

seram 34

Sociedad Española de Radiología Médica

Congreso Nacional

PAMPLONA $\frac{24}{27}$ MAYO 2018

Palacio de Congresos Baluarte

23 mayo Cursos Precongreso

HEMANGIOMA VERTEBRAL SINTOMÁTICO. UNA LESIÓN BENIGNA QUE NOS PUEDE CONFUNDIR

Itsaso Barral Juez¹, Ion Gurutz Esnal Andueza¹, Mikel Beristain Mendizabal¹, Amaia Guisasola Iñiguez², Idoia Etxegoien Juaristi¹, Edurne Pardo Zudaire¹

1 Hospital Donostia, Donostia, España

2 Osatek Donostia, Donostia, España

OBJETIVOS DOCENTES

- Describir los hallazgos radiológicos del hemangioma vertebral sintomático.
- Presentar los casos de hemangioma vertebral sintomático diagnosticados en nuestro Servicio en el último año.
- Conocer la importancia de este diagnóstico, para su correcto manejo y tratamiento.

REVISIÓN DEL TEMA

- El hemangioma vertebral es un tumor óseo benigno.
- Están formados por canales vasculares de tipo cavernoso, capilar o venoso.
- Representa el 1% de todos los tumores óseos.
- En la columna vertebral son frecuentes.
- Los hallazgos radiológicos de este tumor son característicos y permiten habitualmente su diagnóstico mediante pruebas de imagen.
- En la mayoría de los casos son asintomáticos y su diagnóstico suele ser incidental.
- En un porcentaje pequeño, menos del 1%, puede producir síntomas: dolor local o radicular y compresión medular, tratándose de **HEMANGIOMAS SINTOMÁTICOS.**

REVISIÓN DEL TEMA

- El **HEMANGIOMA SINTOMÁTICO** es frecuente que tenga comportamiento local agresivo con extensión extraósea, expansión de las vértebras afectadas con estrechamiento del canal vertebral, hemorragia debida a la lesión, fracturas por aplastamiento, extensión de la lesión al espacio epidural, lo que **puede producir signos y síntomas de compresión medular**.
- Los hemangiomas sintomáticos suelen ocupar la totalidad del cuerpo vertebral, expanden los márgenes óseos, se extienden al arco neural y pueden presentar componente de partes blandas.
- Son más frecuentes en localización dorsal (entre D3 y D9).
- El 45% de estos hemangiomas vertebrales se asocia con déficit neurológico.

REVISIÓN DEL TEMA

DIAGNÓSTICO RADIOLÓGICO:

RX: los hemangiomas presentan un patrón trabecular grueso y vertical con disminución de las trabéculas horizontales, lo que confiere a la vértebra aspecto en “tela de pana” o “panal de abeja”, que puede extenderse hacia los pedículos y las láminas. Puede existir componente de partes blandas paravertebral y hacia el canal vertebral, simulando una lesión maligna, habitualmente no visible en Rx.



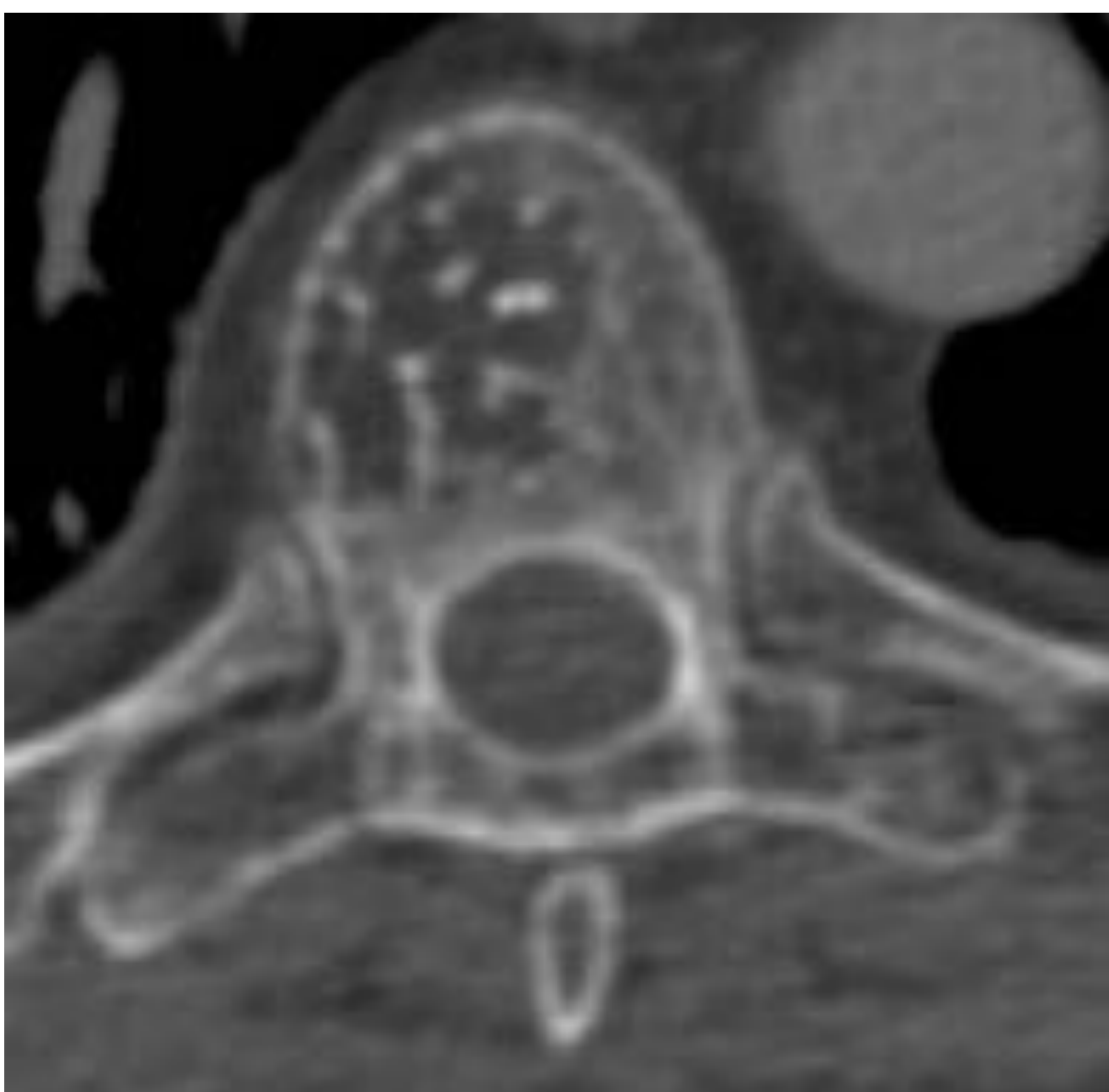
RX. Patrón trabecular en vértebra D7.

REVISIÓN DEL TEMA

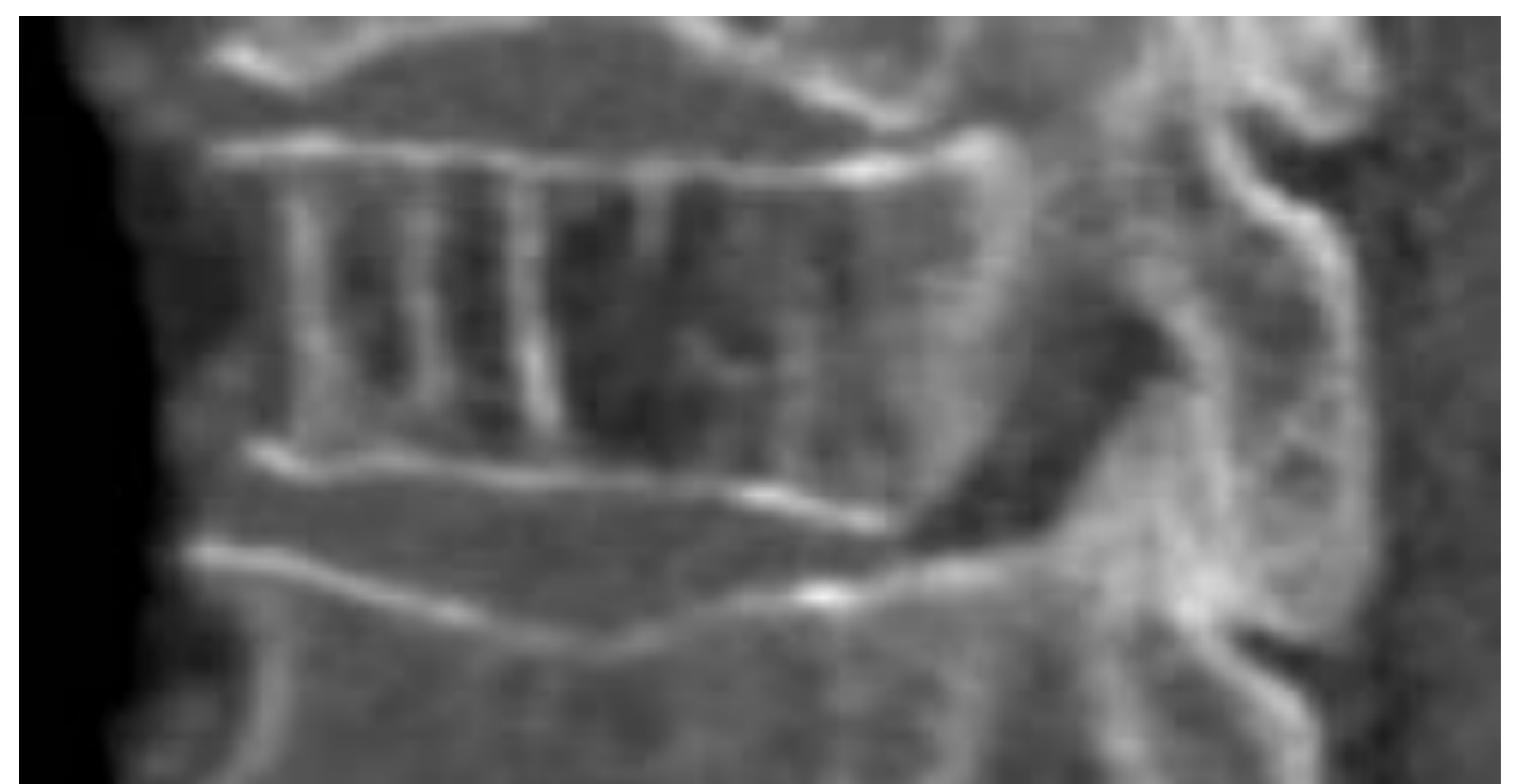
DIAGNÓSTICO RADIOLÓGICO:

TC: de mayor utilidad para valorar hemangiomas de columna vertebral y mostrar su extensión. Con frecuencia presentan trabéculas reforzadas, estroma grasa y un patrón punteado en las imágenes axiales con aspecto de “polka dot” o “falda de lunares”. En los hemangiomas sintomáticos se puede ver densidad de partes blandas entre trabéculas, debido a su mayor componente vascular respecto al graso.

El TC es útil también para valorar posibles fracturas.



TC. Patrón en falda de lunares



TC. Trabéculas reforzadas

REVISIÓN DEL TEMA

DIAGNÓSTICO RADIOLÓGICO:

RM: los hemangiomas vertebrales presentan hiperintensidad en secuencias potenciadas en T1 y en secuencias potenciadas en T2, por la presencia de médula grasa junto a canales vasculares dilatados intratumorales, e intenso realce en el estudio con contraste. Los hemangiomas sintomáticos presentan menor cantidad de grasa y mayor cantidad de vasos, lo que supone que estas lesiones van a presentar menor hiperintensidad en secuencias potenciadas en T1, respecto a los hemangiomas habituales.



T1 SAGITAL



T2 SAGITAL

Hemangioma vertebral típico, hiperintenso en secuencias potenciadas en T1 y T2.

REVISIÓN DEL TEMA

- **RM:** los hemangiomas vertebrales sintomáticos presentan menor cantidad de grasa y mayor número de vasos, por lo que las características en imagen pueden diferir de las del hemangioma no sintomático, sobre todo pueden confundirnos y hacernos pensar en otros diagnósticos.



T2 SAGITAL



T1 SAGITAL

Hemangioma sintomático en D4, hiperintenso en secuencia T2 e isointenso en T1.

- **GAMMAGRAFÍA ÓSEA:** pueden mostrar acumulación moderada o ausente de radionúclido con afinidad ósea

REVISIÓN DEL TEMA

CLÍNICA:

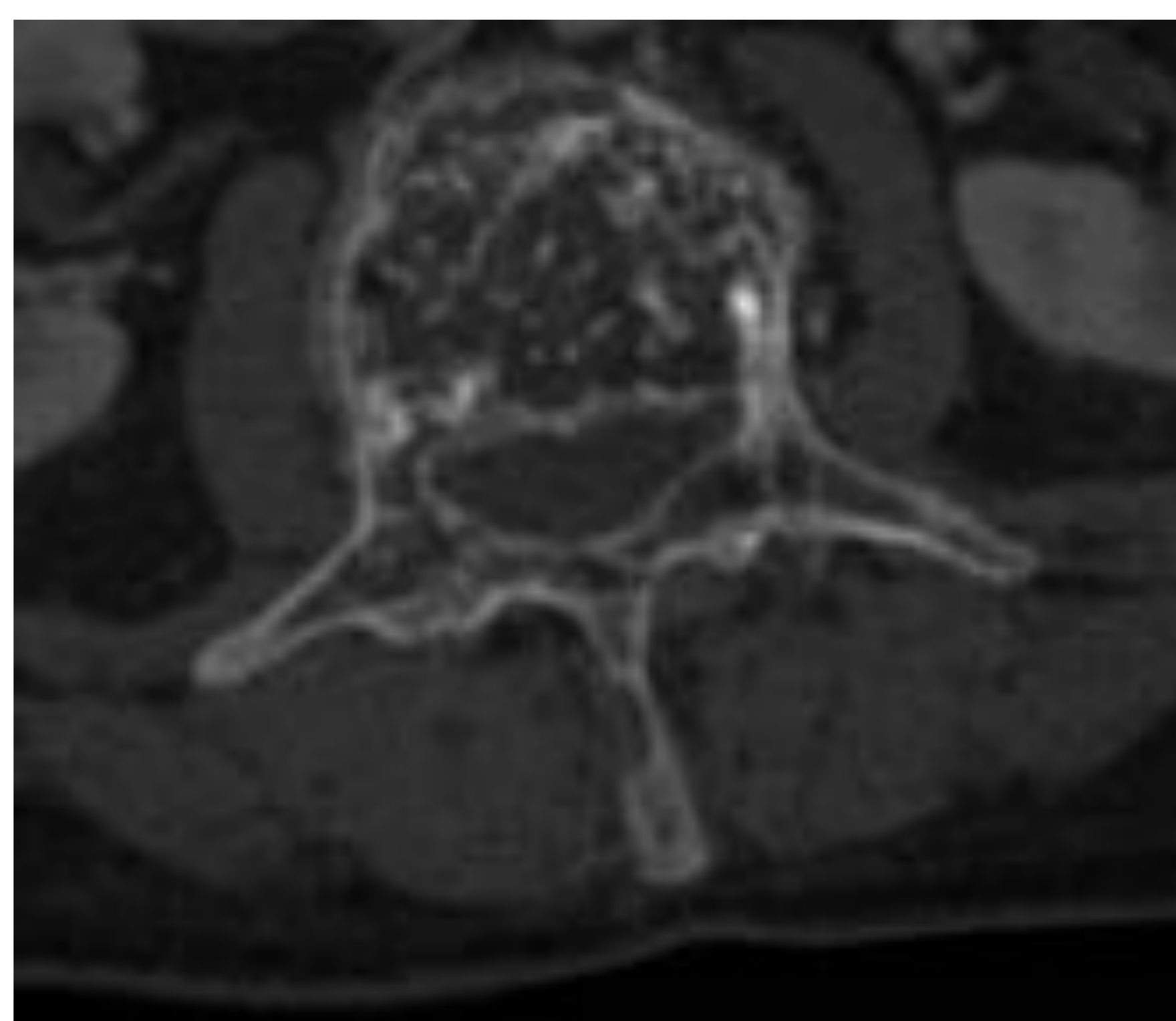
- Dolor local o radicular.
- Déficit neurológico secundario a la compresión medular.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL:

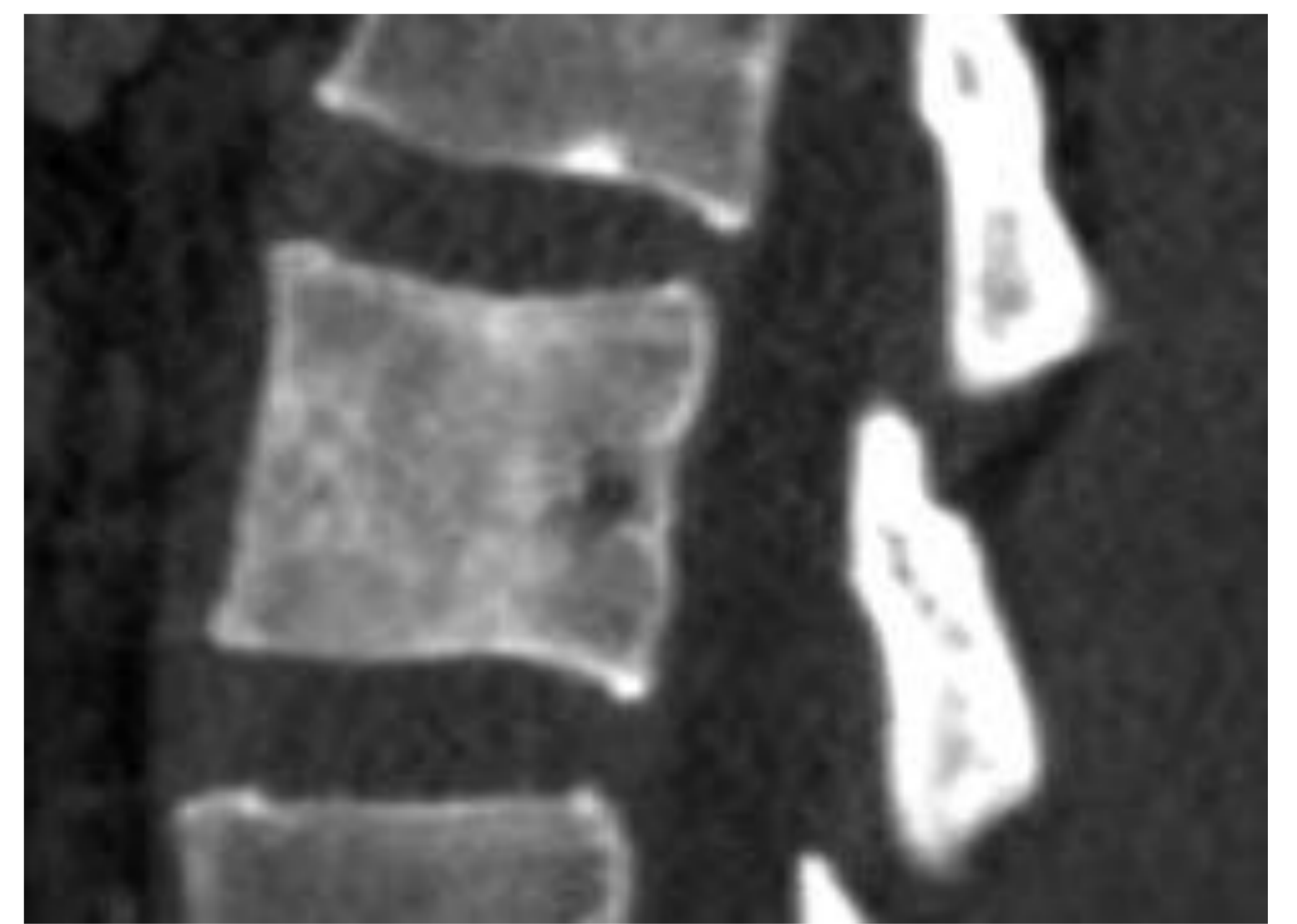
- Metástasis
- Enfermedad de Paget
- Linfoma.



