
Mal de pott en niños: revisión de un caso.

Pott's disease in children: report of a case.

Aurora Ochoa Andrade *
Mario Pinos Gavilánez **
Ana Tapia Valverde***
Victoria Ronquillo Campuzano ****

RESUMEN

El mal de Pott, también llamado espondilitis tuberculosa, es la más frecuente de las afecciones esqueléticas de la tuberculosis, representando el 40% de las tuberculosis osteoarticulares. Se produce mediante siembra hematogena a los cuerpos vertebrales en la fase de bacteriemia durante la primoinfección tuberculosa. Tiene manifestaciones clínicas muy insidiosas, por lo cual el diagnóstico suele ser bastante tardío con deformidad cifótica de la columna y secuelas neurológicas importantes, siendo los síntomas principales dolor de espalda y trastornos de la marcha. Presentamos el caso de una niña de diez años con mal de Pott, cuyo diagnóstico se confirmó mediante biopsia por abordaje directo y estudio bacteriológico.

Palabras clave: Espondilitis tuberculosa. Giba cifótica. Trastornos de la marcha.

SUMMARY

Pott's disease, also called tuberculous spondylitis, is the most frequent of the skeletal conditions of tuberculosis, representing 40% of the osteoarticular tuberculosis. It is produced through hematogenic spread in the vertebral body in the bacteremia stage during the tuberculous primo-infection. It has really insidious clinical manifestations, therefore, the diagnosis is usually delayed with the emergence of cifotic deformity of the column and important neurological consequences, being backache and walk disturbance the principal symptoms. We present the case of a 10-year-old girl with Pott's disease whose diagnosis was confirmed through biopsy by direct approach and bacteriological study.

Palabras clave: Tuberculous spondylodiscitis. Hump. Walk disturbances.

Introducción

La tuberculosis ha sido conocida por la humanidad desde el inicio de la civilización; existen reportes que confirman los hallazgos de esta enfermedad en momias egipcias, incaicas, preincaicas^{1,4,6,7,14}. En estudios morfológicos y de ADN se ha encontrado TB en momias de 5.400 años de antigüedad, bajo la forma de Mal de Pott.

En la última década del siglo XX, el número de casos nuevos de tuberculosis aumentó en todo el mundo.

En la actualidad el 95% de los casos de tuberculosis ocurren en países subdesarrollados, donde la epidemia de VIH/SIDA ha tenido el mayor impacto y en los que muchas veces no se dispone de recursos para la identificación y el tratamiento adecuado de esas enfermedades.

La O.M.S. estima que cada año aparecen más de 8 millones de casos nuevos de tuberculosis y que fallecen alrededor de tres millones de personas a causa de esta enfermedad.

* Médico, hospital de niños "Roberto Gilbert", Guayaquil – Ecuador.

** Médico Jefe del Servicio de Neurocirugía, hospital de niños "Roberto Gilbert", Guayaquil – Ecuador.

*** Médico tratante, hospital de niños "Roberto Gilbert", Guayaquil – Ecuador.

**** Médico Subjefe del Servicio de Neurocirugía, hospital de niños "Roberto Gilbert", Guayaquil – Ecuador.

En los niños se producen casi 1.3 millones de casos anuales y 450.000 fallecimientos. Más de la tercera parte de la población mundial está infectada por *mycobacterium tuberculosis* y esta enfermedad sigue siendo un problema de salud pública².

La tuberculosis musculoesquelética generalmente se transmite por vía hematogena, linfática o por contagio directo. El foco primario ha sido identificado en menos del 50% de los casos, el 30 a 40% de los pacientes presentan tuberculosis pulmonar, y en un 10% el bacilo se localiza en otros órganos distintos^{3,7,14,15}.

Se puede presentar de varias formas clínicas:

Spondilodiscitis o enfermedad de Pott.

Artritis periférica.

Osteomielitis.

