

NEUROCIRUGÍA

INSTRUMENTACIÓN DE COLUMNA, EN MAL DE POTT: A PROPÓSITO DE UN CASO

POTT DISEASE: COLUMN INSTRUMENTATION, REPORT OF A CASE

Gonzalo Carpio Deheza¹
René García Angelo²

Trabajo Recibido:
17 de Junio de 2010
Trabajo Aceptado:
4 de Agosto de 2010

RESUMEN

La tuberculosis vertebral o Mal de Pott, ocurre en menos de 1% de los pacientes, con Tuberculosis Extrapulmonar. Los datos clínicos más comunes son: dolor, limitación funcional, y contractura muscular. En etapas avanzadas presenta una giba dorsal, y alteraciones neurológicas. Ahora presentamos el caso de una paciente femenina de 34 años, con antecedentes de tuberculosis pulmonar de +/- 7 meses atrás, dentro la sintomatología presentada por la misma, se encuentra: dolor lumbar y parestesia en miembros inferiores. La Imagenología revela alteraciones morfológicas desde T10-T12. Ha recibido tratamiento médico con RHZE, y posteriormente instrumentación de la columna, presentando una evolución favorable.

PALABRAS CLAVE: Tuberculosis Espinal, Mal de Pott.

ABSTRACT

Less than 1 % of patients with miliary tuberculosis has vertebral tuberculosis or also called Pott Disease. The most important symptomatology is pain, limited function and muscular contracture. When illness is advanced, it presents dorsal hump and neurologic affectation. Now, we present the case of 34 years old feminine patient whom seven months before, she presented pulmonary tuberculosis as a past health with lumbar pain and paresthesia of inferior members such as symptoms.

Image studies develop morfophology alterations since T10 to T12. At the beginning, she was treated with Rifampin-Isoniazid-Pyrazinamide-Etambutol, then, she had column instrumentation with a favorable evolution.

KEY WORDS: Spinal Tuberculosis, Pott Disease.

No existen datos precisos, para definir en qué momento de los 500.000 años de la historia del hombre hizo su aparición la tuberculosis como una enfermedad que aquejase a nuestra especie, menos aun se sabe con certeza cuando empezaron a darse las afecciones osteoarticulares.

Cada año en el mundo se reportan de 8 a 10 millones de casos nuevos de tuberculosis, y cerca de 3 millones fallecen a causa de la enfermedad.

La humanidad ha sufrido graves daños socio-económicos por la TB. En el siglo XVIII, Sir Percival Pott observó la asociación entre la TB y la paraplejía de la

1. MD - Médico Cirujano, Diplomado Salud Familiar, Diplomado Tutoría para la Investigación en Salud

2. MD - Médico Neurocirujano Hospital Clínico Viedma, Cochabamba-Bolivia.

Correspondencia: Gonzalo Carpio Deheza:gcd_smed@hotmail.com

espina torácica. En los inicios del siglo XX, la enfermedad era la primera causa de muerte en el mundo occidental.

La tuberculosis espinal es una de las enfermedades más antiguas de las que se tiene constancia. Se han podido observar lesiones vertebrales sugestivas de tuberculosis en momias egipcias datadas hacia 3400 A.C. La primera referencia escrita (Sánscrito), está datada entre 1500 y 700 A.C. Existen también referencias a la enfermedad en los escritos de Hipócrates^{1, 2, 3, 14}. Posteriormente, ya en este siglo, hay que hacer mención de varias fechas que han cambiado sustancialmente el curso de la enfermedad. En 1934 Ito, describió el abordaje anterior del raquis. En 1944 comienza a disponerse de la estreptomycin, primera droga específica para el tratamiento de la tuberculosis. Finalmente en 1956 Hodgson y Stock describen el tratamiento "radical" por vía anterior, mediante escisión y fusión vertebral.

La infección tuberculosa puede afectar a cualquier hueso del cuerpo, pero preferentemente a la columna vertebral (50% del total, con afectación predominante de la región dorsal). Otras localizaciones presentan menor frecuencia: pelvis (12%), cadera (10%), rodilla (10%). La tuberculosis vertebral constituye entre el 3 y 5% del total de casos de Tb, y el 15% de las Tuberculosis extrapulmonares⁴.

