dos dando lugar a lo que denominamos tuberculosis extrapulmonar (2).

La tuberculosis extrapulmonar puede ocurrir con o sin afectación pulmonar y supone el 15-20% de los todos los casos de tuberculosis en pacientes inmunocompetentes y más del 50% de los casos en pacientes VIH positivos (3).

La localización más frecuente de la tuberculosis extrapulmonar es la ganglionar seguida de la afección pleural (por contigüidad). La tuberculosis ósea es muy rara y supone el 10% de las afectaciones extrapulmonares de la enfermedad (4) y es la quinta en frecuencia. La afectación vertebral es la más habitual (dando lugar al mal de Pott) seguida de las articulaciones de carga como la cadera y la rodilla aunque en la práctica cualquier estructura ósea puede verse afectada (3).

La afectación ósea se produce por diseminación hematogena y se extiende a áreas de la cavidad medular con extensa necrosis cortical formando los abscesos fríos y en fases más avanzadas afecta a partes blandas (5). Aproximadamente en el 50% de los casos no se identifica el foco primario, como en el caso presentado, en un 30% se evidencia una tuberculosis pulmonar y en un 20% el foco es genitourinario (6). Es una enfermedad insidiosa con escasas manifestaciones locales o sistémicas en su inicio por lo que los retrasos diagnósticos son habitualmente de meses como en el caso presentado (7).

En ocasiones las manifestaciones radiológicas en la radiología simple hacen difícil su diagnóstico diferencial con lesiones tumorales malignas (8) o metástasis óseas. La lesión radiológica más habitual es una imagen osteolítica única aunque se han descrito casos anecdóticos de lesiones líticas multifocales con afectación cortical (9). La confirmación diagnóstica viene dada por la presencia de cultivos positivos o mediante la demostración anatomopatológica de granulomas en el tejido biopsiado.

El tratamiento se basa en la administración de fármacos antituberculosos y la duración del mismo para la mayoría de los autores ha de ser la misma que para el tratamiento de la tuberculosis pulmonar (10) aunque otros autores recomiendan prolongarlo hasta doce meses (5) y en raras ocasiones se precisa de abordaje quirúrgico (11).

La osteítis tuberculosa es muy poco frecuente, sobre todo en pacientes inmunocompetentes, y es importante mantener un alto índice de sospecha sobre todo en población de riesgo, bien por inmunodepresión o bien por proceder de países con una alta prevalencia de la enfermedad.

I. Cachorro San Pedro, J. Pinilla Moraza, P. Labarga Echeverría

Servicio de Medicina Interna. Complejo Hospitalario San Millán-San Pedro. Logroño

1. Oteen M. Tuberculosis among immigrants in Scandinavian medical journals. *Tidsskr Nor Laegeforen* 2001; 121: 2046-50.
2. Catagay AA, Caliskan Y, Aksoz S, Gulec L, Kucukoglu S, Catagay YH et al. Extrapulmonary tuberculosis in immunocompetent adults. *Scand J Infect Dis* 2004; 36: 799-806.
3. Sharma SK, Mohan A. Extrapulmonary tuberculosis. *Indian J Med Res* 2004; 120:316-53
4. Rieder HL, Snider DE Jr, Cauten GM. Extrapulmonary tuberculosis in the United States. *Am Rev Respir Dis* 1990; 141: 347-51
5. Vallejo JG, Ong LT, Starke JR. Tuberculous osteomyelitis of the long bones in children. *Pediatr Infect Dis J* 1995; 14: 542-6
6. Poutis E, Beaudreuil J, Horusitzky A, Liote F, Kemiche F, Richer J, et al. Nonsurgical treatment of osteoarticular tuberculosis. A retrospective study in 143 adults. *Rev Rhum Engl* 1999; 66:24-8
7. Martini M, Ouahes M. Bone and joint tuberculosis: a review of 652 cases. *Orthopedics* 1988; 6: 861-6

8. Kalbermatten DF, Kalbermatten NT, Siebenrock KA. Osteolytic lesion in the greater trochanter mimicking tumor. *Arch Orthop Trauma Surg* 2002; 122: 53-5
9. Park YK, Park JS, Han CS. Tuberculosis manifesting as multifocal lytic cortical lesions in the femur. *Skeletal Radiol* 2004; 33: 244-7.
10. Rubial A, Aguirrebengoa K, Vilar B, Montejo M. Lesión lítica en el cóndilo femoral en una paciente con infección por el virus de la inmunodeficiencia humana. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 2002; 20: 37-8.
11. Karray S, Karray M, Ayadi K, Zouari M, Zlitni M, Douik M, et al. Tuberculosis of the trochanter. Apropos of 17 cases. *Int Orthop* 1993; 17: 313-9.

Espondilitis y endocarditis por *Streptococcus viridans*

Sr. Director:

La endocarditis infecciosa muchas veces se manifiesta como un síndrome incompleto, y en ocasiones predominan los síntomas de una complicación de la enfermedad apartando al clínico de un correcto diagnóstico precoz, necesario para evitar la extensión de la infección y la destrucción de las estructuras cardíacas (1).

Paciente varón de 53 años de edad, diabético e hipertenso. A destacar el antecedente de "un soplo cardíaco" descubierto años antes en una revisión de empresa, sin que se realizaran estudios posteriores. Acude a urgencias por dolor lumbar bilateral de 10 días de evolución, de intensidad creciente y que ha sido tratado con antiinflamatorios no esteroideos. Niega antecedentes traumáticos o esfuerzos físicos intensos recientes. Consulta porque el dolor ha llegado a producir una gran limitación funcional, y se acompaña de malestar general y sensación distérmica vespertina. En la exploración se confirma la presencia de fiebre (38 °C). Existe dolor a la palpación y movilización de la columna lumbar, sin datos de compromiso neurológico. Tiene una palidez cutánea evidente y petequias en la conjuntiva palpebral inferior, múltiples caries dentales y en la auscultación es llamativo un soplo pansistólico en apex de intensidad 3/6. El murmullo vesicular está conservado y no existen estertores. La exploración abdominal es normal. En la analítica destacaba una hemoglobina de 9,8 g/dl, con VCM de 82 fl. La creatinina, el factor reumatoide, los anticuerpos antinucleares, el proteinograma y el sistemático de orina eran normales. Se realizó estudio radiológico convencional y RMN de columna lumbar, sin que se apreciaran anomalías significativas. El ecocardiograma transtorácico y un posterior estudio transesofágico pusieron de manifiesto una vegetación de 20 mm en la cara auricular del velo mitral posterior, que estaba parcialmente destruido y prolapsaba produciendo una regurgitación valvular severa. El diagnóstico de endocarditis por *S. viridans* (mitis) se confirmó con tres de tres hemocultivos positivos. La ecografía abdominal descartó afectación esplénica o renal, aunque la rigidez y el dolor lumbar intenso continuaban dominando el cuadro clínico. Se decidió realizar una gammagrafía con Galio 67 que puso de manifiesto un depósito patológico del trazador en cuerpo vertebral de L4 con extensión a tejidos adyacentes, concluyendo el diagnóstico de espondilitis. Tras la implantación de una prótesis mecánica en posición mitral y completar el tratamiento antibiótico el paciente experimentó una mejoría progresiva de su sintomatología hasta una resolución total. Un segundo estudio gammagráfico mostró hallazgos similares al primero, aunque con una afectación más circunscrita en L4.

La endocarditis infecciosa se presenta con sintomatología reumatológica llamativa en algunos pacientes. Concretamente, la

afectación lumbar puede ser la primera y única manifestación de esta enfermedad (2,3). En un análisis retrospectivo de 280 casos de endocarditis bacteriana y 150 casos de osteomielitis vertebral, Ninet y cols. encontraron 14 pacientes en los que se daba esta asociación, 6 de los cuales presentaban infección por *S. viridans* (4). Para confirmar el diagnóstico pueden emplearse diferentes técnicas de imagen (Rx, RMN, TAC), pero en muchos casos la gammagrafía con Galio-67 puede resultar positiva antes de que los estudios radiológicos pongan de manifiesto la afectación vertebral, como ocurrió en el paciente que presentamos. Además, los estudios isotópicos pueden dar información sobre la extensión de la infección a los tejidos adyacentes (5). En un importante porcentaje de casos, una pobre expresividad clínica, la normalidad radiológica en fases iniciales y el bajo índice de sospecha clínica hacen que el diagnóstico de espondilodiscitis se retrase considerablemente (6).

M. Rodríguez Esteban, M. Ramos, E. Soriano Vela, A. Álvarez Calero

Servicio de Cardiología. Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria. Santa Cruz de Tenerife

