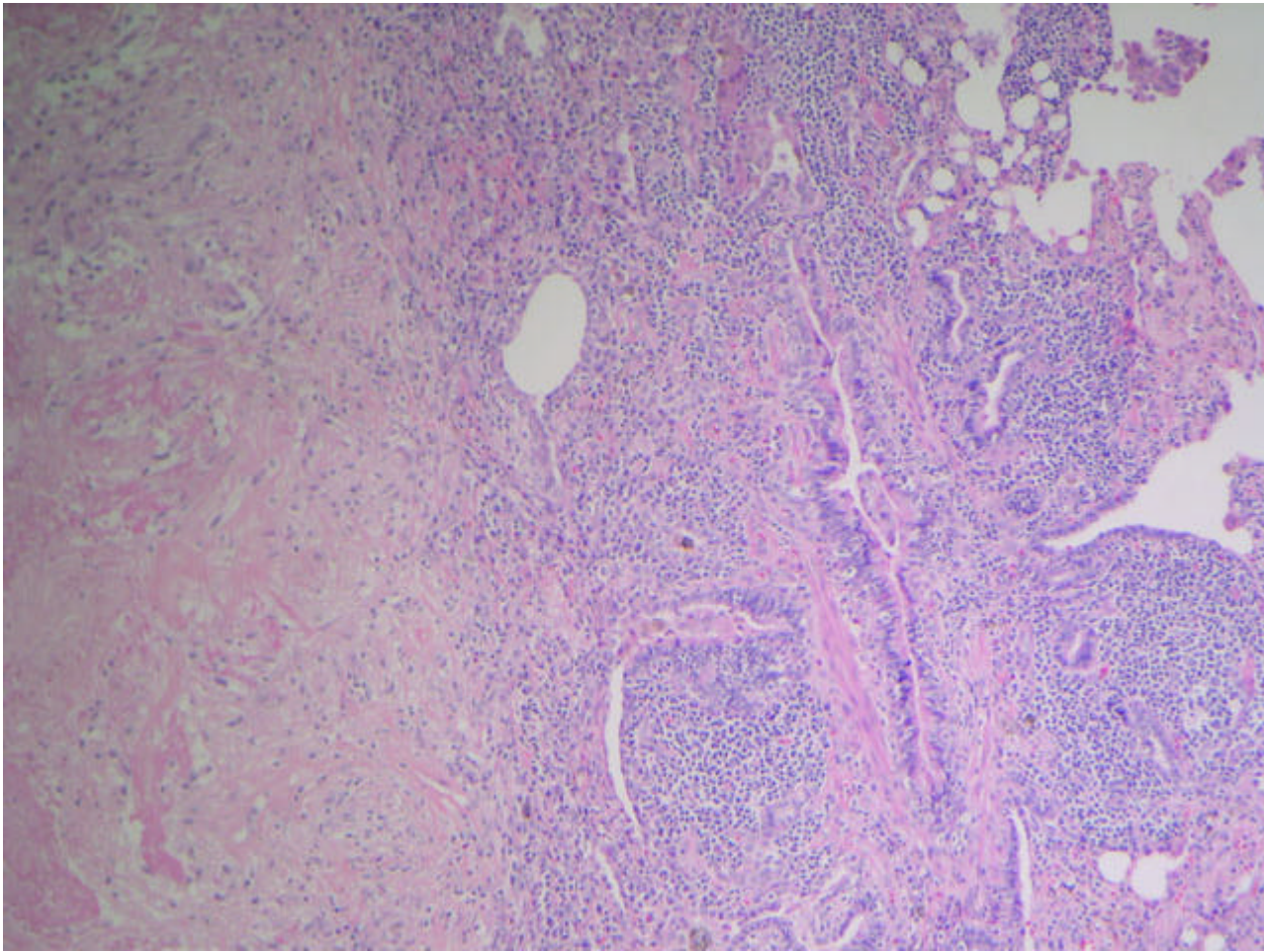


Figura 6. H-E. Aumento original 200X. - El área infartada está rodeada por una reacción granulomatosa de poco espesor en la que destacan los linfocitos.

Discusión

La *Dirofilaria immitis* es un parásito común de los perros en muchas partes del mundo, pero otros mamíferos, incluido el gato, son huéspedes naturales del mismo. El parásito es transmitido de un animal a otro por las picaduras de muchas especies de mosquitos y algunas de moscas, y es en el huésped definitivo donde se convierten en vermes adultos.

El ser humano es un huésped accidental. También en él los vermes se localizan en el ventrículo derecho, pero mueren antes de alcanzar la madurez de forma que son trasladados por las ramas de las arterias pulmonares hasta constituir el nido de un trombo en sus porciones distales. Suele producir lesiones de curso asintomático apreciables en placas simples de tórax como imágenes únicas, "en moneda", de 1 a 3 cm de diámetro, que se descubren incidentalmente al realizar un estudio radiológico.

Las formas inmaduras de *Dirofilaria* que se han descubierto tienen un diámetro de 100 a 350 micras y presentan una fina cutícula con prominentes estriaciones y una cresta longitudinal. En el interior del parásito hay abundante músculo somático y el intestino (figura 5, ver en el apartado anterior). Un único verme, con frecuencia fragmentado, se suele encontrar dentro de la luz de una pequeña arteriola. La oclusión vascular no es causada únicamente por la presencia del gusano, sino que se produce una trombosis acompañada de una intensa fibrosis intimal.

Es importante destacar que con frecuencia estas lesiones son inicialmente confundidas con infartos o granulomas necrotizantes debidos a micobacterias u hongos (figura 6, ver en el apartado anterior). La tinción eosinofílica del gusano puede ser difícil de

apreciar ya que los vasos sanguíneos y el tejido necrótico también son eosinofílicos (figura 5,, ver en el apartado anterior). Además, el vaso afectado puede mostrar vasculitis con inflamación crónica y presencia de eosinófilos.

Conclusiones

La dirofilariasis es una zoonosis causada por nematodos del género *Dirofilaria*. Es una enfermedad rara en la práctica clínica, en especial porque habitualmente no causa problemas importantes a los pacientes pero es importante tenerla en cuenta para no confundirla con procesos infecciosos de carácter granulomatoso o incluso con cuadros de vasculitis.

Bibliografía

Ronald C Neafie, Daniel H Connor, Wayne M Meyers. Diseases Caused By Fylarial Nematodes. *Dirofilariasis*. En *Pathology of Tropical and Extraordinary Diseases*. Volume II. Editado por Chapman H Binford y Daniel H Connor. AFIP, Washington DC, 1976; 391-396.

William D Travis, Thomas V Colby, Michael N Koss, Melissa L Rosado-de-Christenson, Nestor Luiz Müller, Talmadge E King. Non - Neoplastic Disorders of the Lower Respiratory Tract. Publicado por American Registry of Pathology y Armed Forces Institute of Pathology, Washington DC, 2002; 689.

Louis A Rosati, Kevin O Leslie. Lung Infections. En *Practical Pulmonary Pathology. A diagnostic approach*. Editado por Kevin O Leslie y Mark R Wick. Churchill Livingstone, Filadelfia, 2005; 169.