La importancia de presentar, este caso clínico radica en que, aparte de ser una enfermedad sumamente infrecuente de encontrarlo en adultos en países en desarrollo, se realizó una Instrumentación y Fijación de Columna Dorsal en nuestro Hospital (de referencia de Cochabamba-Bolivia), con ayuda de un Neurocirujano Norteamericano.

CASO CLINICO:

Paciente femenino, de 34 años, referida del Hospital de Vinto (Hospital de 2º nivel), de la provincia de Quillacollo, al Hospital Viedma de la ciudad de Cochabamba (3er Nivel), por presentar un cuadro clínico de +/- siete meses de evolución, caracterizado, por presentar: dolor lumbar de carácter constante, de intensidad 7-8/10, no irradiado a miembros inferiores, que le ha causado adoptar posiciones antiálgicas para la deambulación. Además de haber cursado con parestias en el área lumbar-sacra; y la presencia de una tumoración en región D11-D12, la cual fue aumentando de tamaño con el tiempo, acompañado de alzas térmicas no cuantificadas, diaforesis nocturna. Como antecedentes médicos, refiere tos productiva constante un año antes de la presencia de la sintomatología ac-

tual. No refiere antecedentes personales no patológicos, ni heredofamiliares de importancia. No presenta antecedentes quirúrgicos. Es referida con inicio de tratamiento específico para tuberculosis RHZE, 22 días antes de su internación, lo cual se mantiene.

Se halla a la paciente consciente, afebril, en buen estado general, orientada en las tres esferas. En el área dorsal baja, a nivel de D11-D12 se evidencia una masa dura superficial, de bordes definidos, no dolorosa a la palpación, de aproximadamente 3,5 cm de diámetro.

Al examen neurológico presenta: funciones superiores: normales, pares craneales sin alteraciones, coordinación normal, marcha antiálgica, reflejos osteotendinosos 2+/4+, fuerza muscular 4/5, sensibilidad superficial y profunda conservada, presencia de una paraparesia 2/5, ausencia de reflejos patológicos y signos meníngeos.

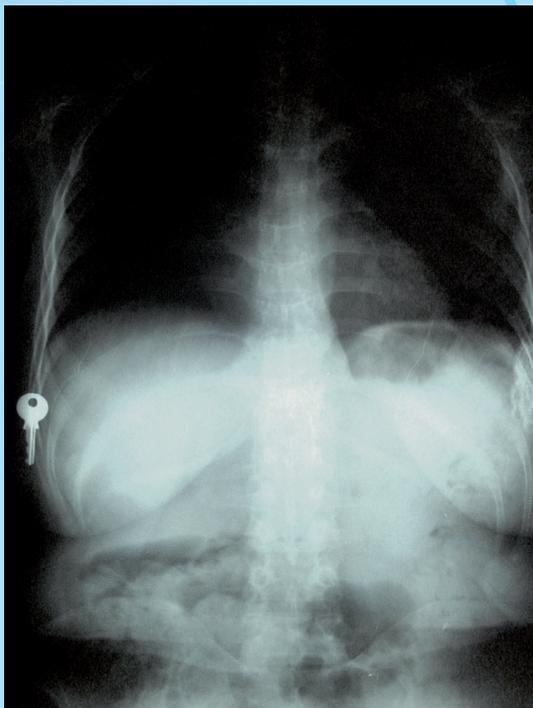
Dentro de las pruebas de laboratorio se muestra una hemoglobina de 10,8 g/dl, y una eosinofilia marcada de 14% en 3400 leucocitos presentados. El resto de los exámenes se encuentra dentro de los valores normales.

Paciente es referida con radiografías simples AP de tórax (ver figuras 1 y 2), donde se observa alteración de la morfología de las vértebras torácicas de D10 a D12 con una colección, que ejerce un efecto de masa paraespinal, lo cual es confirmado con placas radiográficas a su ingreso a nuestro servicio y en placas de tomografía funcional realizadas desde D8-L3 (ver figura 3).

