

# Tuberculosis espinal

Percival Pott fue la primera persona que hizo la descripción clásica de la tuberculosis espinal (TB) en 1779, de ahí, que la tuberculosis espinal se denomine [Enfermedad de Pott](#) <sup>1)</sup> <sup>2)</sup> <sup>3)</sup> <sup>4)</sup>.

## Epidemiología

Es más frecuente en el tercer mundo.

Por empeoramiento de la epidemia de tuberculosis pulmonar (TB), la incidencia de la tuberculosis espinal se ha incrementado en los últimos años.

Representa el 2% de todos los casos de tuberculosis, 15% de los casos de tuberculosis extrapulmonar y el 50% de los casos de tuberculosis esquelética.

En la columna vertebral, principalmente en la zona tóracolumbar.

## Etiología

Es generalmente resultado de la diseminación hematógena del *Mycobacterium tuberculosis* a la densa vascularización del hueso esponjoso de los cuerpos vertebrales. El sitio de la infección primaria es o bien un foco pulmonar o de otros focos extraóseos tales como los ganglios linfáticos, gastrointestinal, o cualquier otra víscera <sup>5)</sup> <sup>6)</sup>.

## Anatomía patológica

Se localiza en el cuerpo vertebral o disco intervertebral.

## Clínica

La aparición de los síntomas suele ser insidioso y la progresión de la enfermedad es lenta.

La duración de los síntomas antes del diagnóstico oscila entre 2 semanas a varios años. Históricamente, este intervalo era al menos 12 meses en promedio, bajando a entre 3 y 6 meses en la época reciente.

La presentación depende de la etapa de la enfermedad, sitio de la enfermedad, la presencia de complicaciones, tales como déficit neurológico, abscesos o fístulas y síntomas constitucionales, como debilidad, pérdida de apetito, pérdida de peso, aumento de la temperatura por la noche, y sudores nocturnos.

Los hallazgos clínicos incluyen dolor de espalda, paraparesia, cifosis, alteraciones sensoriales y disfunción intestinal y vesical <sup>7)</sup>.

Su diagnóstico a menudo se retrasa debido a estos síntomas inespecíficos, lo que conduce a

complicaciones graves.

El déficit neurológico puede desarrollarse en un 10-47 % de los pacientes, debido a inflamación medular o radicular.

La infección rara vez se extiende al [canal espinal](#).

## Diagnóstico

La afectación se produce en varios niveles generalmente a nivel tóracolumbar, sobre todo del [cuerpo vertebral](#).

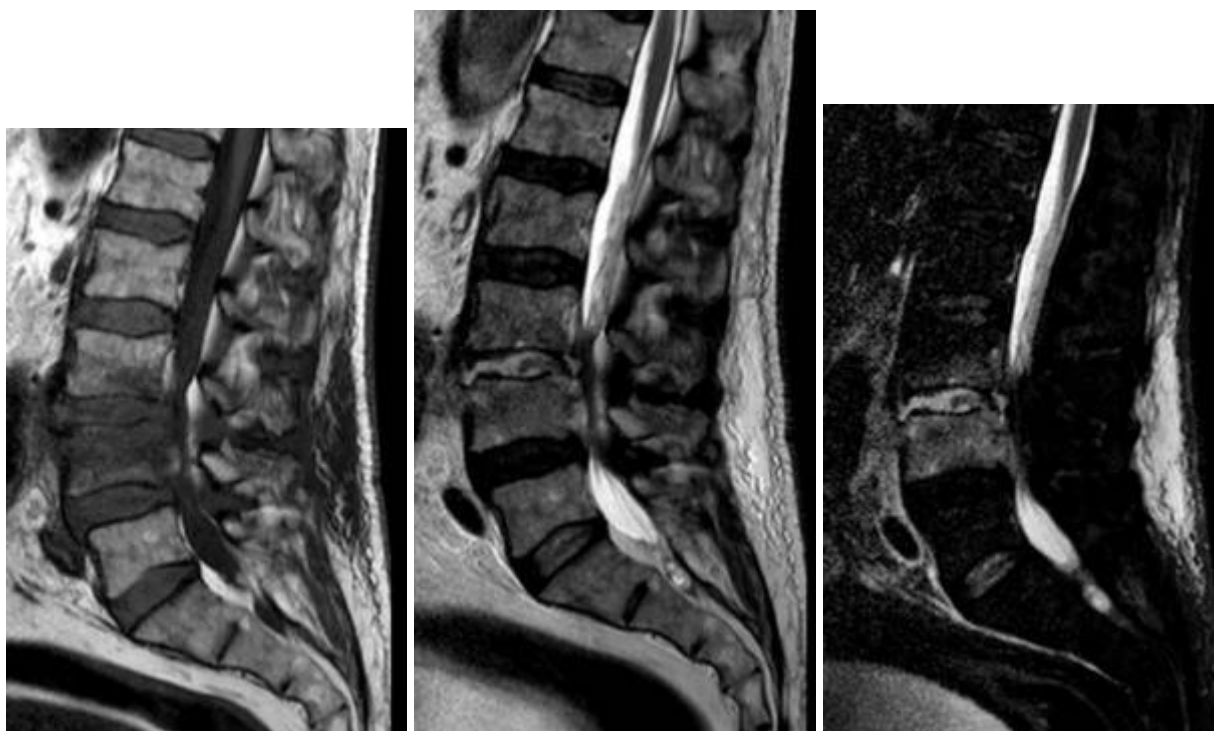
## Resonancia

En RM T1W1 señal hipointensa en cuerpos vertebrales y [espacio discal](#).

Se debe de completar con secuencias T2 (T2W), y STIR en axial, sagital y coronal, seguido de secuencias T1W con contraste

En T2 la señal es hiperintensa con realce heterogéneo del cuerpo vertebral.

Las secuencias STIR son útiles para diferenciar el fluido de componente graso en secuencias sin contraste. Los hallazgos característicos incluyen la destrucción de dos cuerpos vertebrales adyacentes y las platillos; destrucción discal; edema de cuerpo vertebral, y aparición de [absceso prevertebral](#), paravertebrales, y epidural.





Importante alteración en la intensidad de señal con hiperintensidad en STIR e hipointensidad en T1 del cuerpo vertebral L4 y la mitad inferior del cuerpo vertebral L3 y con hiperintensidad discal a este nivel, con marcado componente de partes blandas rodeando estos cuerpos vertebrales de predominio en la porción anterior y lateral, con irregularidad del platillo superior en la parte posterior del cuerpo L3.

El disco intervertebral presenta una herniación posterior parcialmente extruida dirigida en dirección caudal. Además se aprecian varias colecciones en ambos músculos psoas, de mayor tamaño en el lado izquierdo donde se extiende hasta la pelvis con alteración de la intensidad de señal intramuscular. Tras la administración de contraste se aprecia una marcada captación de ambos cuerpos vertebrales mencionados y de las partes blandas alrededor de esto con componente intracanal de predominio más evidente a nivel L4 disminuyendo de forma marcada el diámetro anteroposterior del canal vertebral. Llama la atención la ausencia de captación del disco intervertebral L3-L4.

Se aprecian otros dos focos de captaciones en la articulación facetaria derecha L5-S1 y en el canal sacro a la altura S2, esta última de aspecto quístico con realce parietal.

## Gammagrafía

La gammagrafía puede dar falsos positivos por cambios degenerativos, cirugía reciente o fractura.

En la radiografía simple los cambios se producen a las 2-8 semanas del inicio de la infección y los cambios se traducen en pérdida de los márgenes de los platillos y pérdida de la altura del espacio discal.

El diagnóstico definitivo se establece tras identificar bacilos ácido-alcohol resistentes cuya muestra se puede obtener por vía percutánea.

## Complicaciones

[Absceso epidural espinal](#) hasta el 25 % de estas lo son por tuberculosis.

[Osteomielitis vertebral](#)

[Absceso del psoas](#)

## Tratamiento

La aparición de cepas resistentes pueden conducir al fracaso del tratamiento.

La medicación no consigue evitar en muchas ocasiones la aparición de cifosis por fallo mecánico de la columna anterior, lo que obliga a un tratamiento quirúrgico asociado que permita reconstruir el perfil sagital.

El tratamiento quirúrgico está indicado ante la ausencia de diagnóstico, la falta de respuesta al tratamiento farmacológico, en la prevención de la cifosis por fallo mecánico en casos de extenso defecto óseo, en presencia de grandes abscesos que no puedan ser drenados por punción dirigida por tomografía computarizada (TC) o cuando aparece déficit neurológico por absceso epidural o compresión anterior por cifosis.

## Técnicas

Curetaje discovertebral, evacuación del absceso, fusión intersomática con hueso autólogo y fusión posterolateral en un segundo tiempo, con o sin material de osteosíntesis a distancia del foco séptico para evitar la colonización del material de osteosíntesis y su aflojamiento séptico es la técnica habitual incluso en pacientes de edad avanzada <sup>8)</sup>.

La pérdida de gran número de niveles vertebrales funcionales aconseja utilizar técnicas que reduzcan tanto el número de segmentos vertebrales fusionados como la pérdida de balance articular y recuperen el perfil sagital.

La artrodesis intersomática instrumentada sobre los cuerpos vertebrales afectados, con aporte de hueso corticoesponjoso para solucionar el defecto estructural anterior y restablecer el perfil fisiológico, puede cumplir estos objetivos.

Cuando la inestabilidad estructural lo aconseja, se asocia a la fusión anterior una artrodesis posterolateral transpedicular (fusión circunferencial de 360°).

Desafortunadamente, los materiales existentes no han cumplido completamente los requisitos para la reconstrucción, por lo tanto, hay una necesidad urgente de desarrollar nuevos implantes.

Poli -DL -láctico ( PDLLA ) y nano- hidroxiapatita (NHA ) son dos sistemas de administración de fármacos prometedores lo que nos podría ayudar a superar las dificultades en la reconstrucción en el futuro <sup>9)</sup>.

## Cervical

Desbridamiento anterior, descompresión, injerto óseo, y la instrumentación son métodos seguros y eficaces en el tratamiento quirúrgico de la tuberculosis de la columna cervical inferior <sup>10)</sup>.

La tuberculosis aislada del coxis es extremadamente rara, pero su existencia pone de relieve la importancia de considerar la tuberculosis como un diagnóstico a pesar de que existan sitios inusuales <sup>11)</sup>.

## Bibliografía

1)

Chauhan A, Gupta BB. Spinal tuberculosis. Indian Acad Clin Med. 2007;8:110-4.

2)

World Health Organisation. The global tuberculosis control. November. 2010

3)

Padyana M, Bhat RV, Dinesha M, Nawaz A. HIV-Tuberculosis: A Study of Chest X-Ray Patterns in Relation to CD4 Count. N Am J Med Sci. 2012;4:221-5.

4)

Moore SL, Rafi M. Imaging of musculoskeletal and spinal tuberculosis. Radiol Clin North Am. 2001;39:329-42.

5)

Boachie-Adjei O, Squillante RG. Tuberculosis of the spine. Orthop Clin North Am. 1996;27:95-103.

6)

Schirmer P, Renault CA, Holodniy M. Is spinal tuberculosis contagious? Int J Infect Dis. 2010;14:e659-66.

7)

Nussbaum ES, Rockswold GL, Bergman TA, Erickson DL, Seljeskog EL. Spinal tuberculosis: A diagnostic and management challenge. J Neurosurg. 1995;83:243-7.

8)

Wang X, Luo C, Wu P. Single-stage transpedicular decompression, debridement, posterior instrumentation and fusion for thoracic tuberculosis with kyphosis and spinal cord compression in aged. Spine J. 2013 Nov 18. pii: S1529-9430(13)01719-1. doi: 10.1016/j.spinee.2013.11.014. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 24262862.

9)

Dong J, Zhang S, Liu H, Li X, Liu Y, Du Y. Novel alternative therapy for spinal tuberculosis during surgery: reconstructing with anti-tuberculosis bioactivity implants. Expert Opin Drug Deliv. 2013 Dec 16. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 24328922.

10)

He M, Xu H, Zhao J, Wang Z. Anterior debridement, decompression, bone grafting, and instrumentation for lower cervical spine tuberculosis. Spine J. 2013 Dec 3. pii: S1529-9430(13)01198-4. doi: 10.1016/j.spinee.2013.06.076. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 24314763.

11)

Kim, Do Un, Seok Won Kim, and Chang Il Ju. 2012. "Isolated Coccygeal Tuberculosis." Journal of Korean Neurosurgical Society 52 (5) (November): 495-497. doi:10.3340/jkns.2012.52.5.495.

From:

<https://neurosurgerywiki.com/wiki/> - **Neurosurgery Wiki**

Permanent link:

[https://neurosurgerywiki.com/wiki/doku.php?id=tuberculosis\\_espinal](https://neurosurgerywiki.com/wiki/doku.php?id=tuberculosis_espinal)

Last update: **2025/03/10 14:49**