Compromiso de tejidos blandos (tenosinovitis, bursitis, dactilitis, abscesos musculares).

Enfermedad de Poncet (artritis reactiva).

Las grandes deformidades en el mal de Pott son más frecuentes en niños menores de 10 años y cuando hay afectación de 2 o más cuerpos vertebrales^{8,13}. Puede haber disfagia cuando se asocia con absceso retrofaríngeo, en la afectación cervical del mal de Pott, que es la forma clínica más rara^{10,12}. El absceso abdominal palpable se describe en las formas lumbares^{12,13}.

Presentamos el caso de una paciente con mal de Pott, procedente de un estrato socio-económico muy pobre, sin antecedentes familiares de tuberculosis, ni sintomatología respiratoria previa, que presentó dolor de espalda y pérdida de la fuerza muscular de miembros inferiores así como giba dorsal.

Historia clínica

Edad: 10 años Sexo: femenino

Peso: 28 Kgs. Procedencia: Milagro, Guayas.

Motivo de ingreso

Dolor de espalda

Disminución de fuerza muscular en miembros inferiores

Deformidad en columna.

Evolución de la enfermedad

Cuadro clínico inicia un año y dos meses antes del ingreso con dolor de espalda y debilidad ocasional

en miembros inferiores que dificultaba la marcha. Hace un año sufre caída recibiendo golpe en la espalda, luego de lo cual presentó disminución progresiva de la fuerza muscular en extremidades inferiores que le impidió la deambulacion, además de notar deformidad cifótica en su columna vertebral.

Antecedentes prenatales

G: III, P: II, C: I

Producto del segundo embarazo, el cual fue controlado de manera regular, llegando a su término sin complicaciones.

Antecedentes neonatales:

Parto atendido en su domicilio aparentemente sin complicaciones.

Antecedentes posnatales

Alimentada con pecho materno hasta el año de edad.

No recibió vacunación con BCG.

Desarrollo psico-motor normal.

Antecedentes familiares

Padre, madre y dos hermanos sanos.

Encuesta social:

Habita casa de caña con pozo séptico, un solo ambiente ocupado por cinco personas; consume agua de pozo.

Examen físico general

Escolar en silla de ruedas, consciente, buen estado general y nutricional.

Examen regional

Cabeza: normocráneo, pupilas isocóricas, normorreactivas.

Cuello: no adenomegalias

Tórax: cifosis en columna dorsal. fr: 16x'. fc: 80x'. Campos pulmonares ventilados, ruidos cardiacos rítmicos sin soplos.

Abdomen: blando, no masas palpables.

Extremidades: sin presencia de cicatriz de vacuna BCG en extremidades superiores. Disminución de sensibilidad superficial en piernas y disminución de fuerza muscular de las mismas que le impide la deambulacion.

Exámenes

Hematología		Coagulación	
Glóbulos blancos	7600 x mm ³	Tiempo de protrombina	12" 5
Neutrófilos	78%	TPT	31.9seg.
Linfocitos	15.5%	Química clínica	
Monocitos	2.1%	Glucosa	96mg/dl
Eosinófilos	3.4%	Úrea	12.1mg/dl
Basófilos	0.1%	TGO	0.47 mg/dl
Eritrocitos	5'170. 000	TGP	27mg/dl
Hemoglobina	14.1	Gases arteriales	
Hematócrito	39.5	Ph sanguíneo	7.32
Plaquetas	308.000	PcO ₂	39.7
Grupo sanguíneo y factor Rh:		PO ₂	287.9
Grupo O Factor: positivo		HCO ₂	20.4
Electrolitos		TcO ₂	21.6
Sodio	140 mEq/L	Be	-4
Potasio	4.2mEq/L	O ₂ sat	99.6
Cloro	102 mEq/L		

Examen de orina: normal

Radiografía de tórax. Figura 1.

Figura 1



Rx de tórax AP infiltrado bilateral con tendencia a la condensación en base derecha.