Durante la hospitalización, en los exámenes neurológicos de la evolución realizados, se puede observar como el compromiso neurológico tiene un empeoramiento con cada día que pasa (la fuerza muscular en Miembros Inferiores de 5/5 a 1/5 y la paraparesia que llega a 1/5), por lo que se programa su cirugía para el 10º día de internación.

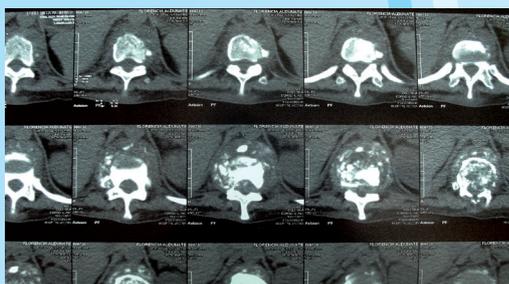
La cirugía programada es la Instrumentación y fijación de la columna dorsal baja, con barras de titanium, los hallazgos intraoperatorios fueron: Xifosis Severa, con vértice en D11-D12, absceso con material caseificado, con destrucción de cuerpos vertebrales D11 y D12.

En cuanto a la descripción del procedimiento, fue: Incisión vertical de D8 a L3, disección por planos, hasta identificar a priori, apófisis espinosas y láminas. Se realiza laminectomía de tres niveles: D11, D12 y L1. Posteriormente, se realiza la colocación de tornillos transpediculares, cuatro suprayacentes y cuatro infrayacentes, se colocan las dos barras de titanium. Se realiza hemostasia y cierre por planos.



Figuras 1 y 2. Radiografías de Tórax Pre-Internación

Figura 3. TAC de columna
(cortes coronales desde D10-
D12)



Figuras 4 y 5. Placas Radiográficas de Control, Post-Operatorio

Tres semanas después de su internación y dos después de su intervención, paciente presenta una recuperación de fuerza muscular en miembros inferiores de 1/5 a 4/5 y un mejoramiento visto de su paraparesia, teniendo al momento bipedestación y marcha casi normales, además de tener placas radiográficas AP y lateral de control (ver figuras 4 y 5), donde se evidencia una fijación e instrumentación correcta, que sumadas a la clínica actual nos hace decidir su Alta Médica.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La tuberculosis espinal o Mal de Pott continúa afectando a nuestra población sobre todo a los pacientes provenientes de las zonas más alejadas del país. A pesar de la existencia de un programa nacional contra la tuberculosis y de la disposición de los esquemas anti tuberculosos en los centros de atención primaria, el número de casos continúa en ascenso.

Ahora, este artículo constituye sino el primer caso de Mal de Pott reportado en el Complejo Hospitalario Viedma, hasta el momento, uno de los pocos casos que con ayuda extranjera puede realizarse su intervención quirúrgica, en vista de que como bien es sabido este tipo de intervención son muy caras y no solventadas por el gobierno. Esta enfermedad representa menos del 1 % de los pacientes tuberculosos. En nuestro país, las áreas más afectadas son: Altiplano, y Valles, que es donde se encuentra nuestra ciudad.

Los datos clínicos más comunes son: dolor, impotencia funcional y contractura muscular; en casos avanzados la pérdida de la sensibilidad y parálisis de los miembros inferiores son frecuentes^{1, 4, 5, 13}. Tal como lo vimos en este caso clínico, la paciente también presentó una anemia, la cual se presenta en la mayoría de los casos, la cual fue atendida antes de la intervención además de ponérsele tres unidades de sangre durante la cirugía que tuvo una duración de +/- siete horas (que también es otro inconveniente en este tipo de cirugías)

La patogenia guarda relación con la reactivación de focos hematógenos o con una diseminación procedente de ganglios linfáticos paravertebrales próximos^{2, 3, 4}. Las articulaciones de la columna, cadera y rodillas son las que más se afectan, y en este orden. La espondilodiscitis tuberculosa afecta la región dorsal baja y las lumbares superiores en los adultos, como en nuestro caso. En fases avanzadas, el colapso anterior de los cuerpos vertebrales produce una cifosis o giba. También puede formarse un absceso paravertebral, el cual puede deslizarse y llegar hasta los ligamentos inguina-

les o crear un absceso del psoas, lo cual ocurre en un 70 % de los casos^{11, 12}.

