

Tuberculosis osteoarticular. Análisis estadístico y propuesta metodológica de estudio y seguimiento alejado

Dres. ANTONIO J. PAZ*, PABLO SCIGLIANO**, JOSE L. CORMENZANA**,
ALEJANDRO PASSARELLI**, ALBERTO BONNET**

Resumen: Se realizó el análisis estadístico de 109 casos de tuberculosis osteoarticular, en el período comprendido entre los años 1960 y 1990. En la elaboración del mismo encontramos gran dificultad en la localización de pacientes para controles a largo plazo, deficiente asentamiento de datos en las historias clínicas y cambios en la orientación de los tratamientos no plenamente justificados. Estos hechos nos llevan a proponer nuestra metodología actual de tratamiento y seguimiento alejados, obteniendo con un trabajo interdisciplinario y de intercambio con otros centros, con un marco de pautas precisas y controles a largo plazo, resultados más confiables en esta enfermedad crónica con tanto compromiso socioeconómico que continúa siendo un flagelo en nuestro país.

Summary: An analitic analysis of 109 patients suffering from TBC was made during 1960 and 1990. We had great dif-

iculties in finding this kind of patients and making a follow up because of lack of information and unjustified changes in their treatments. That is why we make a propose of our methodology and update treatment and follow up wich are the result of exchanges and interdisciplinary activities with come other contorn taking into account precise instructions and long term follow up. The results are much better in this chronic disease wich carries great social and economic troubles and wich goes on being considered an important illness in Argentina.

INTRODUCCION

El desarrollo del estudio y tratamiento de la tuberculosis (TBC) osteoarticular ha evolucionado, desde la fijación y resección articulares, con tratamientos quimioterápicos de uno a dos años de duración, hasta la actualidad, en que se preconiza respetar la movilidad articular durante el tratamiento, junto con el uso de drogas antibióticas por períodos mucho más cortos,

* Policlínico "Neuquén", Rivadavia 280, (8300) Neuquén.

** Servicio de Ortopedia y Traumatología, Hospital Provincial del Neuquén.

En este lapso la diversidad de criterios ha estado siempre presente, algunos adoptando un tratamiento estrictamente quirúrgico, otros apoyando tratamientos clínicos ortopédicos. Es por ello que se ha hecho difícil emplear una normativa adecuada, fundamentalmente en los hospitales alejados de los centros de más complejidad, que son por otra parte los que tienen un mayor índice de enfermedad, en términos comparativos de población. Además la falta o dificultades de interrelación entre los centros asistenciales que tienen más experiencia contribuyó en la dificultad de unificación de los criterios de diagnóstico y tratamiento.

Es el propósito de este trabajo llegar a una normatización que nos permita obtener conclusiones basadas en el seguimiento correcto de la evolución de los pacientes, y así realizar un tratamiento adecuado, evitando de esta manera las dificultades más comunes en esta patología crónica de alto contenido socioeconómico, que son en nuestra experiencia:

a) Alto índice de incumplimiento del tratamiento.

b) Falta de seguimiento a largo plazo, sin evaluación final de los tratamientos realizados.

Estos factores hacen que las conclusiones obtenidas no sean siempre las correctas.

MATERIAL Y METODO

Nuestra estadística abarca 109 casos, diagnos-

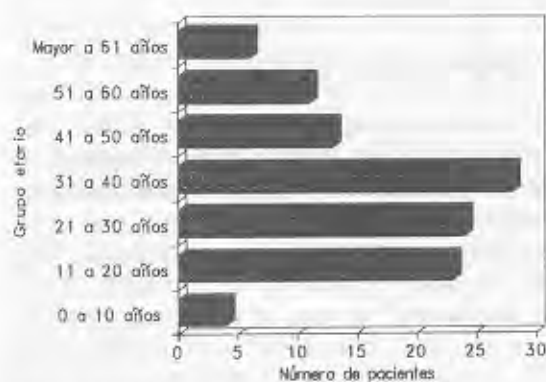


Fig. 1. Tuberculosis osteoarticular. Variación según edad.

ticados y tratados en el Hospital Provincial del Neuquén y Hospital "Bouquet Roldán", centro especializado en enfermedades infecciosas, entre los años 1960 y 1990.

