

# ***Espondilodiscitis C5-C6***

## **C5-C6 spondylodiscitis**

**J. Lucena Jiménez\***  
**D. Montes Molinero\***  
**J.I. Abad Rico\*\***

\*Médico Interno Residente de Traumatología. Servicio C.O.T Hospital Regional Universitario de Málaga, «Carlos Haya». Málaga. España.

\*\*Jefe de Servicio C.O.T Hospital Regional Universitario de Málaga, «Carlos Haya». Málaga. España..

---

### **RESUMEN**

*Objetivo.* La espondilodiscitis es un cuadro infrecuente pero grave. En este trabajo ponemos de manifiesto cómo en el paciente de avanzada edad con raquialgia crónica, la espondilodiscitis se convierte en uno de los cuadros que deben contemplarse en el diagnóstico diferencial.

*Material y método.* Presentamos un caso que ilustra todo el proceso diagnóstico-terapéutico de este cuadro en una localización poco frecuente y potencialmente grave.

*Resultados:* Dos meses tras la intervención y habiendo completado dos meses de tratamiento antibiótico, el paciente se encuentra asintomático.

*Conclusiones.* Habitualmente en la espondilodiscitis resulta difícil obtener un diagnóstico de sospecha precoz por ocurrir en la mayoría de las ocasiones en pacientes afectados de espondiloartrosis (a la que se achaca la clínica) y por tardar en mostrar signos radiográficos claros.

### **ABSTRACT**

*Background.* Spondylodiscitis is a rare but serious condition. In this paper we will show how, in an elderly patient with chronic backache, spondylodiscitis becomes one of the conditions that should be considered in differential diagnosis.

*Material and method.* We present a case that illustrates the entire diagnostic-therapeutic process of this condition in an uncommon and potentially serious location.

*Results.* Two months subsequent to the intervention, and after having completed two months' antibiotic treatment, the patient is asymptomatic.

*Conclusions.* With spondylodiscitis, it is often difficult to obtain an early diagnosis because it occurs most frequently in patients affected by spondyloarthritis (which is blamed for the symptoms) and because it is slow in showing up clearly on X-rays.

---

Palabras clave: Espondilodiscitis, raquialgia crónica, brucella

---

Key words: Spondylodiscitis. Chronic backache. Brucella.

---

## INTRODUCCIÓN

La espondilodiscitis es un proceso infeccioso que afecta a la vértebra y al disco intervertebral y que conduce a la destrucción de ambas estructuras. Habitualmente asienta sobre territorios raquídeos previamente afectados por espondiloartritis, lo cual puede entorpecer el diagnóstico clínico de sospecha.

En nuestro medio la mayor parte están producidas por bacterias piógenas, representando las micobacterias el 18% de los casos y las brucellas el 33%<sup>1</sup>. Micobacterias, Brucellas y hongos son los responsables de la mayoría de los casos en países subdesarrollados y en inmunocomprometidos<sup>2</sup>.

En la clínica prácticamente el único síntoma constante es la raquialgia vaga, de inicio insidioso y sin distribución radicular en principio.

El pronóstico ha mejorado significativamente en las últimas décadas, pasando del 60% de mortalidad en la era pre-antibiótica a menos del 5% en la actualidad<sup>2,3</sup>.

Se trata de un cuadro poco frecuente pero grave, lo cual exige conocer la semiología del

proceso para obtener un diagnóstico de sospecha precoz.

Presentamos un caso que ilustra todo el proceso diagnóstico-terapéutico en una localización poco frecuente y potencialmente grave.

## CASO CLÍNICO

Paciente varón de 68 años de edad, con antecedentes personales de paludismo en la infancia y cervicobraquialgia por discopatía C5-C6 de aproximadamente 10 años de evolución, presentando un curso fluctuante con mejorías incompletas desde entonces y consumiendo AINEs de manera habitual.

En noviembre de 2003 sufre exacerbación del cuadro clínico cervical, obligándole a consultar al Servicio de Urgencias de nuestro hospital en febrero de 2004. Presentaba el paciente cervicobraquialgia de ritmo inflamatorio, con irradiación radicular bilateral imprecisa, predominantemente derecha, acompañada de parestesias; asimismo refería leve disminución de fuerza en miembro superior derecho. No mostraba fiebre ni sintomatología general, destacando en la exploración la presencia de contractura paravertebral asociada y una leve paresia de miembro superior derecho, sin signos inflamatorios locales. Se realizaron radiografías simples de columna cervical, en proyecciones anteroposterior y lateral (fig. 1), en la que se observan disminución de espacio intervertebral C5-C6, con esclerosis de platillos y presencia de osteofitos anteriores y posteriores en C4, C5 y C6. Se diagnostica cervicoartrosis grave C5-C6 y se pauta medicación antiinflamatoria, analgésica y relajantes musculares, siendo derivado el paciente a consultas externas de Traumatología para seguimiento y estudio.

Acude a nuestras consultas a mediados de marzo de 2004, habiendo presentado escasa mejoría clínica. La exploración en ese momento fue similar a la expuesta con anterioridad, añadiendo la presencia de periodontitis en arcada inferior. Las radiografías simples anteroposterior y lateral realizadas en ese momento (fig. 2) presentaron los siguientes hallazgos: incremento de la pérdida de altura del espacio intervertebral C5-C6, con irregularidad de platillos y discontinuidad de las placas terminales que delimitan dicho espacio, con acunamiento anterior de C5. Indagando en la historia del paciente se descubre infección orofaríngea, con manipulación dental en noviembre de 2003, coincidiendo con el inicio de la agudización clínica. Ante las imágenes radiográficas y la sospecha clínica de espondilodiscitis se procede al ingreso urgente del paciente y se solicita RMN (figs. 3, 4). Se realizan cortes de C3 a C7 en T1 y T2, mostrando el estudio rectificación de la columna cervical, irregularidad en el contorno de los cuerpos vertebrales C5 y C6, aplastamiento y destrucción de la porción inferior de C5 y superior de C6, alteración de su señal y componente de partes blandas que produce una compresión en la cara anterior del cordón medular en el segmento C4, C5 y C6. Tras la inyección de contraste paramagnético se observa un realce de ambos cuerpos vertebrales siendo manifiesta la estenosis de canal y la compresión medular en el segmento comprendido entre la porción inferior de C4, C5 y C6, con componente epidural. El



Fig. 1.



Fig. 2.

diagnóstico de sospecha fue el de espondilodiscitis C5-C6 con masa de partes blandas y compresión medular.

Se realiza interconsulta con el Servicio de Medicina Interna, y se completa el estudio solicitándose hemograma, bioquímica con ADA, VSG, PCR, proteinograma, serología frente a Brucella, Mantoux y hemocultivo. El hemograma muestra 7080 células/ml leucocitos, con fórmula normal; resto de parámetros dentro de límites normales. En la bioquímica el ADA mostró valores de 10.8 U/L. La VSG fue de 17 mm en la primera hora y la PCR de 15,3 mg/L (normal < 3). La serología a Brucella fue negativa, el Mantoux con 2 uu de PPD-RT23 mostró 14 mm de induración y el hemocultivo fue negativo.

Se interviene quirúrgicamente procediéndose a la exéresis de tejidos lesionados y toma de muestra para estudio anatomopatológico, realizándose artrodesis no instrumentada con aporte de injerto homólogo tricortical (fig. 5). Se inicia tratamiento antibiótico intravenoso empírico con Cefazolina 2 gr iv cada 8 horas y Ciprofloxacino 200 mg iv cada 12 horas durante 15 días, que se continuó con Cefuroxima axetilo 500 mg vo cada 8 horas más Levofloxacino 500 mg vo al día hasta completar 2 meses de tratamiento.

El cultivo de la muestra no evidenció crecimiento bacteriano, y el estudio anatomopatológico informó de proliferación fibroblástica y ósea de tipo reactivo, estableciéndose definitivamente el diagnóstico de espondilodiscitis C5-C6 de probable origen piógeno.



Fig. 3.



Fig. 4.



Fig. 5.

## RESULTADOS

Dos meses tras la intervención y habiendo completado dos meses de tratamiento antibiótico, el paciente se encuentra asintomático.

## DISCUSIÓN

El caso que presentamos se originó probablemente por una siembra bacteriana hematógena a partir de un foco séptico orofaríngeo, asentando sobre un territorio degenerado previamente y por tanto con irrigación deficitaria.

El asiento más frecuente de la patología que nos ocupa es el raquis lumbar (50% de los casos) y torácico, mientras que la columna cervical es el segmento afecto en menos del 10% de los casos<sup>2,3</sup>.

La raquialgia es la manifestación clínica inicial fundamental en la espondilodiscitis, presentando ritmo inflamatorio y en principio sin asociarse a radiculalgia<sup>2,3</sup>. En el caso que nos ocupa la afectación radicular probablemente se debiera a la compresión por partes blandas que acontece en estadios más avanzados del proceso, asociada a la discopatía y la cervicoartrosis previa y al grado de inestabilidad que genera la destrucción de estructuras vertebrales. Es en el segmento cervical donde con más frecuencia aparecen síntomas neuroló-

gicos, sin dejar de ser éstas raras<sup>2</sup> (ocurre en el 17% de las espondilodiscitis cervicales), debido al menor espacio disponible para la médula. La fiebre es un signo que aparece sólo en alrededor de la mitad de los casos, lo cual, junto a lo larvado del cuadro clínico general, así como la escasa rentabilidad diagnóstica de las pruebas complementarias de rutina, contribuye a la demora del diagnóstico de esta patología.

La Rx simple sólo muestra signos de sospecha cuando la enfermedad ha progresado suficientemente a lo largo del tiempo, un mínimo de 3 semanas<sup>2</sup>. La RMN es el procedimiento de elección en el diagnóstico de la osteomielitis vertebral piógena, presentando una sensibilidad del 96%, una especificidad del 93% y una exactitud del 94%<sup>2,4-8</sup>. Son útiles así mismo la TC y la gammagrafía con tecnecio y galio.

El diagnóstico de certeza se basa en la toma de biopsia y la confirmación bacteriológica e histológica.

En cuanto a los medios diagnósticos de laboratorio, sólo el 42% de los pacientes presentan leucocitosis. La VSG se positiviza en el 90% de las ocasiones, siendo junto a la PCR los parámetros analíticos más sensibles<sup>3,5,6</sup>. Los hemocultivos sólo son positivos en el 24% de los casos<sup>2</sup>, no siendo infrecuentes los falsos negativos en el estudio microbiológico de las muestras obtenidas mediante cirugía.

El diagnóstico etiológico, por tanto, a veces (como en el caso que nos ocupa) es imposible de obtener. Se aplica entonces un tratamiento antibiótico empírico, que deberá cubrir *Staphylococcus aureus* (hasta hace poco el germen etiológico exclusivo) pero también bacterias gram negativas, como *Pseudomona*, *Escherichia coli*, *Enterococcus* y *Proteus*, que en su conjunto originan hoy día el 50% de las infecciones<sup>9,10</sup>.

El tratamiento quirúrgico fue inexcusable en este caso por la importante afectación de partes blandas y la presencia de compromiso neurológico<sup>11,12</sup>. Fue necesaria la resección de amplias zonas de partes blandas afectas y el legrado de un volumen considerable de tejido óseo, fundamentalmente del cuerpo vertebral de C5. Ello obligó a la artrodesis del segmento, optándose por una técnica no instrumentada con aporte de injerto homólogo en puntal.

### Bibliografía

1. Colmenero JD, Jiménez-Mejías ME, Sánchez-Lora FJ, et al. Pyogenic, tuberculous, and brucellar vertebral osteomyelitis: a descriptive and comparative study of 219 cases. *Annals of Rheumatic diseases*. 1997;56:709-15.
2. Andreshak JL, Currier BL: Infecciones raquídeas. En: *Orthopaedic Knowledge Update* 6. 2001: Columna vertebral. Cap 8; 99-109.
3. Wood GW: Infecciones de la columna vertebral. En: *Cirugía Ortopédica*. Buenos Aires: Ed. Panamericana; 1990. p. 3272-96.
4. Carragee EJ: The clinical use of magnetic resonance imaging in pyogenic vertebral osteomyelitis. *Spine*. 1997;22:780-5.
5. Carragee EJ, Kim D, van der Vlugt T, Vittum D: The clinical use of erythrocyte sedimentation rate in pyogenic vertebral osteomyelitis. *Spine*. 1997;22:2089-93
6. Tali ET: Spinal infections. *Eur J Radiol*. 2004;50 :120-33.
7. Leal FS, de Tella OI Jr, Bonatelli AdeP, Herculano MA, Aguiar PH. Espondilodiscitis sépticas: diagnóstico e tratamiento. *Arq. Neuro-Psiquiatr.*, 2003;61:829-35.
8. Van Goethen JW, Parizel PM, Van den Hauwe L, et al. The value of MRI in the diagnosis of postoperative spondylodiscitis. *Neuroradiology*. 2000;42:580-5.
9. Sapico FL: Microbiology and antimicrobial therapy of spinal infections. *Orthop Clin North Am*. 1996;27:9-13.
10. Fica A, Bozan F, Aristegui M, Bustos P. Espondilodiscitis. Análisis de 25 casos. *Rev Med Chil*. 2003;131:473-82.
11. Schinkel C, Gottwald M, Andress HJ: Surgical treatment of spondylodiscitis. *Surg Infect (Larchmt)*. 2003;4:387-91.
12. Martin RJ, Yuan HA: Neurosurgical care of spinal epidural, subdural, and intramedullary abscesses and arachnoiditis. *Orthop Clin North Am*. 1996;27:125-36.

---

## Spondilodiscite C5-C6.

### RIASSUNTO

**Obiettivo.** La spondilodiscite è un quadro insolito ma grave. In questo lavoro mettiamo in evidenza come nel paziente di età avanzata affetto da rachialgia cronica, la spondilodiscite diventa uno dei quadri clinici da tenere presenti nella diagnosi differenziale.

**Materiale e metodo.** Presentiamo un caso che illustra tutto il processo diagnostico-terapeutico di questo quadro clinico in un punto poco frequente e potenzialmente grave.

**Risultati.** Due mesi dopo l'intervento, e avendo completato due mesi di terapia antibiotica, il paziente è asintomatico.

**Conclusioni.** Generalmente nella spondilodiscite è difficile ottenere una diagnosi di sospetto precoce, perché nella maggior parte dei casi questa patologia si presenta in pazienti affetti da spondiloartrosi (a cui si attribuisce il quadro clinico) che, tra l'altro, non manifestano subito segni radiografici chiari.

---

## Spondylodiscite C5-C6.

### RÉSUMÉ

**Objectif.** La spondylodiscite est une maladie peu fréquente, mais grave. Ce travail nous permet de mettre en évidence comment, chez le patient d'âge avancé présentant une rachialgie chronique, la spondylodiscite devient l'un des cadres à envisager dans le diagnostic différentiel.

**Matériel et méthode.** Nous présentons un cas qui illustre tout le processus diagnostico-thérapeutique de ce cadre avec une localisation peu fréquente et potentiellement grave.

**Résultats.** Deux mois après l'intervention et au bout de deux mois de traitement antibiotique, le patient est asymptomatique.

**Conclusions.** Il est généralement difficile d'aboutir à un diagnostic de soupçon précoce pour la spondylodiscite parce qu'elle touche dans la plupart des cas des patients atteints de spondylarthrose (à laquelle on attribue les symptômes) et qu'elle met du temps à révéler des signes radiographiques clairs.



---

## Spondylodiszitis C5-C6.

### ZUSAMMENFASSUNG

*Ziel.* Die Spondylodiszitis ist eine selten aber schwerwiegende Erkrankung. In dieser Studie wird der Fall eines Patienten im fortgeschrittenen Alters mit chronischer Rachialgie vorgestellt, dessen Spondylodiszitis sich zu einem Krankheitsbild gewandelt hat, das bei der Differentialdiagnose berücksichtigt werden muss.

*Material und Verfahren.* Wir stellen einen Fall vor, der das gesamte Diagnose— und Therapieverfahren dieses Krankheitsbildes beschreibt, das an wenig häufig vorkommender Stelle aufgetreten ist und potenziell von schwerer Ausprägung ist.

*Ergebnisse.* Zwei Monate nach dem Eingriff und nach zweimonatiger Verabreichung eines Antibiotikums, weist der Patient keine Symptome mehr auf.

*Schlussfolgerungen.* Üblicherweise ist es bei Vorliegen einer Spondylodiszitis schwer, eine Diagnose bei frühzeitigem Verdacht zu treffen, da die Krankheit in den meisten Fällen bei Patienten mit Spondyloarthrose auftritt, der die Symptome zugeschrieben werden, und das es dauert, bis durch Röntgenuntersuchungen klar nachweisbare Anzeichen auftreten.