La presentación de nuestro caso no coincide con la literatura en que esta enfermedad se presenta más frecuentemente en los niños. La espondilodiscitis tuberculosa es una enfermedad infrecuente y el diagnóstico depende de un alto grado de sospecha, y la falta de familiaridad con la enfermedad eleva el reto diagnóstico. El tiempo para realizar el diagnóstico es de 5,2 meses, en esta paciente fue de 7 meses. El diagnóstico clínico diferencial incluye: actinomicosis, metástasis de mama, pulmón, recto, colon o próstata; sarcoidosis, linfoma, mieloma múltiple, espondilitis, osteomielitis piógena, brucelosis o micosis, quistes óseos.

Pero dentro lo más importante para discutir y concluir con este Caso Clínico, es que aunque nuestro país “Estado Plurinacional de Bolivia”, presenta políticas de Salud y Programas, de acción en contra la TBC, por falta de accesibilidad geográfica y cultural, pacientes como esta no pueden acceder a un Centro de Salud de Primer Nivel y de esta manera al primer esquema del Tratamiento de TBC pulmonar, lo cual lleva a la diseminación del Bacilo de Koch, a otros tejidos del organismo, lo que nos hace ver tal vez como una salida/respuesta a esto, al nuevo Sistema de Salud SAFCI “Salud Familiar Comunitaria e Intercultural”, el cual todos los que estamos involucrados en Salud, esperamos puede ser una buena respuesta a este tipo de inconvenientes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. De la Torre-González D, Góngora-López J. Enfermedad de Pott. Un reto diagnóstico y terapéutico para el médico actual. *Cir Ciruj* 2000; 68: 108-113.
2. Harrison. “Principios de Medicina Interna”, 17ª edición. México; Editorial McGraw-Hill Interamericana. 2008.
3. Farreras-Rozman. “Medicina Interna”, 16ª edición. España. Ed. ELSEVIER. 2008.
4. Guía de la Tuberculosis para Médicos Especialistas. 2003. Caminero Luna, JA. Unión Internacional contra la tuberculosis y enfermedades respiratorias (UICTER). ISBN: 2- 914365-13-6.
4. Greenberg M. Manual de Neurocirugía. 1ª Edición. Bs As-Argentina; Editorial Journal. 2004.
5. Evarts C. McCollister: Surgery of the Musculoskeletal system, 1983. Copyright 1983 by Churchill Livingstone Inc, Broadway, New York.

6. Bradford DS, Daher YH: Vascularized rib grafts for stabilization of kyphosis. *J Bone Joint Surg* 68B: 357-361. 1986.
7. Berk RH, Yazici, M: Detection of mycobacterium tuberculosis in formaldehyde solution fixed, paraffin-embedded tissue by polymerase chain reaction in Pott's disease. *Spine* 21: 1991-1995.
8. Buchelt M, Lock W: Comparison of tuberculosis and pyogenic spondylitis. *Cl Orthop and Rel Res.* 296: 192-199, 1993.
9. Frías Salcedo JA, Gutiérrez Bautista AE, Santiago Tipac G. Tuberculosis vertebral múltiple. Reporte de un caso y revisión de la literatura. *Rev Mex Ortop Traum* 2000; 14 (4): 360-365.
10. Acevedo E, Ponce D, Sánchez A, Valenzuela G. Tuberculosis músculo esquelética. *Rev. Soc. Peru. Med. Interna.* 2003; 16(2):101-107
11. Watts Hg, Lifeso RM: Tuberculosis of bones and joints. *J Bone Joint Surg Am* 1996 Feb; 78:288-99.
12. Vega Vera A, Rodríguez Moreno L, Quiroz Pinto M, Quintero Quintero M. Dolor Lumbar Crónico, Reto
13. Diagnóstico: Un Caso de Tuberculosis Espinal del Hospital ESE San Juan de Dios, Girón. *Medunab* 2000; 3(8).
14. Watts HG, Lifeso RM. Tuberculosis of bones and joints. *J Bone Joint Surg Am* 1996; 78: 288.