Las localizaciones extrapulmonares son el 25,6% de las TBC totales, y la localización osteoarticular el 19,4% de las extrapulmonares, representando el 4,9% de las totales.

Se distribuyen en 79 hombres y 39 mujeres, con amplia incidencia entre los 11 y 40 años (Fig. 1).

En cuanto a las regiones afectadas, encontramos coincidencia con otros trabajos estadísticos (Fig. 2), predominando ampliamente la localización vertebral, distribuyéndose en ésta el 52,1% en región lumbar, el 37,5% en dorsal, dorsolumbar el 6,3% y sacra el 4,2%.

La confirmación diagnóstica se hizo bacteriológicamente en 43 casos, anatomopatológicamente en 39 casos, con ambos métodos en 8 pacientes y en 36 casos no se obtuvieron datos precisos.

Se realizaron 41 tratamientos clínico-ortopédicos, 44 clínico-quirúrgicos, y no se conoce con exactitud lo realizado en 24 casos. Dentro del tratamiento clínico-ortopédico se efectuó tratamiento medicamentoso en forma exclusiva en 10 casos y combinado con métodos ortopédicos (inmovilización enyesada, tracciones, etc.) en 31 casos. Quirúrgicamente se realizaron 23 drenajes de abscesos, 15 artrodesis, dos sinovectomías, dos toracotomías, una laminectomía y una artrotomía.

Los seguimientos se prolongaron entre los 9 y 18 meses, con un porcentaje de alta del 78,5%.

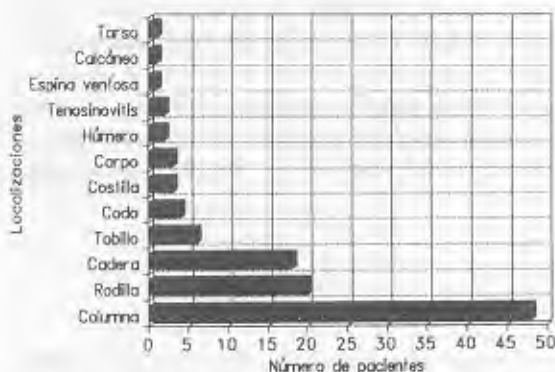


Fig. 2. Tuberculosis osteoarticular. Variación según localización.

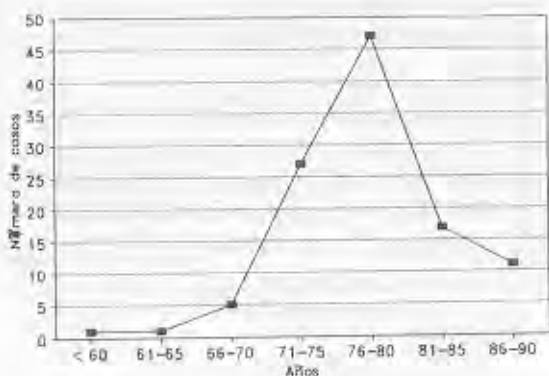


Fig. 3. Tuberculosis osteoarticular. Número de casos diagnosticados según año.

RESULTADOS

El aumento en la detección de casos comprendidos entre los años 1970 y 1980 (Fig. 3) representaría los casos no detectados en años anteriores, más los correspondientes a esos años; al mejorar la metodología de diagnóstico y tratamiento, la curva tiende a estabilizarse, siendo las últimas cifras las que muestran la realidad de casos nuevos.

En el análisis de la estadística surge la consideración de varios puntos:

a) Dificultad en la localización de los pacientes, para realizar controles a largo plazo, debido a falta de datos domiciliarios detallados.

b) Defecto de asentamiento en historias clínicas, que distorsionan el posterior análisis.

c) Diversos criterios en los tratamientos realizados, sin seguir normativas definidas y protocolos de tratamiento incompletos.