Metástasis



Enfermedad de Paget



Linfoma

ANATOMÍA PATOLÓGICA:

Se clasifican en dos tipos:

- Cavernoso, el más frecuente en columna y cráneo.
- Capilar.

REVISIÓN DEL TEMA

TRATAMIENTO:

-Radioterapia: obliteración de vasos y disminución de tamaño.

-Embolización transarterial prequirúrgica para reducir el riesgo de sangrado.

-Si existe compresión medular cirugía urgente (laminectomía descompresiva, vertebroplastia o fusión vertebral).

- Inyección intralesional de etanol guiado por TC (necrosis coagulativa por trombosis de pequeños vasos).

REVISIÓN DEL TEMA

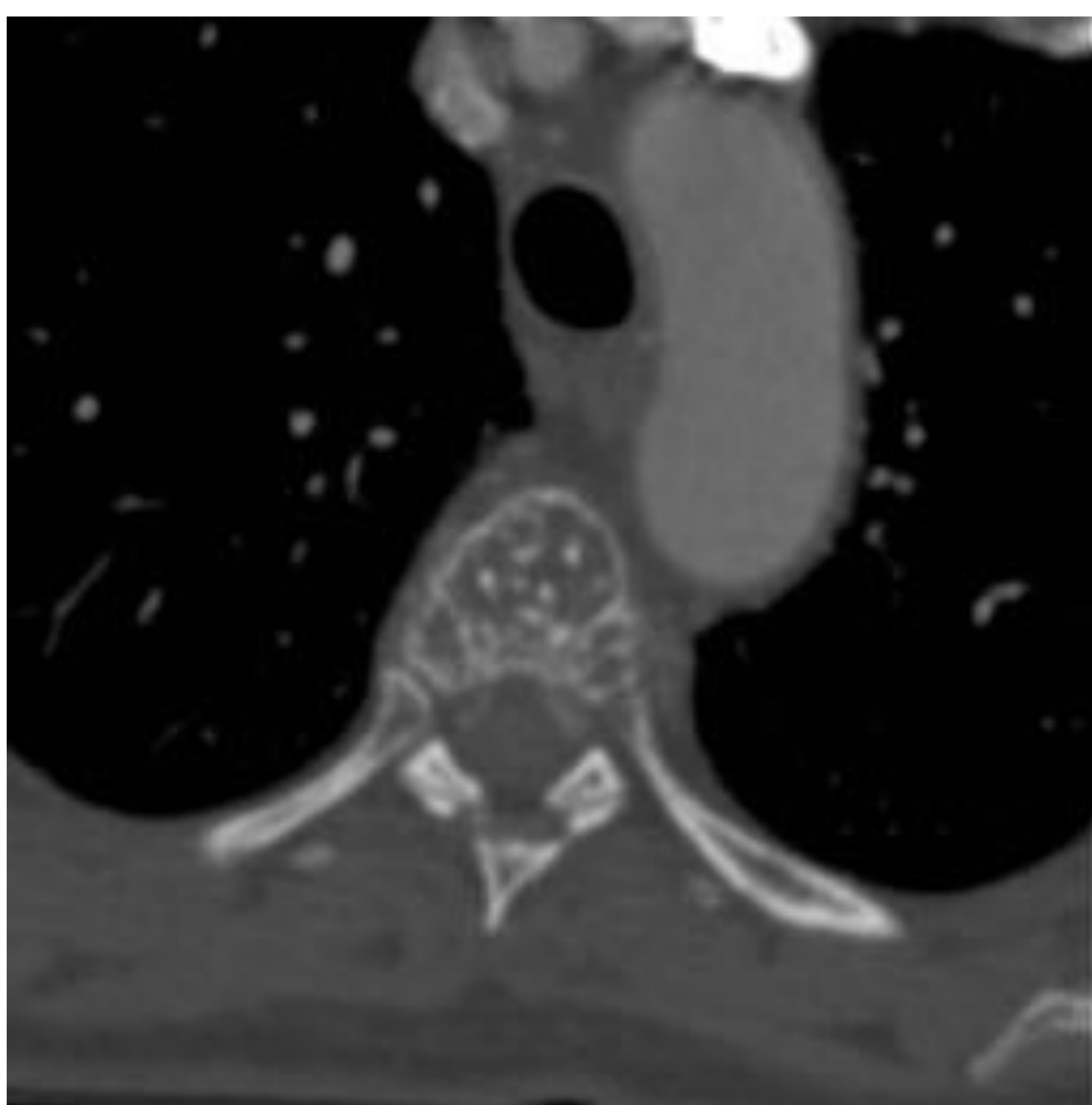
- En nuestro Servicio hemos diagnosticado cuatro casos de hemangioma vertebral sintomático en el último año.
- Dos de ellos debutaron con fractura (uno de ellos con importante compresión medular), uno con dolor dorsal irradiado a MSD y otro con debilidad de piernas.
- Dos casos fueron tratados con cirugía (uno previa embolización transarterial de la lesión) y otro con radioterapia.

CASO 1

Mujer de 71 años. Dolor dorsal con irradiación a MSD en tratamiento con fentanilo, metamizol y paracetamol.

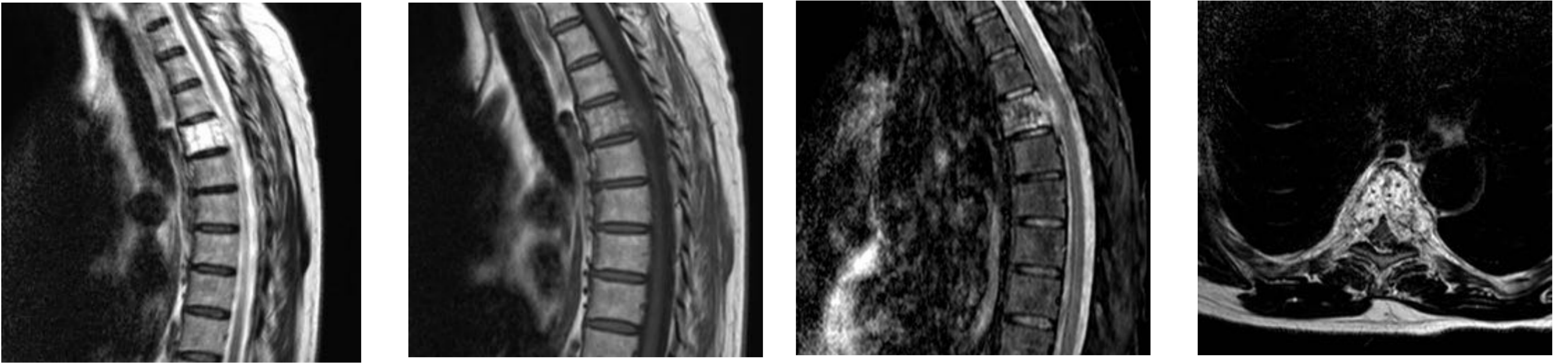


Rx columna dorsal: sin aparentes hallazgos significativos.



TC: patrón punteado en las imagen axial y trabéculas reforzadas en coronal y sagital, compatible con hemangioma.

CASO 1



RM T2, T1 y STIR sagital, T1 axial.

Hemangioma vertebral en D4 (isointenso en secuencia T1, hiperintenso en secuencias T2 y STIR) con expansión del cuerpo vertebral e invasión del canal raquídeo.