Fuente: departamento de radiología, hospital de niños "Dr. Roberto Gilbert", Guayaquil – Ecuador.

Microbiología

Ziehl de esputo: negativo

Aspirado gástrico (3 muestras) negativo para B.A.A.R

Discusión

El diagnóstico del mal de Pott se basa en una anamnesis cuidadosa, examen físico, estudios de imagen, hallazgos de laboratorio y estudio histopatológico⁵.

En la anamnesis se debe investigar la existencia de parientes con tuberculosis y contacto directo con ellos, así como los antecedentes sociales: lugar, tipo de vivienda, actividades laborales, calidad de alimentación y enfatizar en patologías y/o terapias inmunosupresoras¹². Los hallazgos físicos pueden demostrar compromiso del estado general como palidez, baja de peso, alteración de la fuerza muscular, aunque la mayoría solo presenta dolor de espalda como en el caso que presentamos, por lo que se debe sospechar y buscar afección a nivel de columna. Figura 2.

Figura 2



RM columna dorsal T1. cifosis por aplastamiento y compresión medular.

Fuente: autor.

El caso que presentamos coincide con lo reportado en la literatura, con giba de aparición tardía, de ángulo agudo y ubicado habitualmente en la región tóraco-lumbar⁵.

En esta paciente si bien es cierto que procedía de un estrato socio-económico pobre, con falta de servicios básicos, hacinamiento y con una deficiente nutrición, no se detectó ningún contacto

familiar fuente de la enfermedad, la búsqueda del bacilo tuberculoso en esputo y el aspirado gástrico fueron negativos y el único antecedente que llamó la atención fue la falta de vacunación de BCG. Al respecto, un metanálisis reciente de los ensayos publicados sobre la vacuna BCG sugirió que ésta, proporciona una eficacia de solo un 50% para prevenir la TB pulmonar en adultos y niños, el efecto protector en la TB meníngea y diseminada parece ser un poco más alto (50-80%)², ello pudiera explicar por qué la tuberculosis sigue siendo epidémica en la mayoría de las regiones a pesar de las más de 5.000 millones de dosis de vacunas aplicadas en todo el mundo.

La destrucción progresiva del hueso conduce al derrumbamiento y cifosis vertebrales. El canal espinal puede ser enangostado por los abscesos, tejido fino de la granulación, o dirigir la invasión dural. Esto conduce a la compresión de la médula espinal y al déficit neurológico. La deformidad cifótica ocurre como consecuencia del derrumbamiento en la espina dorsal anterior. Las lesiones en la espina dorsal torácica tienen una mayor tendencia a la cifosis. Un absceso frío puede ocurrir si la infección se extiende a los ligamentos adyacentes. Figura 3.

Figura 3



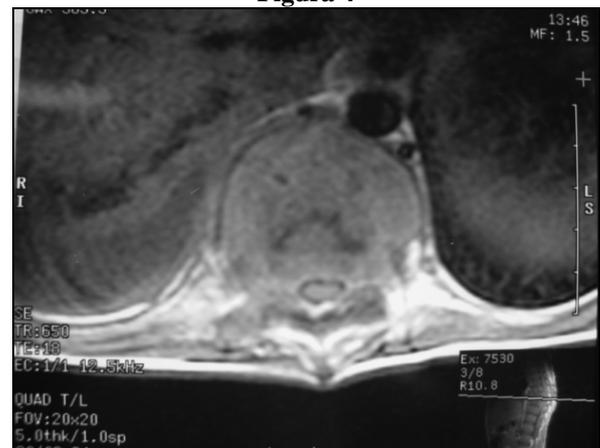
RM de columna dorsal T2, con aplastamiento de T5 y T6, cifosis y compresión medular.

Fuente: autor.

Los hallazgos de laboratorio indican que en un 85-95 % los casos son positivos a la prueba de tuberculosis^{4,6}.