Estas deficiencias tratan de ser corregidas actualmente con normativas de diagnóstico, evolución, tratamiento y control a largo plazo, bien definidos.

METODOLOGIA ACTUAL

El Servicio deberá llevar un protocolo (Fig. 4), donde se realizará una perfecta individualización del paciente, que nos permita, a pesar de las dificultades exis-

tentes (geográficas y socioeconómicas), controlarlo en cualquier etapa del tratamiento y efectuar seguimiento a largo plazo. Este protocolo permanecerá archivado en el mismo Servicio, junto con los estudios de mayor interés, para evitar las consecuencias de pérdidas de historias clínicas o destrucción de archivos, como tan frecuentemente sucede en nuestros hospitales.

Hemos considerado tres estadios de enfermedad:

- I: Precoz, inicial o secretante.
- II: Productivo o sinovítico.
- III: Destructivo o secular.

El tratamiento quimioterápico será realizado en todos los estadios, según el siguiente esquema: de seis meses de duración, con cuatro drogas durante los primeros dos meses: isoniacida, estreptomycin, rifampicina y pirazinamida, y una segunda etapa de cuatro meses de duración con dos drogas, isoniacida y rifampicina (Fig. 5). Esta segunda etapa la prolongamos en algunos casos dos meses más, hasta completar los seis meses.

En el estadio I efectuamos tratamiento ortopédico (tracción de partes blandas, férulas intermitentes o reposo con movilización activa).

En el estadio II agregamos a la anterior sinovectomía de la articulación comprometida.

En el estadio III hacemos la siguiente consideración: si la articulación es funcional, es decir, presenta buen arco de movimiento o se encuentra limitada en posición funcional, realizamos el mismo tratamiento anterior, y si la evolución es mala indicamos artrodesis o artroplastia. En los casos de articulaciones no funcionantes, con secuelas en mala posición, realizamos artrodesis o artroplastias (Fig. 6).

En las localizaciones vertebrales consideramos la forma simple o discítica, que tratamos con inmovilización enyesada por tres meses. En la forma complicada con absceso simple procedemos al tratamiento con corsé durante un mes, y si la evolución es buena seguimos el mismo esquema anterior. En caso de no obtener mejoría clínico-radiológica practicamos drenaje y curetaje del foco. Cuando existe complica-

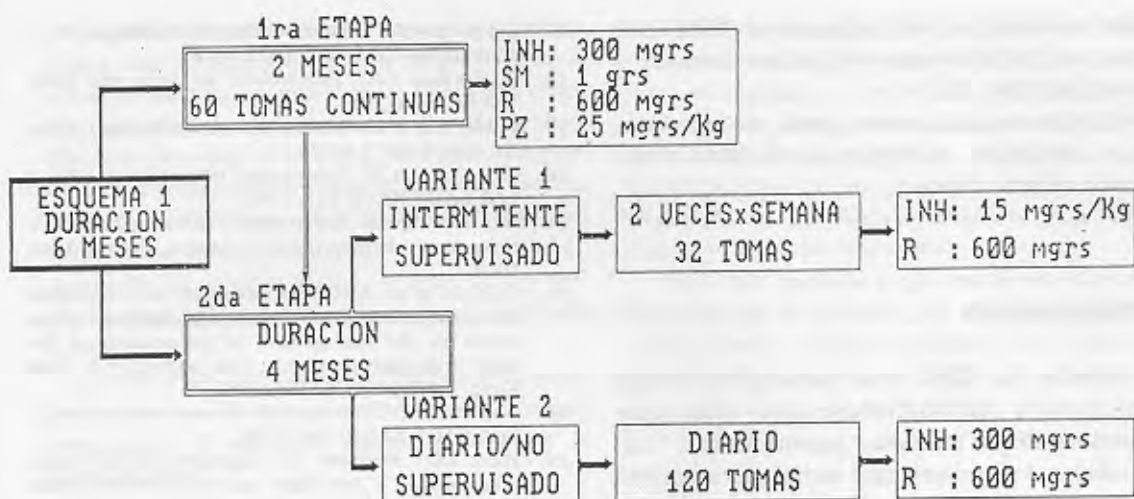


Fig. 5. Normas de tratamiento de la tuberculosis del adulto (Programa Control de la Tuberculosis, Provincia del Neuquén).