Se decide **TRATAMIENTO CON RADIOTERAPIA.**



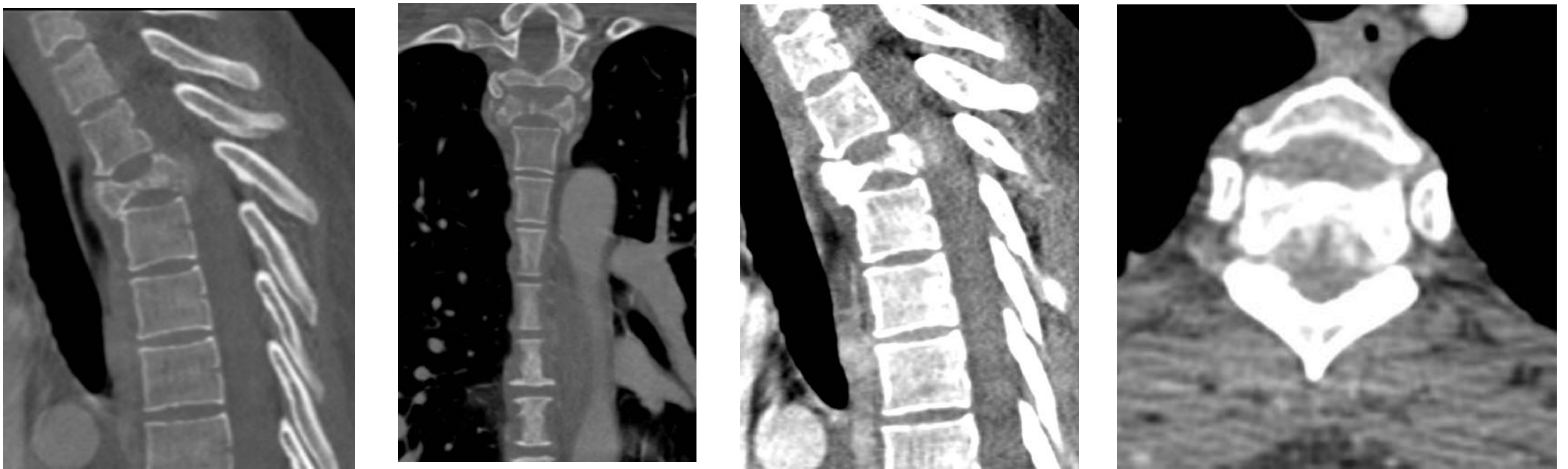
RM T2, T1 STIR sagital, T1 axial .

Control tras tratamiento con radioterapia cuatro meses después del diagnóstico.

Ha disminuido la invasión del canal raquídeo y la lesión presenta mayor intensidad en secuencia T1.

CASO 2

Mujer de 33 años. Presenta desde hace dos meses pérdida de sensibilidad en la zona dorsal bilateral, sensación de torpeza e inestabilidad, dolor dorsal alto y calambres en ambas piernas con los cambios posturales.



TC. Fractura-aplastamiento cuerpo vertebral D3 con afectación de los recesos laterales y del canal medular.

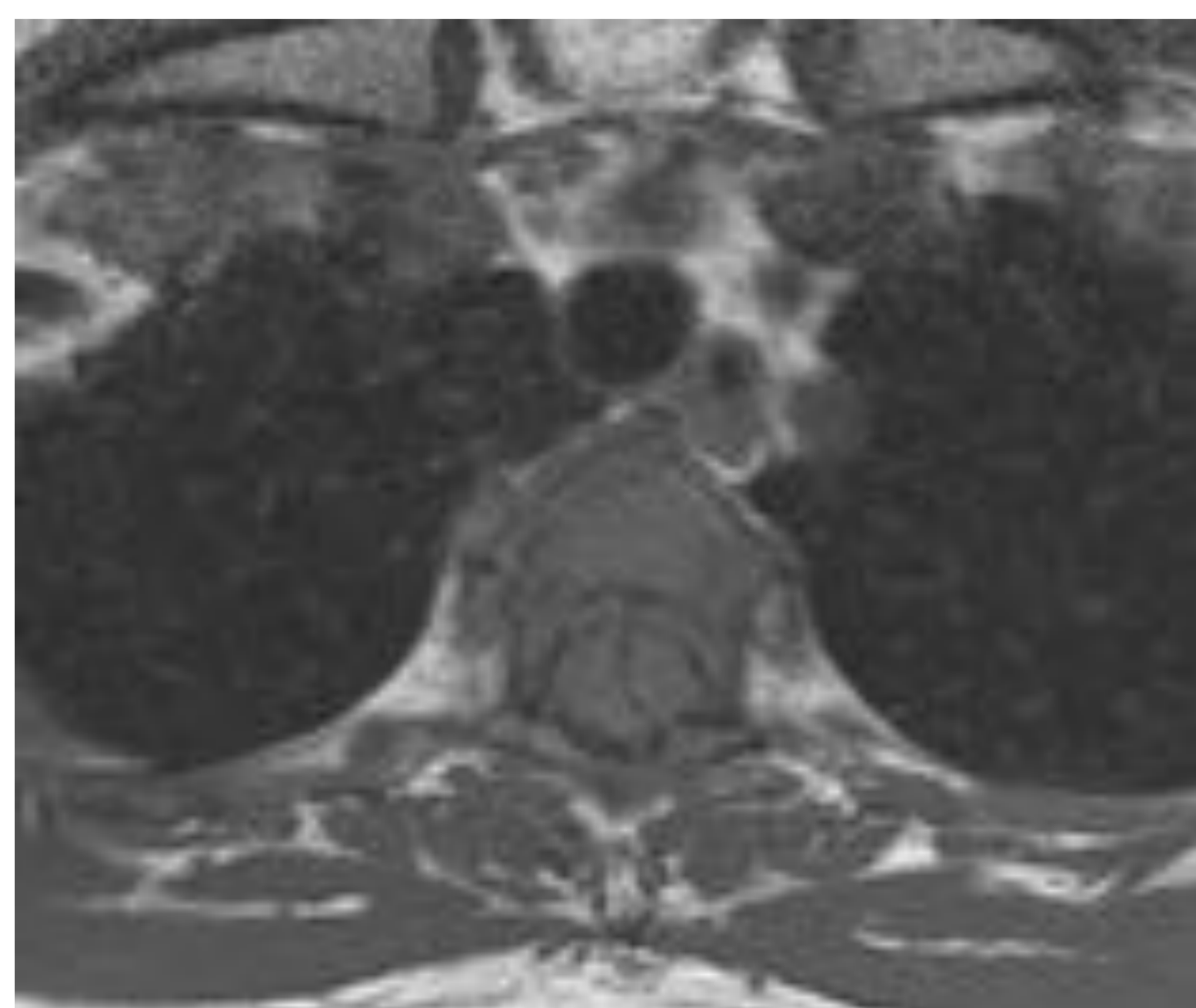


T2 SAGITAL

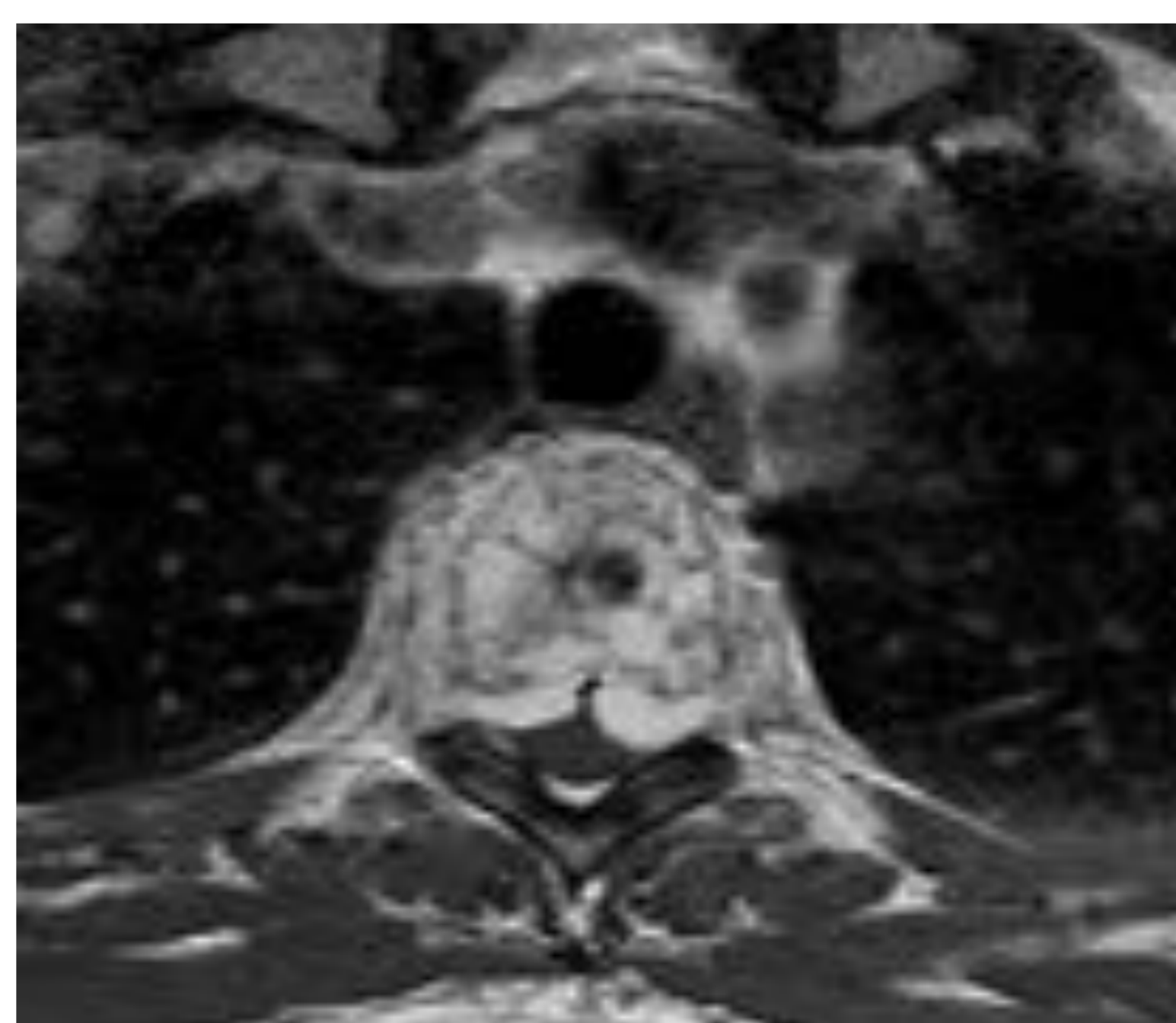
T1 SAGITAL

STIR SAGITAL

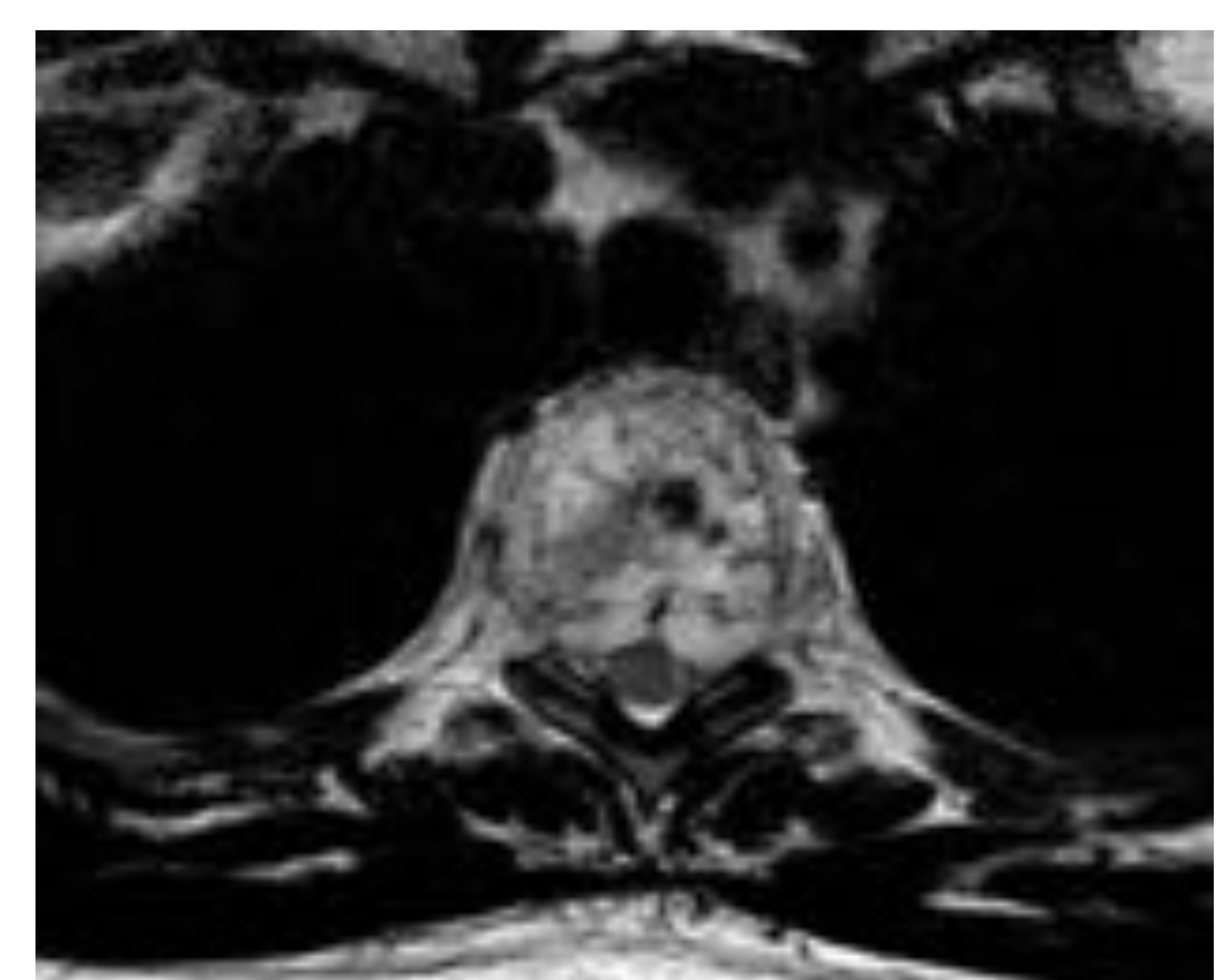
T1 GD SAGITAL



T1 AXIAL



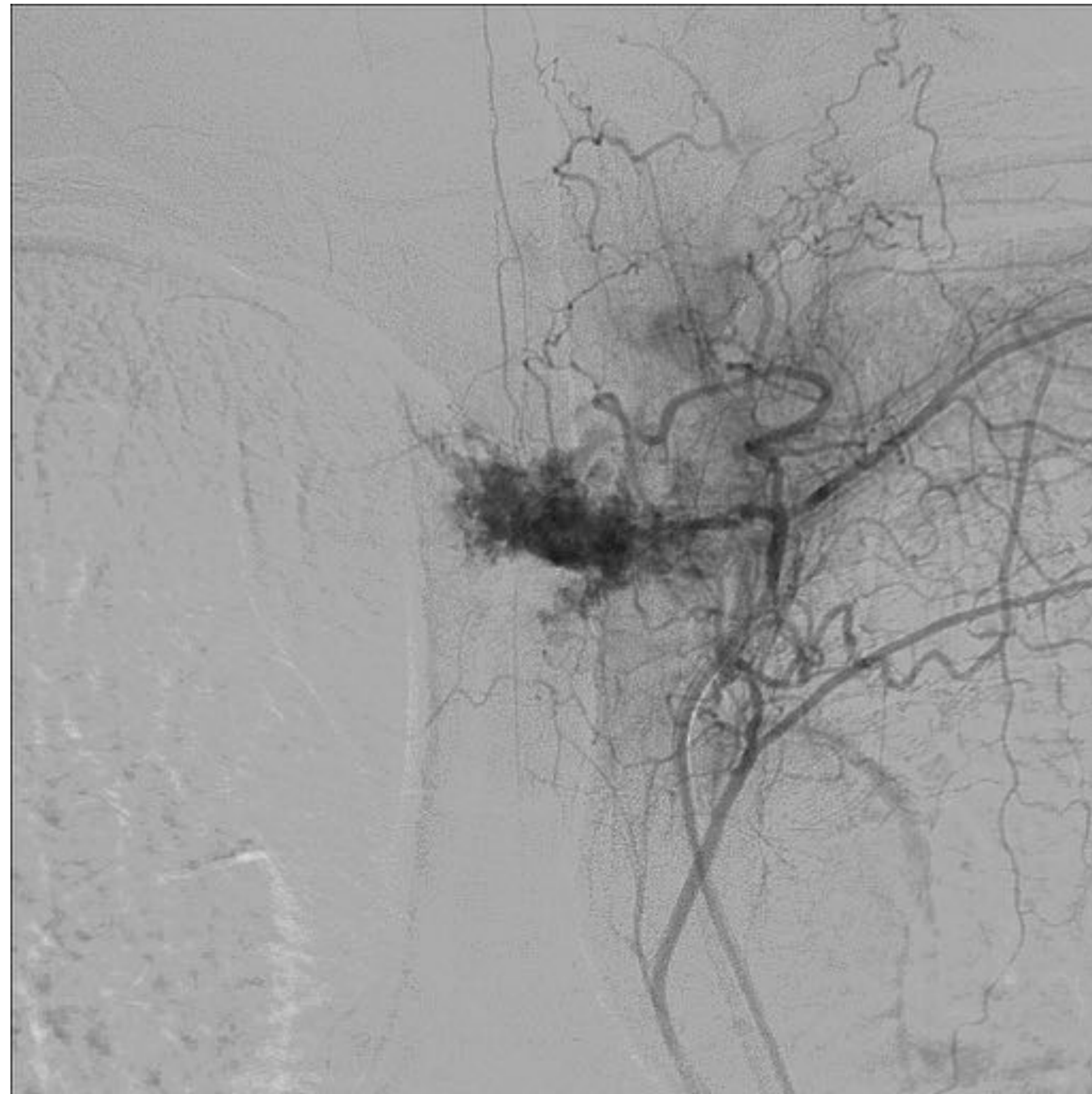
T1 GD AXIAL



T2 AXIAL

RM. Fractura aplastamiento D3 con compromiso de canal medular y receso laterales. Lesión hiperintensa en T2, hipointensa en T1 y con realce de contraste (gadolinio, GD) compatible con hemangioma atípico.

CASO 2



Se realiza arteriografía de la lesión en la que se observa ovillo de vasos a nivel D3, en relación lesión vascular.

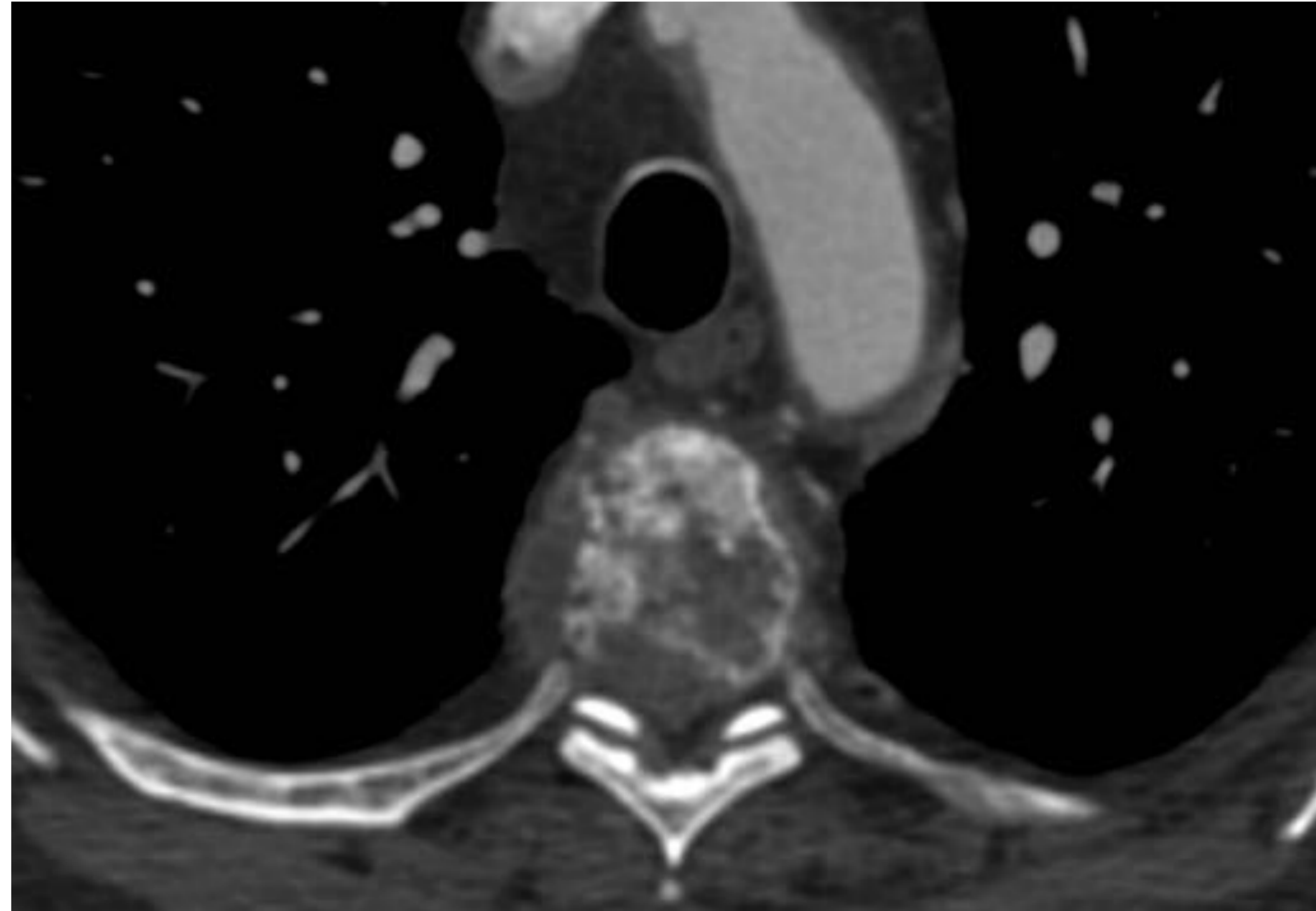
TRATAMIENTO: CIRUGÍA



Rx de columna dorsal postquirúrgica: artrodesis D1-D5 e injerto somático D3.

CASO 3

- Paciente de 81 años con paraplejía flácida no traumática.



TC: fractura patológica en cuerpo vertebral D5 con importante estenosis de canal.



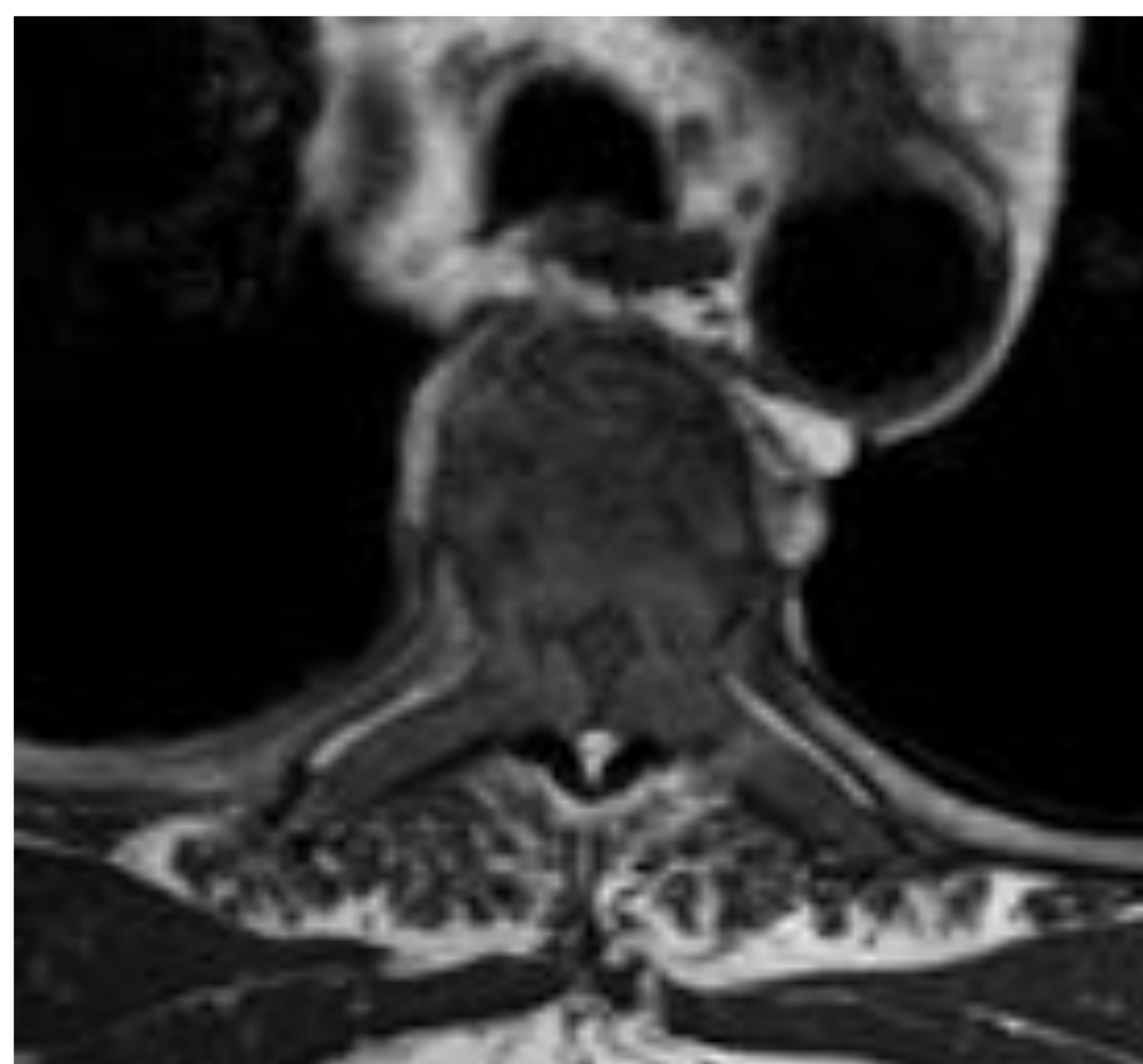
T2 SAGITAL



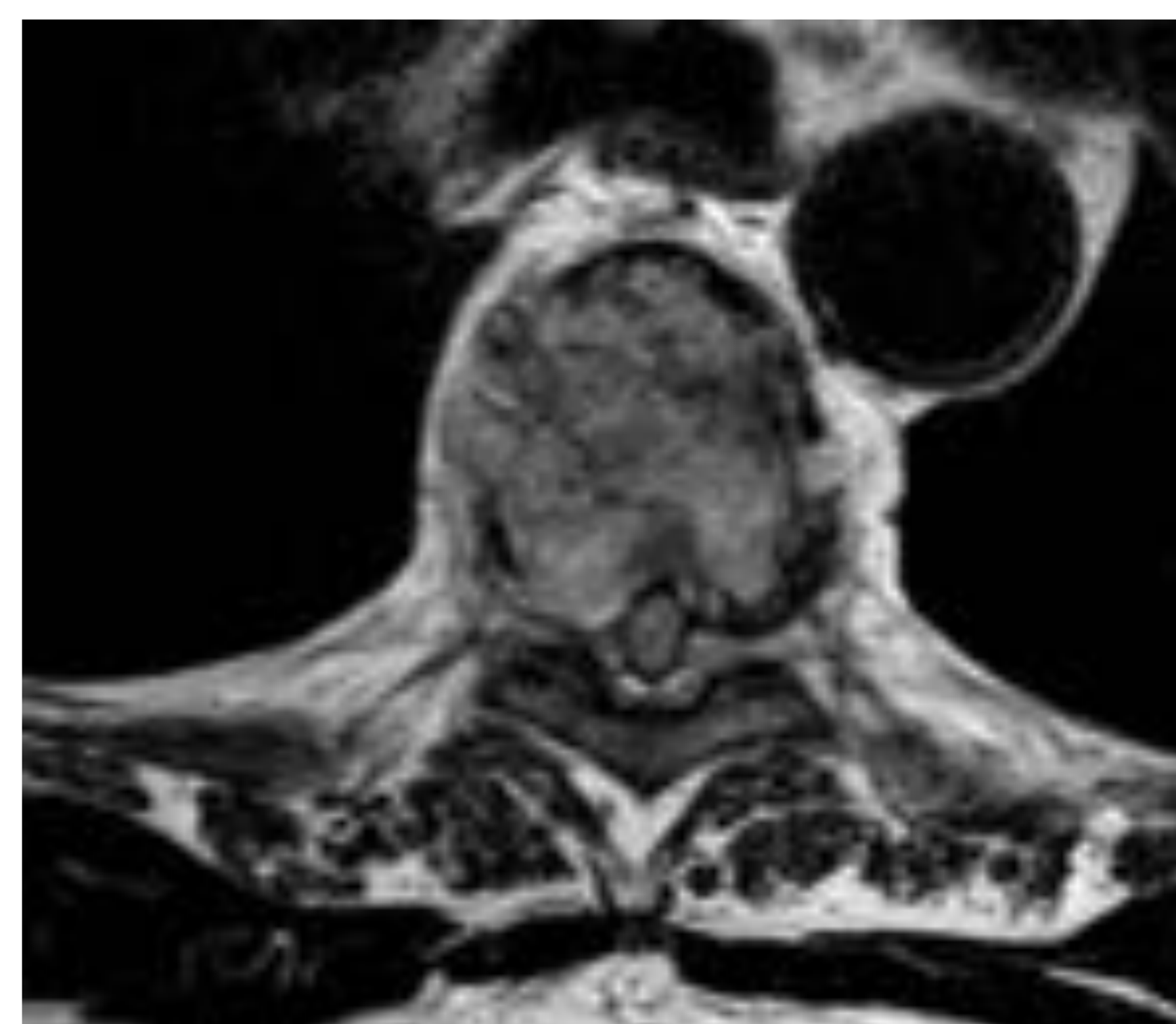
T1 SAGITAL



STIR SAGITAL



T1 AXIAL



T2 AXIAL

RM: fractura D5 y lesión levemente hiperintensa en secuencias potenciadas en T1 y T2, hiperintensa en STIR, con componente de partes blandas, importante estenosis de canal central, compresión medular y mielopatía. Compatible con hemangioma atípico.

CASO 4

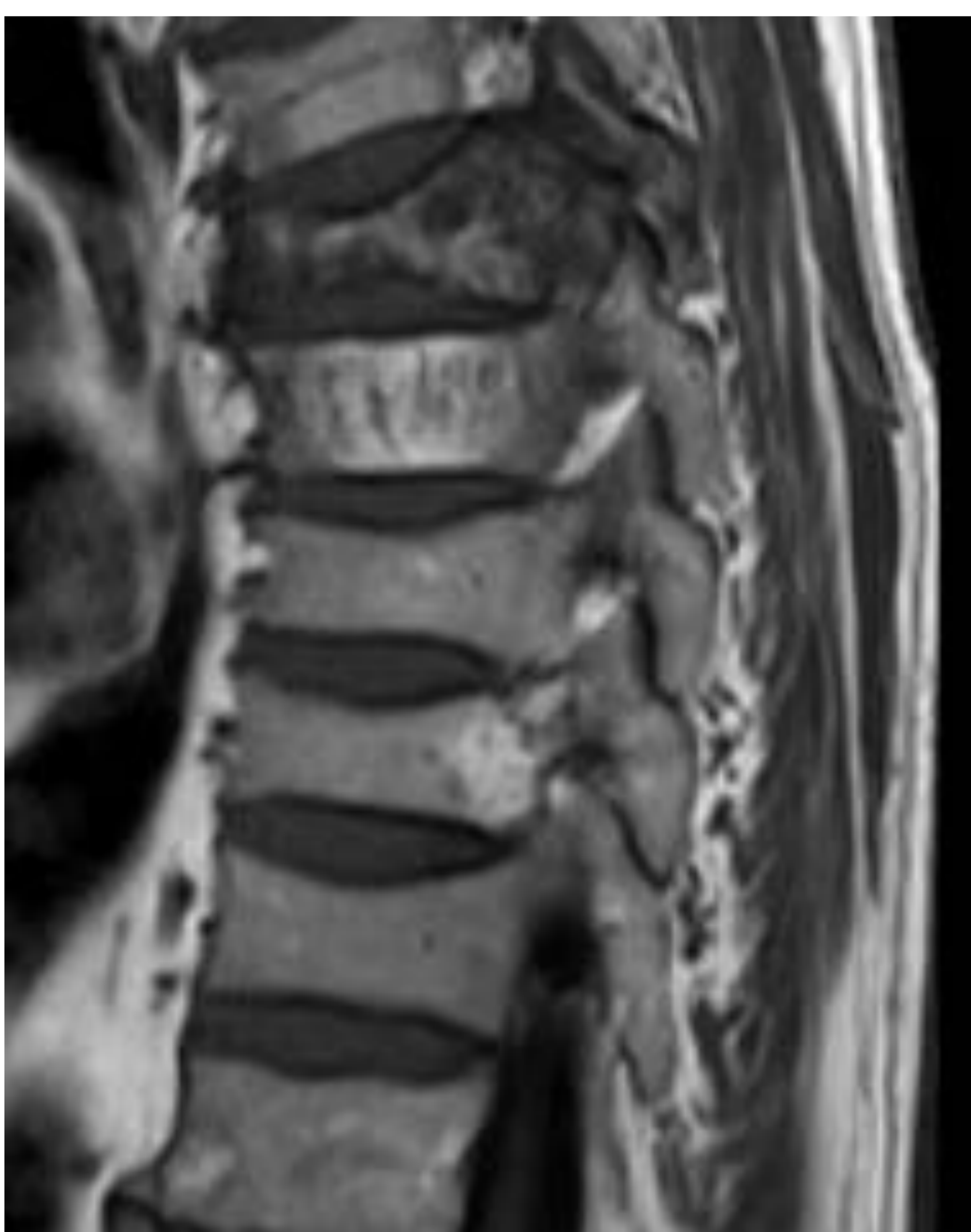
- Paciente de 59 años. Debilidad en piernas con irradiación alta.
RM de columna.