Las radiografías simples no detectan los cambios primarios de la enfermedad de Pott, se debe incluir la tomografía computarizada (TAC) y la resonancia magnética nuclear (RMN) para evaluar la infección del espacio del disco y detectar compresión neural y la diseminación de los desechos tuberculosos^{6,7,9,11}. Figura 4.

Figura 4



RM axial que muestra compresión anteroposterior de la médula espinal.

Fuente: autor.

En esta paciente se realizó una costotransversectomía, encontrándose contenido caseoso con deformidad vertebral a nivel dorsal; se retiró la vértebra y se descomprimió la médula. Se remitió el fragmento de vértebra dorsal para estudio histopatológico y bacteriológico confirmándose en éste último la presencia del bacilo tuberculoso mediante tinción de Zielh-Nielsen. La paciente fue dada de alta con antifímicos y se recupera satisfactoriamente.

Referencias bibliográficas

1. Allison M.J. Mendoza D. Pezzia A. Documentation of a case of tuberculosis in Pre-columbian América. Amer Rev resp Dis: 107: 985-991. 1973.
2. Behrman R, Kliegman R, Jensen H: Tratado de Pediatría de Nelson. 17ª ed. Ed Elsevier, Madrid -España, 958-959, 2005.
3. Bocanegra T:S. Micobacterial. Brucella, fungan and parasitic arthritis. In: Klippel JH,

- Dieppe, eds Rheumatology 2nd ed. London: Mosby internacional; Section 6, 4. 1-4.12. 1998.
4. Davison PT. Le HQ: Musculoskeletal tuberculosis, in: Schlossberg D, ed. Tuberculosis and nontuberculous infections. 4th ed. Sant Louis, MO: W B Saunders; 204-20. 1999.
 5. Diagnosing tuberculous spondylitis: patients with back pain refered to a rheumatology outpatient department, Rheumatol Int; 24: 9-13, 2004.
 6. Hass D. W Mycobacterium Tuberculosis In: Mandell. Douglas and BBernett's Principles and practice of infectious diseases 5th ed. Churchill Livingston. A Harcourt health Sciences Company; 2000.
 7. Hidalgo J:A, Alangaden G. Pott Disease (Tuberculosis Spondylitis) e medicine J. 2:1-12. 2001.
 8. Hinck-Kneip C, Krawinkel M, Schroeder C, Oldigs HD, Ullrich HW. Tuberculous Spondilitis a forgotten diferencial diagnosis in backache. Dutsch Med Wochenshr; 120(5): 134-8. 1995.
 9. Keat A. TB or not TB? That is the question. Br J rheumatol; 32:769-73. 1993.
 10. Lukhele M. tuberculosis of the cervical spine. S. Afr. Med J; 86(5):553-6. 1996.
 11. Muradali D, Gold WL, Vellend H, et al. Multifocal osteoarticular tuberculosis:Report of tour cases and reviewof management. Clin Infect Dis. 17:204-9. 1993.
 12. Papavero R. Bissuel F, Gruels, Janoyer M, Godeau F, Runge M: Spinal Tuberculosis in Children. Contribution of imaging to diagnostic and therapeutic management, Presse Med; 28 (36):198, 1999.
 13. Tuli SM. Severe Kiphotic deformity in tuberculosis of the espine. Int. Orthop; 19(5): 327-31. 1995.
 14. Watts Hg, Lifeso RM: Tuberculosis of bones and joints. J Bone Joint Surg Am Feb; 78:288-98. 1996.
 15. World Health organization report on the tuberculosis epidemia, 1997, Geneva, Switzerland.
- Dra. Aurora Ochoa Andrade***
Teléfonos: 593-04-2836577
Fecha de presentación: 17 de octubre de 2007
Fecha de publicación: 30 de septiembre de 2008
Traducido por: Instituto de Cultura, Arte, Idioma y Multimedia. Responsable: Fátima Lucero.



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL