

# Incidencia de tuberculosis osteoarticular en el área sanitaria del Hospital de León. 1997-2001

## Incidence of osteoarticular tuberculosis in the sanitary area of the Hospital of Leon. 1997-2001

S. SÁNCHEZ HERRÁEZ, R. MENCÍA BARRIO, J. BETEGÓN NICOLÁS, J.J. GONZÁLEZ FERNÁNDEZ, J.A. ALONSO BARRIO.  
SERVICIO DE TRAUMATOLOGÍA Y CIRUGÍA ORTOPÉDICA. HOSPITAL DE LEÓN.

**Resumen.** Introducción y objetivos: Nos proponemos en este trabajo estudiar la incidencia de tuberculosis en su forma osteoarticular en el área sanitaria del Hospital de León durante los años 1997 a 2001, ambos inclusive. Material y método: Dieciséis casos de tuberculosis osteoarticular confirmados por cultivo microbiológico y/o análisis anatomopatológico fueron incluidos. De ellos, cinco afectaron a columna vertebral, cuatro a rodilla y el resto a otras localizaciones más inusuales. Resultados: De las cinco columnas vertebrales afectadas, tres requirieron tratamiento quirúrgico para descomprimir y estabilizar. En una rodilla se realizó sinovectomía abierta y en otra por artroscopia. Se drenaron abscesos fríos en diferentes localizaciones. Todos los casos recibieron tratamiento médico. Se reflejan los diferentes resultados, desde la restitución ad integrum hasta la anquilosis. Discusión y conclusiones: La incidencia de tuberculosis osteoarticular en nuestra área sanitaria en el periodo 1997-2001 fue del 2% al 4% de todos los casos de tuberculosis. Hubo una alta incidencia de localizaciones inusuales (muñeca, codo, sacroiliaca).

**Summary.** Introduction: Current issue is to study the incidence of osteoarticular tuberculosis, within the sanitary area of the Hospital of León. Material and Method: Sixteen cases of osteoarticular tuberculosis confirmed by culture and pathological analysis were included. Five of them involved the raquis and knee. Another cases in unusual local sites. Results: Three of five raquis were managed by descompression and stabilization. One knee was treated by open synovectomy and another one by arthroscopy synovectomy. Cold absceses were drained in different sites. All cases were treated with drugs. Different results are showed since restitutio ad integrum to anquilosis. Discussion: Osteoarticular tuberculosis incidence in our sanitary area between 1997 to 2001 was 2 to 4%. There was a high incidence for unusual localizations (wrist, elbow and sacroiliaca joints).

**Correspondencia:**  
Ricardo Mencía Barrio  
C/ Burbia, 9.  
San Andrés del Rabanedo.  
24010. León.  
e-mail: ricardomencia@wanadoo.es

**Introducción.** La tuberculosis, una vieja enfermedad que durante los últimos lustros fue relegada de las prioridades sanitarias al ser considerada una entidad controlada y en remisión, en la actualidad representa un importante problema de salud pública, siendo uno de los procesos infecciosos de mayor repercusión socio sanitaria. Un tercio de la población mundial está infectada por tuberculosis (1). Provoca alre-

dedor de tres millones de muertes al año en el mundo. La incidencia de tuberculosis osteoarticular es de 3%-5% del total de casos de tuberculosis (1-3).

La inmunodepresión (por quimioterapia, drogas, etc), la resistencia a fármacos, el aumento de la edad de la población, las corrientes migratorias, los factores socioeconómicos (bolsas de pobreza, etc), el VIH y la exposición de los trabajadores sanitarios

son algunos de los factores más importantes que aumentan la incidencia de tuberculosis (2,4).

Las localizaciones más frecuentes de la forma osteoarticular de tuberculosis son: columna vertebral en un 50% , principalmente a nivel dorsal (50%), frente al 25% lumbar y 25% cervical. La pelvis aparece afectada en un 12% , cadera y fémur en un 10%, al igual que rodillas y tibias (10%), costillas en un 7% y tobillos, hombros, codos y muñecas por igual en un 2% (2,3).

Nos proponemos estudiar la incidencia de su forma osteoarticular en nuestra área sanitaria durante los años 1997 a 2001, ambos inclusive.

**Material y métodos.** Entre los años 1997 y 2001, ambos inclusive, se diagnosticaron en el Área Sanitaria del Hospital de León dieciséis casos de tuberculosis osteoarticular confirmada por cultivo microbiológico y análisis anatomopatológico, éste último en diez pacientes. De ellos, la columna vertebral se afectó en cinco casos, las rodillas en cuatro, los codos en dos ocasiones, caderas dos casos y un caso con afectación de la articulación sacroiliaca, una muñeca y una prótesis total de cadera infectada como localizaciones atípicas.

La edad media de presentación fue de 64 años (con una distribución entre los 12 y 79 años). El tiempo que transcurrió desde la aparición de los primeros síntomas hasta el diagnóstico fue de 6 meses (con un rango de 2 a 12 meses).

Once pacientes procedían del área rural (69%), frente a 5 de procedencia urbana (31%). Nueve pacientes fueron hombres (56%), y 7 mujeres (44%).

En todos los casos se hizo el diagnóstico con un cultivo positivo para *M. Tuberculosis* . En 10 pacientes se apreció una histología sugerente de tuberculosis.

La columna vertebral lumbar se vio afectada en cuatro pacientes, siendo en el quinto de localización dorsal ( T8-T9).

En dos de las cuatro rodillas infectadas apreciamos una intensa afectación sinovial, con destrucción y geodas en el cartílago articular a modo de pannus destructivo, espe-



Figura 1. Gran hipertrofia sinovial blanquecina, a modo de pannus infiltrante en la rótula.

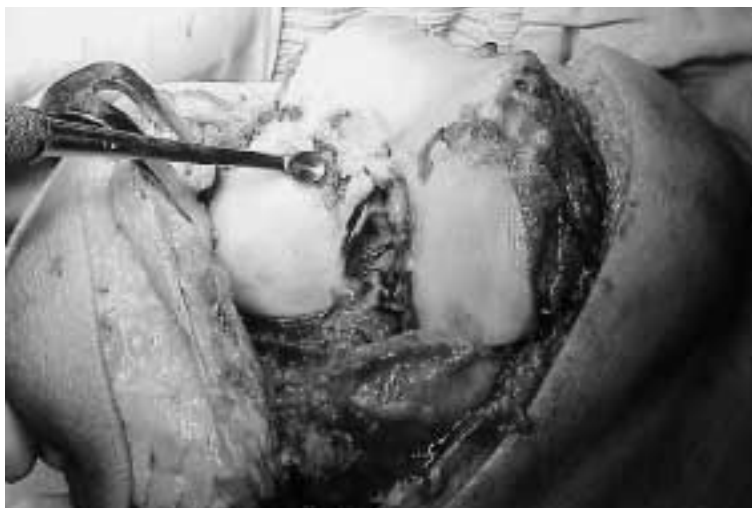


Figura 2. Misma rodilla que figura 1 en la que también se aprecia afectación del cartílago articular del fémur.

cialmente a nivel rotuliano. La sinovial aparecía engrosada, blanquecina y con vellosidades (Figs. 1 y 2).

Entre las localizaciones atípicas, se diagnosticó una sacroileítis tuberculosa. Se trataba de un varón de 32 años con un cuadro de pseudolumbociatalgia izquierda de seis meses de evolución. Se realizaron pruebas de imagen, hallándose en el TAC una lesión osteolítica en ala iliaca y sacro (Fig.3). Se llegó al diagnóstico al realizar un abordaje por vía posterior de la articulación obteniéndose una muestra suficiente para anatomía patológica y microbiología.

La muñeca se vio afectada en una mujer de mediana edad tratada previamente me-

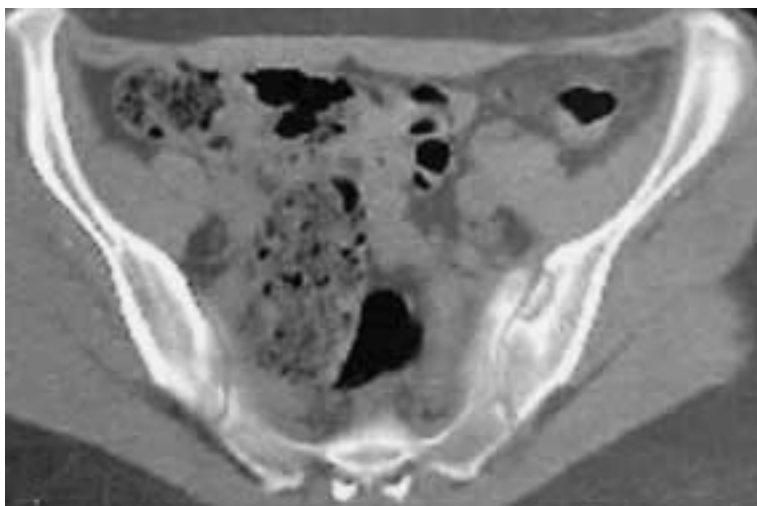


Figura 3. Caso de sacroileítis de origen tuberculoso demostrado microbiológicamente.