T1 SAGITAL



T2 SAGITAL



T1 SAGITAL

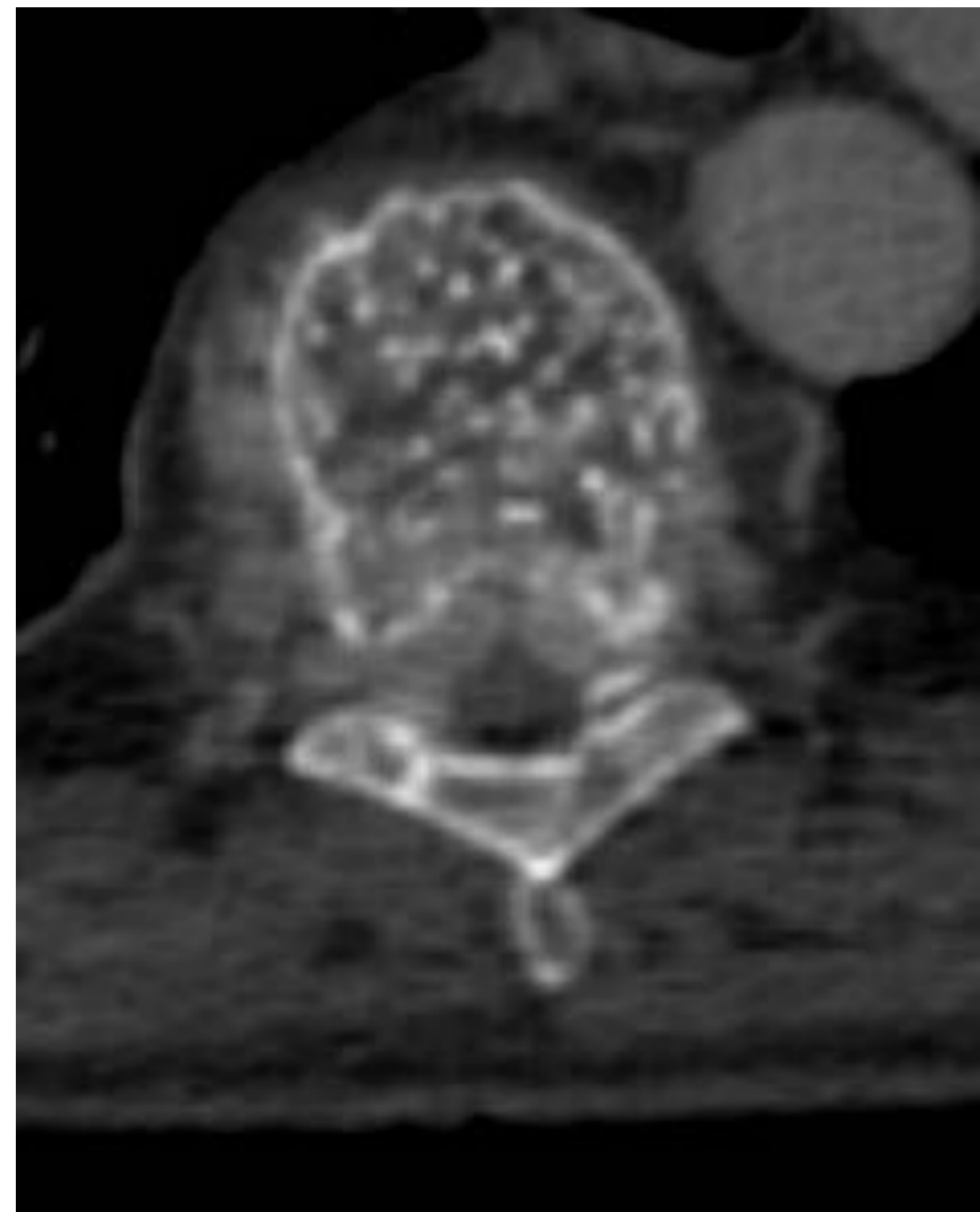


T2 SAGITAL

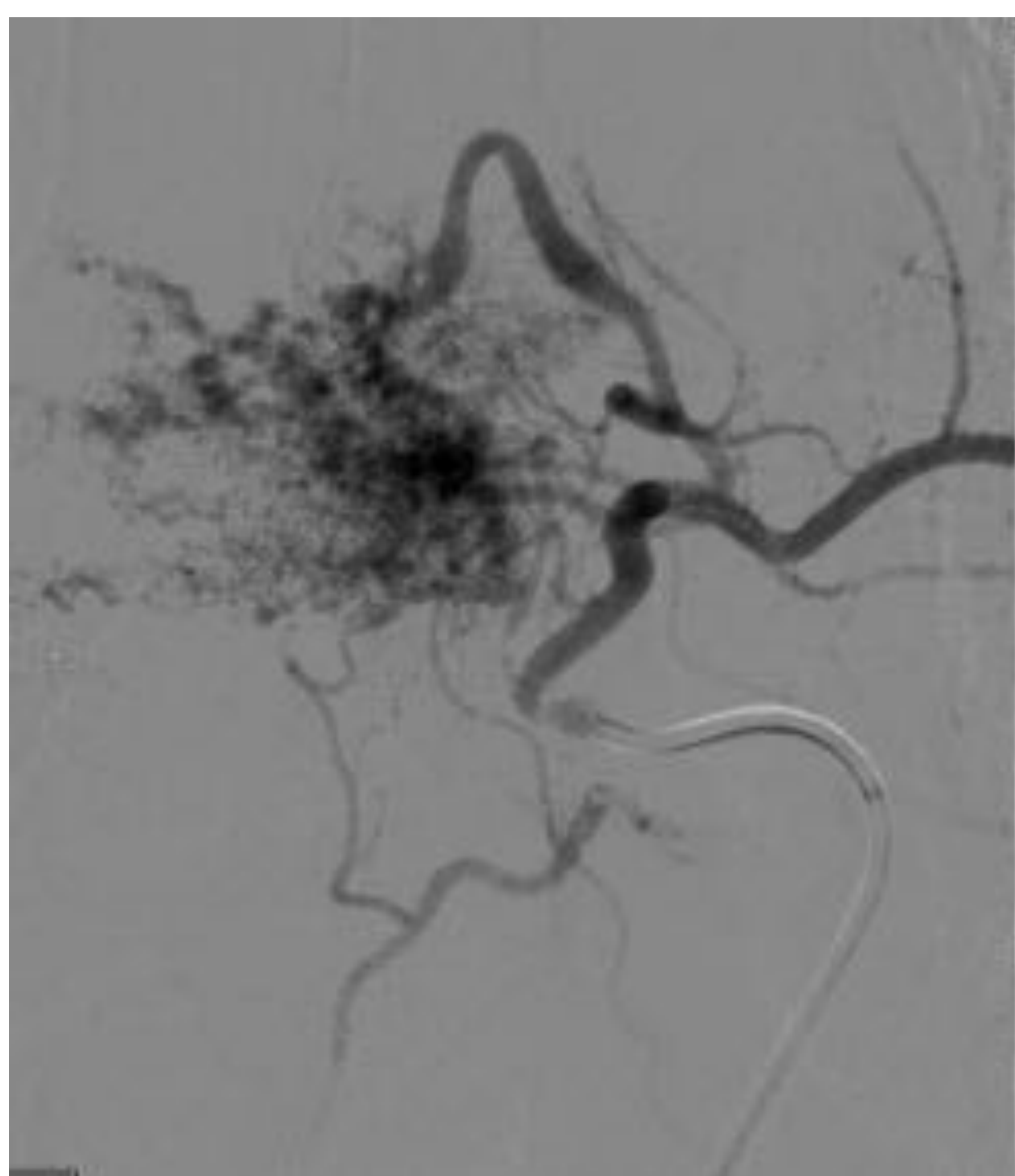
Hemangioma atípico en D6 , iso-hipointenso en T1 e hiperintenso en T2 con masa de partes blandas epidural anterior que condiciona compresión medular con mielopatía.

Hemangioma típico en D7, hiperintenso en T2 y T1.

CASO 4

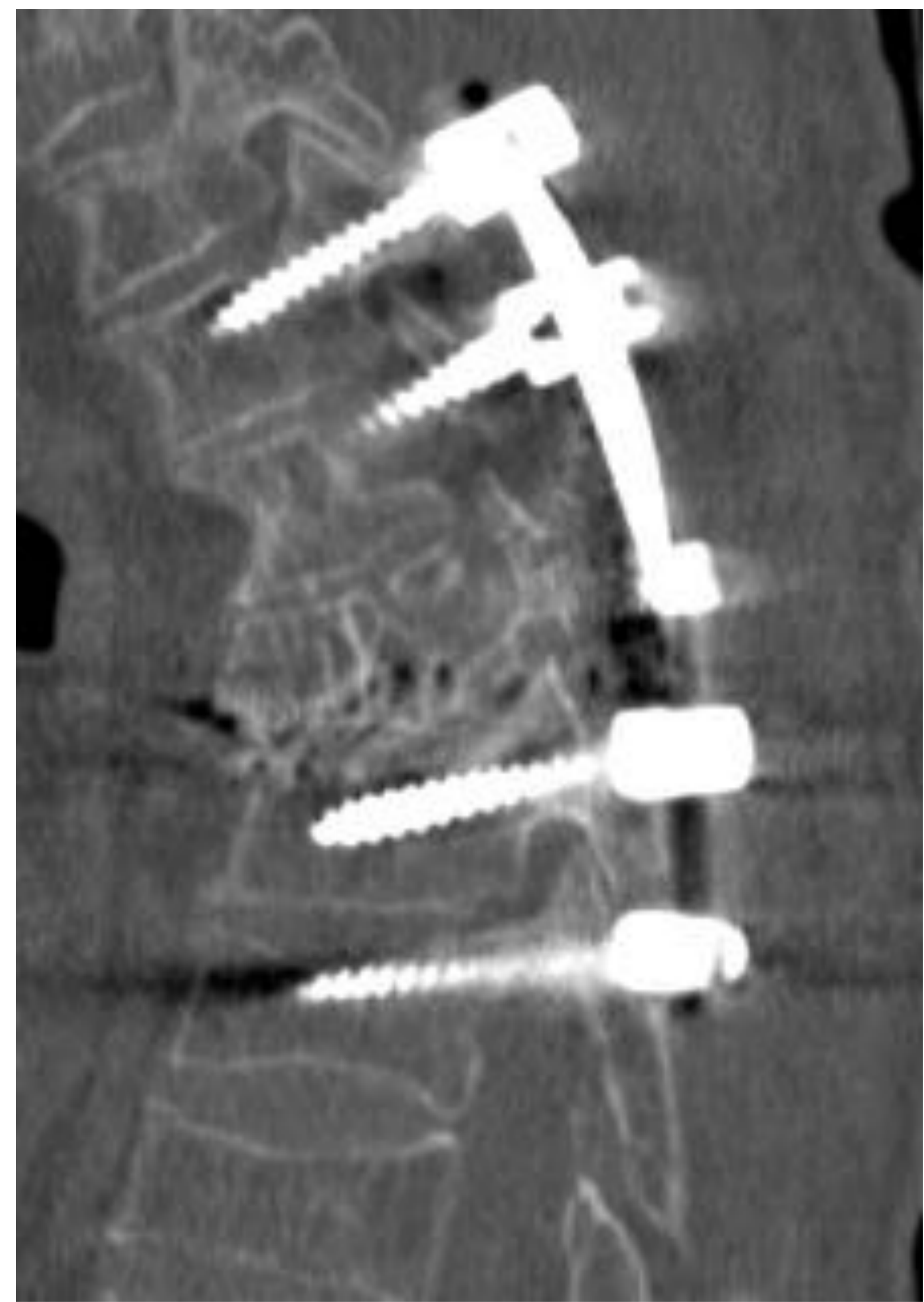


TC con contraste. Lesiones compatibles con hemangiomas en D6 y D7 con masa de partes blandas que ocupa el canal medular en D6 (hemangioma atípico).



Se realizó arteriografía, en la que se visualiza ovillo vascular en D6, y embolización prequirúrgica.

TRATAMIENTO: CIRUGÍA



TC de columna dorsal post cirugía: implante expansible en cuerpo vertebral D6 y tornillos transpediculares D4, D5, D7 y D8.

CONCLUSIONES

- El hemangioma vertebral sintomático es un tumor benigno que produce clínica de dolor y/o signos de compresión medular.
- Es importante para el radiólogo conocer la existencia y hallazgos radiológicos de este tumor, para su correcto diagnóstico, manejo y tratamiento.

BIBLIOGRAFÍA

- **Diagnóstico por imagen del hemangioma vertebral sintomático. SERAM 2012 / S-0367 . C. M. Vega Vigo, C. Fernandez- Crehuet Serrano, M. González Fernández, C. De la Cruz Cosme, R. Aguilar Cuevas; Málaga/ES**
- **Hemangioma vertebral agresivo: presentación de dos casos asociados a compresión medular y revisión de la bibliografía SERAM 2008.** Osuna Boy, María Teresa; Aguilar Cuevas, Rafael; Sánchez Gallego, Patricia; López González, Rocío; Carvajal Reyes Ana Gloria; Díez de los Ríos González, Ana
- **Hemangioma from head to toe: MR imaging with pathologic correlation.** Vilanova JC et al. Radiographics 2004;24:367-385.
- **Hemangioma vertebral agresivo en la columna dorsal. Presentación de dos casos y revisión de la literatura.** Byanka Lorena Pozzo-Salvatierra y Gustavo Saravia-Rivera. Anales de Radiología México 2013;4:248-254
- **Clinical and imaging findings in patients with aggressive spinal hemangioma requiring surgical treatment.** Urrutia J, Postigo R, Larrondo R, Martin AS. J Clin Neurosci 2011;18:209-12
- **Symptomatic vertebral hemangiomas: treatment by means of direct intralesional injection of ethanol.** Doppman JL, Oldfield EH, Heiss JD. Radiology 2000;214:341-348.