ESTADIO I	Tratamiento médico ortopédico	Tracción de partes blandas Férulas intermitentes Reposo con movilización activa
ESTADIO II	Tratamiento médico ortopédico	SINOVECTOMIA Férulas intermitentes Tracción de partes blandas Reposo con movilización activa
ESTADIO III	Articulaciones funcionales ----Tto.Méd-Ortop.	Buena evolución ----Sigue Tto. Mala evolución Artrodesis Artroplastia
	Articulaciones no funcionales	Artrodesis Artroplastia

Fig. 6. Normativas de tratamiento.

MAL DE POTT	Simple	Inmovilización enyesada 3 meses	
	Complicado	Abceso simple	Tratamiento enyesado 1 mes Buena evolución ---- Sigue Tto. anterior. Mala evolución---- Drenaje y Cúretaje
		Complicación neurológica	Abordaje del foco, curetaje con fijación anterior o posterior.

Fig. 7. Normativas de tratamiento.

ción neurológica, abordamos el foco con curetaje, relleno óseo y fijación anterior o posterior (Fig. 7).

En las localizaciones óseas sin compromiso articular, extirpamos el foco realizando relleno óseo.

CONCLUSIONES

Siendo la TBC una patología crónica relacionada habitualmente con clases sociales de bajos recursos económicos y culturales, es fundamental evitar al máximo el frecuente abandono del tratamiento, realizando un seguimiento eficaz, mediante un trabajo interrelacionado, con protocolos claros, normas y criterios de diagnóstico y tratamiento estrictamente definidos. De esta manera podremos llegar a conclusiones que permitan corregir, mejorar o ampliar la propuesta metodológica presentada por nosotros.

BIBLIOGRAFIA

1. Agnelli M: Tuberculosis vertebral: tratamiento del foco. *Actas XVII CAOT*, 1980, p 45.
2. Autzen B et al: Bone and joint tuberculosis in Denmark. *Acta Orthop Scand* 59 (1): 50-52, 1988.
3. Balerga B et al: Tuberculosis osteoarticular multifocal. *Actas XII CAOT*, 1975, p 186.
4. Bindi R: Paraplejía póstica. *Bol y Trab SAOT* 5: 301, 1976.
5. Briones OC: TBC osteoarticular. *Actas XII CAOT*, 1975, p 145.
6. Burgo P: Tuberculosis osteoarticular. Consideraciones terapéuticas. *Rev AAOT* 50: 290, 1985.
7. Burgo P: Tuberculosis osteoarticular. Consideraciones actuales. *Rev AAOT* 49: 321, 1984.
8. Carnevale V: Tuberculosis osteoarticular. *Bol y Trab SAOT* 31: 353, 1966.
9. Carrillo Mateos JP: Tuberculosis articular, tratamiento. *Rev AAOT* 50: 297, 1985.
10. Corizzo JM: Tuberculosis de la columna vertebral. Mal de Pott. *Actas XII CAOT*, 1975, p 147.
11. Davidson PT et al: Skeleral tuberculosis. A review with patients, presentation and discussion. *Am J Med* 48: 78-84, 1970.
12. Der RJ et al: Tuberculosis poliostótica. *Bol y Trab SAOT XLVII*: 106, 1982.
13. Dondoglio M et al: Tuberculosis vertebral. Diagnóstico diferencial. *Actas XII CAOT*, 1975, p 163.
14. Eslava M: Tuberculosis de la columna vertebral. *Actas XVII CAOT*, 1980, p 55.
15. Frías Cornejo SE et al: Mal de Pott dorsal. *Bol y Trab SAOT* 4: 239, 1974.
16. Frías Cornejo SE: Tuberculosis osteoarticular. *Actas XII CAOT*, 1975, p 150.
17. Giglio H et al: Tuberculosis osteoarticular en el niño. *Actas XII CAOT*, 1975, p 182.
18. Girdlestone GR: Tuberculosis of bone and joint. Third edition, 1965.
19. Glikstein S et al: Tuberculosis osteoarticular. *Actas XII CAOT*, 1975, p 176.
20. Glikstein S et al: Tuberculosis osteoarticular. *Bol y Trab SAOT XLVI*: 528, 1981.
21. González Aguilar J: Patología y clínica general de la tuberculosis del esqueleto. El Ateneo, Buenos Aires, 1940.
22. Griffiths et al: A 10 year assessment of a controlled trial comparing debridement and anterior spinal fusion in the management of tuberculosis of the spine in patients on standard chemotherapy in Hong Kong. *JBJS* 64-B (2): 185, 1982.
23. Guerrini AF: Tuberculosis osteoarticular. *Bol y Trab SAOT XLVII*: 104, 1982.
24. Hunt DD: Problems in diagnosing osteoarticular tuberculosis. *J Am Med Assn* 190: 95,98, 1964.
25. Martini M et al: Traitement conservateur des tuberculosis ostéo-articulaires du coude. *Rev Chir Orthop* 63 (6): 539-544, 1977.
26. Metaizeau JP: Infections primitives ostéoarticulaires de l'enfant. *Rev Chir Orthop* 70 (5): 420, 1984.
27. Miscione IA: Tuberculosis osteoarticular. *Actas XII CAOT*, 1975, p 154.
28. Mochen R et al: Observaciones resultantes de la revisión de 70 casos de mal de Pott. *Actas XV CAOT*, 1978, p 583.
29. Mukhopadhaya B: Manifestaciones poco frecuentes de la tuberculosis ósea. *Bol y Trab SAOT XLVI*: 326, 1981.
30. Otaño Sahores A: Valor de la biopsia por punción en el diagnóstico de las sinovitis bacilares de rodilla. *Actas XII CAOT*, 1975, p 161.
31. Petri NN: Paraplejía en el mal de Pott. *Actas XII CAOT*, 1975, p 157.
32. Pilossi V: Sinovectomía de rodilla en tuberculosis. *Actas XII CAOT*, 1975, p 166.
33. Rodríguez Sammartino M: Mal de Pott lumbar. Curetado y cementado. *Bol y Trab SAOT XLVII*: 293, 1982.
34. Schächter S et al: Mal de Pott. *Actas XV CAOT*, 1978, p 589.
35. Valdivia P et al: Tuberculosis osteoarticular y periférica. *Rev Chil Ortop y Traumatol* 28 (2): 104-107, 1987.

COMENTADOR

Dr. ARTURO OTAÑO SAHORES

Hans Castörp, un modesto joven, se dirige, en pleno invierno, desde su ciudad natal, Hamburgo, a visitar a su primo tísico, Joachim, que está curándose en un sanatorio de Davos Platz, en el cantón de los Grisones.

En aquella atmósfera embrujada, conoce Castörp gente de todos los países europeos que acuden a Davos a someterse a tratamiento y trata con dos intelectuales que exponen las posturas ideológicas que predominaban en la Alemania de los primeros años de este siglo.

Magnífica pintura del ambiente ocioso, escéptico y aun apasionado de una burguesía que ve correr el tiempo en prolongadas convalecencias. Thomas Mann publicó su novela *Der Zauberberg* (*La Montaña Mágica*) en 1924, obra que recomendó leer a todos aquellos que se interesen por los problemas vinculados con la tuberculosis, mal social que aún no ha quedado erradicado definitivamente en nuestro medio, a pesar de los progresos experimentados por la medicina en otros campos.

La infección tuberculosa del aparato locomotor se contrae por diseminación linfohemática o por contigüidad de un foco primario pulmonar o gastrointestinal.

Muy probablemente, la localización osteoarticular sea la tercera en frecuencia de las extrapulmonares, siguiendo a la linfática y la pleural, y ocurre en el 1% de los pacientes que padecen la enfermedad. La localización vertebral es aproximadamente el 50% de las del sistema musculoesquelético en general.

La lesión inicial es habitualmente una combinación de artritis y osteomielitis: una reacción inflamatoria seguida de formación de tejido de granulación reaccional en la sinovial o en el hueso.

La erosión del tejido de granulación destruye el cartílago y las trabéculas óseas, en un proceso que demanda meses o años, formando depósitos de caso necrobiótico que pueden fistularse al exterior.

Los autores de este trabajo proponen un tratamiento inicial de cuatro drogas durante dos meses —estreptomina, isoniazida, rifampicina y pirazinamida— y un segundo ciclo de cuatro meses de duración con isoniazida y rifampicina, siguiendo los criterios más modernos en la materia (American Thoracic Society, 1986).

Algunos efectos adversos de las mencionadas drogas obligan a un continuo monitoreo clínico para eludir complicaciones como la hepatotoxicidad, trombocitopenia, falla renal, neuritis retrobulbar o sordera.

La presencia de sequestrados o de cavidades conteniendo tejido granulomatoso obliga a practicar abordajes quirúrgicos destinados a eliminar elementos necrosados que impiden la llegada de los quimioterápicos al foco y prolongan el tratamiento.

En la época en que transcurría *La Montaña Mágica*, el reposo, la alimentación y la helioterapia eran los principios alrededor de los cuales giraba todo tratamiento en pacientes tuberculosos.

Publicaciones científicas del Instituto Rizzoli de aquellos años revelan que el cirujano ortopédico se limitaba a inmovilizar las articulaciones en posición funcional con aparatos enyesados o, eventualmente, a practicar resecciones cuando el compromiso de los tejidos era muy severo. La anquilosis se consideraba curación y la amputación no quedaba descartada.

Todo ello suponía largos tratamientos en establecimientos de montaña, en sanatorios especializados, donde el tiempo transcurría con enervante monotonía. Escuchemos a Joachim, el primo de Hans Castorp internado en Davos:

“¡Ah, el tiempo! —exclamó Joachim moviendo su cabeza—. Se han tomado grandes libertades con el tiempo de las gentes, no te puedes formar una idea. Tres meses, para ellos, son como un día. Ya lo verás. Te enterarás de todo eso —y añadió—: Aquí se cambian las opiniones”.

Un diagnóstico precoz —la tuberculosis osteoarticular no debe sorprender al buen especialista, no es una rareza excepcional— y un tratamiento bien conducido, tanto en su aspecto clínico como quirúrgico, permiten alcanzar resultados funcionales impensables en otras épocas.

La falta de continuidad, factor acertadamente señalado por los autores, constituye un obstáculo de naturaleza médico-social que, en el trabajo que he tenido el privilegio de leer y comentar, procuran salvar con un detallado y útil protocolo de seguimiento y con normas terapéuticas claras, sensatas y eficaces, acordes con las peculiares características de la población que está más expuesta a contraer la enfermedad.

El aporte científico de los doctores Paz, Scigliano, Cormenzana, Passarelli y Bonnet, es de inestimable valor para los especialistas de todo el país, así como una importante contribución para la salud pública.

Thomas Mann, nacido en Alemania y fallecido en Estados Unidos a los ochenta años de edad, ganó el Premio Nobel de Literatura en 1929.

DISCUSION

Dr. Arturo Otaño Sahores: ¿Quién suministra en la Provincia del Neuquén la medicación específica?

CIERRE DE DISCUSION

Dr. Pablo Scigliano: Los agentes sanitarios y asistentes de la provincia suministran y controlan la medicación en el radio de la capital. En el interior de Neuquén lo hacen los médicos ruralistas.