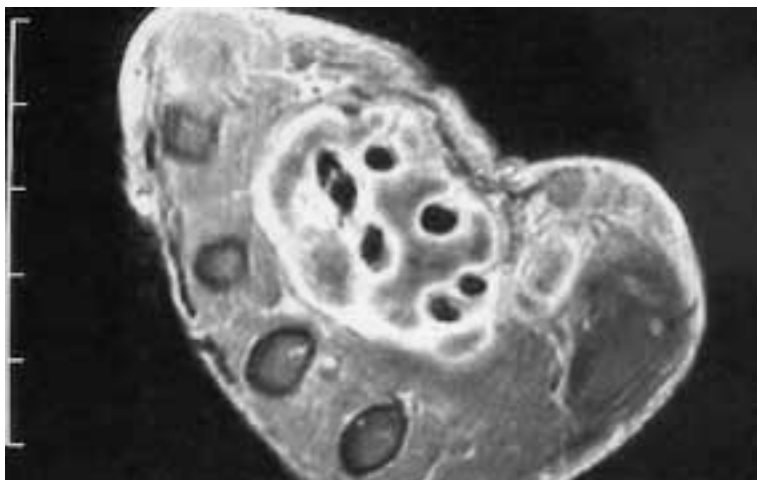


Figura 4. RMI de muñeca en la que se aprecia absceso frío en carpo que engloba flexores y nervio mediano.

dante liberación del nervio mediano por un síndrome del túnel carpiano derecho de larga evolución, sin diagnóstico etiológico. Posteriormente recidivó la clínica previa a la intervención y en las imágenes de RM apareció un absceso a nivel del túnel carpiano que englobaba los flexores y el nervio mediano (Fig. 4).

Diagnosticamos un caso de tuberculosis osteoarticular tras el recambio de una prótesis de cadera tras una historia de larga evolución de dolor intenso, fiebre mantenida, imágenes radiográficas de osteólisis alrededor del vástago cementado coincidente con una zona hipercaptante gammagráficamente. En el acto quirúrgico apreciamos la existencia de un absceso frío y un trayecto fistuloso en la región medial que se resecó.

El estudio anatomopatológico y microbiológico fue diagnóstico.

**Resultados.** En todos los casos se realizó tratamiento médico, además del tratamiento quirúrgico si se precisó. Las dosis empleadas fueron las siguientes: Rifampicina 10 mg/kg/día, Isoniacida 5 mg/kg/día, Pirazinamida 35 mg/kg/día y etambutol 25 mg/kg/día. Las pautas fueron diferentes en duración, fármacos utilizados e incluso posología. La más común fue: Rifampicina, Isoniazida y Pirazinamida nueve meses suspendiendo la Pirazinamida al segundo mes.

De las cinco columnas vertebrales afectadas, tres requirieron tratamiento quirúrgico, realizándose descompresión por vía posterior, con laminectomías y drenaje de abscesos. Se estabilizaron dos columnas una con el sistema Hartshill y otra con montaje de barras y tornillos transpediculares.

Un paciente causó éxitus por meningitis tuberculosa y otro presentó una paraparesia espástica como secuela. Los otros tres casos evolucionaron favorablemente con anquilosis sin cifosis clínica. En todos los pacientes se utilizó un corsé rígido.

Entre las rodillas afectas, en un caso se hizo una sinovectomía abierta, el paciente evolucionó sin dolor aunque con una limitación del balance articular (0°-90°). A otro paciente se le realizó una artroscopia de lavado articular y sinovectomía evolucionando con dolor ocasional, y los otros dos casos estaban asintomáticos tras el tratamiento médico.

En el resto de casos la evolución fue: una cadera anquilosada sin posibilidad de artroplastia por cuadro clínico de larga evolución con mal estado general del paciente; anquilosis de la sacroilíaca sin dolor, y recambio del vástago infectado por otro de revisión con curación. Resto de casos asintomáticos al terminar el tratamiento y sin recidiva por el momento.

**Discusión.** En la provincia de León la incidencia de tuberculosis respiratoria está muy por encima de la media nacional (tabla 1). España ocupa el segundo lugar en incidencia en Europa sólo superada por

Portugal (5). Según los datos del Boletín Epidemiológico Nacional se aprecia un descenso en general, aún siendo una incidencia elevada, atribuida a la disminución del número de casos de VIH, mejora de tratamientos y puesta en marcha de programas de prevención y control de la tuberculosis.

La incidencia de tuberculosis osteoarticular en nuestra área sanitaria se sitúa entre el 2% y el 4% de todos los casos de tuberculosis (tabla 2).

No podemos comparar la incidencia de tuberculosis osteoarticular en nuestra área sanitaria con la de otras zonas, debido a que en las publicaciones epidemiológicas se dan datos de tuberculosis respiratoria, meningitis tuberculosa y tuberculosis extrapulmonar sin especificar datos de afectación osteoarticular. Tampoco hemos encontrado publicaciones sobre la incidencia de esta forma de afectación en España o zonas concretas. Sí existen publicaciones de prevalencia e incidencia de tuberculosis osteoarticular en otros países (2,4,6)

En cuanto al tratamiento quirúrgico, en la columna vertebral se han realizado tres descompresiones por vía posterior, dos de ellas con artrodesis instrumentada. Parece que está generalmente aceptado aunque no exento de controversias, que los resultados son mejores si además de la descompresión se realiza una artrodesis (2). También parece ser más beneficiosa la descompresión y artrodesis por vía anterior (ya que la afectación generalmente comienza y destruye la columna anterior y media) pudiéndose acompañar en primer o segundo tiempo de una artrodesis posterior. Diferentes estudios demuestran que puede haber mejoría neurológica en descompresiones y artrodesis tardías, incluso dentro del primer año desde el comienzo de la enfermedad, aunque es preferible intervenir en los nueve primeros meses (2,7).

En las rodillas afectadas por esta patología, la tendencia actual es hacer sinovectomía y limpieza quirúrgica para casos avanzados con evidentes abscesos; a ser más funcionales, promoviendo la movilización temprana, deshechando la inmovilización como parte del tratamiento y, a realizar artroplastia total, siempre que los datos clínicos y analí-

Tabla 1.

**Incidencia de tuberculosis respiratoria en los años 1997-2001. Datos del conjunto nacional y de la provincia de León, obtenidos del Boletín Epidemiológico Nacional**

AÑO	ESPAÑA	PROVINCIA DE LEÓN
1997	23,78	47,07
1998	22,67	41,57
1999	21,05	28,79
2000	19,85	30,07
2001	18,83	28,40

Tabla 2.

**Casos TBC: número de casos totales de tuberculosis general. Casos TOA: Número de casos totales de tuberculosis osteoarticular. %: Tasa de tuberculosis osteoarticular**

AÑO	CASOS TBC	CASOS TOA	%
1997	112	3	2,68
1998	115	5	4,35
1999	104	2	1,92
2000	101	2	1,98
2001	96	4	4,16

ticos sugieran esterilización de la articulación, generalmente un año después de haber comenzado el tratamiento médico (2).

Se nos han presentado localizaciones que podemos llamar atípicas o de baja incidencia según lo generalmente aceptado (8). Destacamos una prótesis de cadera infectada por M. Tuberculosis, una sacroileítis tuberculosa y la afectación en codos y muñecas.

Como conclusión podemos decir que:

- 1) La incidencia de Tuberculosis Respiratoria en el área sanitaria del Hospital de León está muy por encima de la media nacional.
- 2) La incidencia de Tuberculosis Osteoarticular en nuestra área sanitaria es similar a la descrita a la literatura (3 %-5 % de todos los casos de tuberculosis).
- 3) Se han presentado un mayor porcentaje de localizaciones atípicas (muñeca, codo, sacroiliaca), destacando un recambio protésico infectado por M. Tuberculosis.
- 4) Hemos observado una gran variabilidad en cuanto a las pautas de tratamiento médico, quizás justificadas por intolerancias, resistencias, etc.

---

## Bibliografía

1. **Vohra, R., Kang, H., Dogra, S., Saggarr, R., Sharma, R.** Tuberculosis Osteomyelitis. *J Bone Joint Surg* 1997; 79B :562-6.
2. **Watts, H.; Lifeso, R.** Tuberculosis of Bones and Joints. *J. Bone Joint Surg* 1996; 78A:288-98.
3. **Tuli, S.** General Principles of Osteoarticular Tuberculosis. *Clin. Orthop* 2002; 398:11-9.
4. **Houshian, S.; Poulsen, S.; Riegels-Nielsen, P.** Bone and joint tuberculosis in Denmark: increase due to immigration. *Acta Orthop Scand* 2000; 71:312-5.
5. **Rodríguez, E.** Situación actual de la tuberculosis en España: Incidencia y mortalidad desde 1995. Características de los casos de tuberculosis y meningitis tuberculosa declarados en 2000. *Boletín Epidemiológico Nacional* 2001; 9:293-304.
6. **Pertuiset, E.; Beaudreuil, J.; Horusitzky, A.; Liote, F.; Kemiche, F.; Richette, P.; Clerc-Weil, D.** Epidemiological aspects of osteoarticular tuberculosis in adults. Retrospective study of 206 cases diagnosed in the Paris area from 1980 to 1994. *Press Med* 1997; 26: 311-5.
7. **Wen-Jer, Ch.; Chi-Chuan, W.; Chi-Hsiung, J.; Lih-Huei, Ch.; Chi-Chien, N.; Po-Liang, L.** Combined anterior and posterior surgeries for the treatment of spinal tuberculous spondylitis. *Clin Orthop* 2002; 398:50-9.
8. **Rachid K.; Chkoura, M.; Moudene, A.** Rare localizations of bone tuberculosis. Three case reports. *Rev Chir Orthop Reparatrice Appar Mot* 2001; 87:176-9.