1. Sarriá C, Vilacosta I, San Román JA. Manifestaciones clínicas de la endocarditis infecciosa. En: Sarriá C, Vilacosta I, San Román JA. Endocarditis Infecciosa. Barcelona: Prous Science, 2002; p. 57-77.
2. Kerr K. Low back pain as the only presenting symptom in Streptococcus sanguis endocarditis. Rev Infect Dis 1989; 11: 836-837.
3. Guilarte M, Alegre J, Pérez Vega C, Recio J, Fernández T. Espondilodiscitis lumbosacra como primera manifestación de una endocarditis bacteriana subaguda por Streptococcus sanguis tipo II. Enferm Infecc Microbiol Clin 2000; 18: 91
4. Ninet J, Gayet JL, Etienne J, Bonvoisin B, Vignon E, Berthou JD, et al. Bacterial endocarditis presenting as acute vertebral osteomyelitis: 14 cases. Eur Heart J 1984; 5 (Supl. C): 101-105
5. Lisbona R, Derbekyan V, Novales-Díaz J, Veksler A. Gallium-67 scintigraphy in tuberculous and nontuberculous infectious spondylitis. J Nucl Med. 1993; 34 (5): 853-859.
6. Carrasco I, Martínez S. Lumbalgia y afección del estado general en un varón de 79 años. Med Clin (Barc) 1994; 102: 427-433.

Paciente con esclerosis tuberosa y angiomiolipomas renales bilaterales gigantes

Sr. Director:

Hemos leído con interés el artículo de E. Álvarez y cols. titulado: *Angiomiolipomatosis renal y esclerosis tuberosa*, donde sus autores presentan un caso de una paciente con esclerosis tuberosa y hematoma retroperitoneal secundario a sangrado de angiomiolipoma renal izquierdo, nos gustaría presentar un nuevo caso, resaltando la importancia de diagnosticar precozmente estas malformaciones tumorales en los pacientes con esclerosis tuberosa e incidir en el valor de una prueba diagnóstica incruenta y muy accesible hoy en día como es la ecografía abdominal.

Presentamos el caso de una mujer de 19 años diagnosticada de esclerosis tuberosa a los 2 años de edad, en tratamiento con antiepilépticos por epilepsia secundaria y que presenta angiofibromas de predominio centofacial. Entre sus antecedentes también destaca un neumotórax espontáneo derecho a los 14 años. Acude a consulta por dolor en hemiabdomen superior y náuseas tras la comida. Se realiza una endoscopia digestiva alta que es normal y

una ecografía abdominal apreciándose en esta, un hígado normal, vesícula con pequeño colesteroloma y barro biliar, bazo y área pancreática sin alteraciones. Ambos riñones están aumentados de tamaño, presentando deformidad completa de su contorno y múltiples lesiones parenquimatosas y en médula, de ecogenicidad mixta y de aspecto pseudotumoral con un tamaño de 13 x 6 cm en el derecho y 16 x 7 cm en el izquierdo (Fig. 1). Con la sospecha de angiomiolipomas renales bilaterales, se realiza TAC abdominal con contraste, que muestra las lesiones anteriores y confirma el diagnóstico ecográfico. Analíticamente la paciente presentaba una insuficiencia renal moderada (creatinina 2,1 mg/dl) y anemia (hemoglobina de 10,1 g/dl y hematocrito del 23%). Considerando la naturaleza benigna de las lesiones se decidió realizar seguimiento ecográfico de las mismas cada seis meses y tratamiento sintomático.

Fig. 1. En la ecografía abdominal apreciamos una masa de aspecto pseudotumoral con diferentes ecogenicidades en riñón izquierdo.

El síndrome de Bourneville o esclerosis tuberosa es una patología poco frecuente que se caracteriza por la triada clásica de retraso mental, epilepsia y adenomas sebáceos con distribución característica en alas de mariposa en nariz, frente y mejillas. Tiene una incidencia de 1 caso por cada 10.000 personas, siendo entre el 50 y el 80% de los casos esporádicos por mutaciones de novo y el resto por transmisión autonómica dominante con una penetración del 95% y una expresividad de la enfermedad variable (1). Se caracteriza por la aparición de lesiones cutáneas, tumores intracraneales, rabdomiosarcomas cardíacos y angiomiolipomas renales, hepáticos en pulmón, tiroides y testículos. Los angiomiolipomas renales y hepáticos se asocian a esclerosis tuberosa en un 50 y 10% respectivamente y predominan en mujeres (2).

El angiomiolipoma es un tumor sólido de naturaleza benigna, con un tamaño que oscila entre 1 y 20 cm, con una ecogenicidad variable que depende de la proporción de grasa, vasos y músculo.

Destacamos la utilidad de la ecografía abdominal en estos pacientes con esclerosis tuberosa, permite el diagnóstico precoz de estos tumores asociados característicamente a esta enfermedad, de sus complicaciones y seguimiento (3). A pesar de la naturaleza benigna de los angiomiolipomas, aumentan su tamaño a lo largo de la vida y pueden presentar complicaciones como hemorragia intratumoral o a retroperitoneo, a veces espontáneas y otras desencadenadas por factores como anticoagulación o traumatismos, siendo recomendable un manejo de las complicaciones poco agresivo y en formas asintomáticas seguimiento ecográfico (4).