

EXÉRESIS DE TUMOR ESPINAL MAS ARTRODESIS DE HIPERCIFOSIS USANDO MODELO DE COLUMNA 3D CON RESINA: REPORTE DE CASO



DEPARTAMENTO DE NEUROCIRUGÍA

Palacin Silva, Piero^{1b}. Salazar Campos, Cristian^{1b}. Lengua Vega, Luis^{1a}. Gaitán Cabellos, Miguel^{1a}.
1 Complejo Hospitalario PNP "Luis N. Sáenz" – Departamento de Neurocirugía, Lima, Perú.
a. Médico Neurocirujano, b. Residente de Neurocirugía.

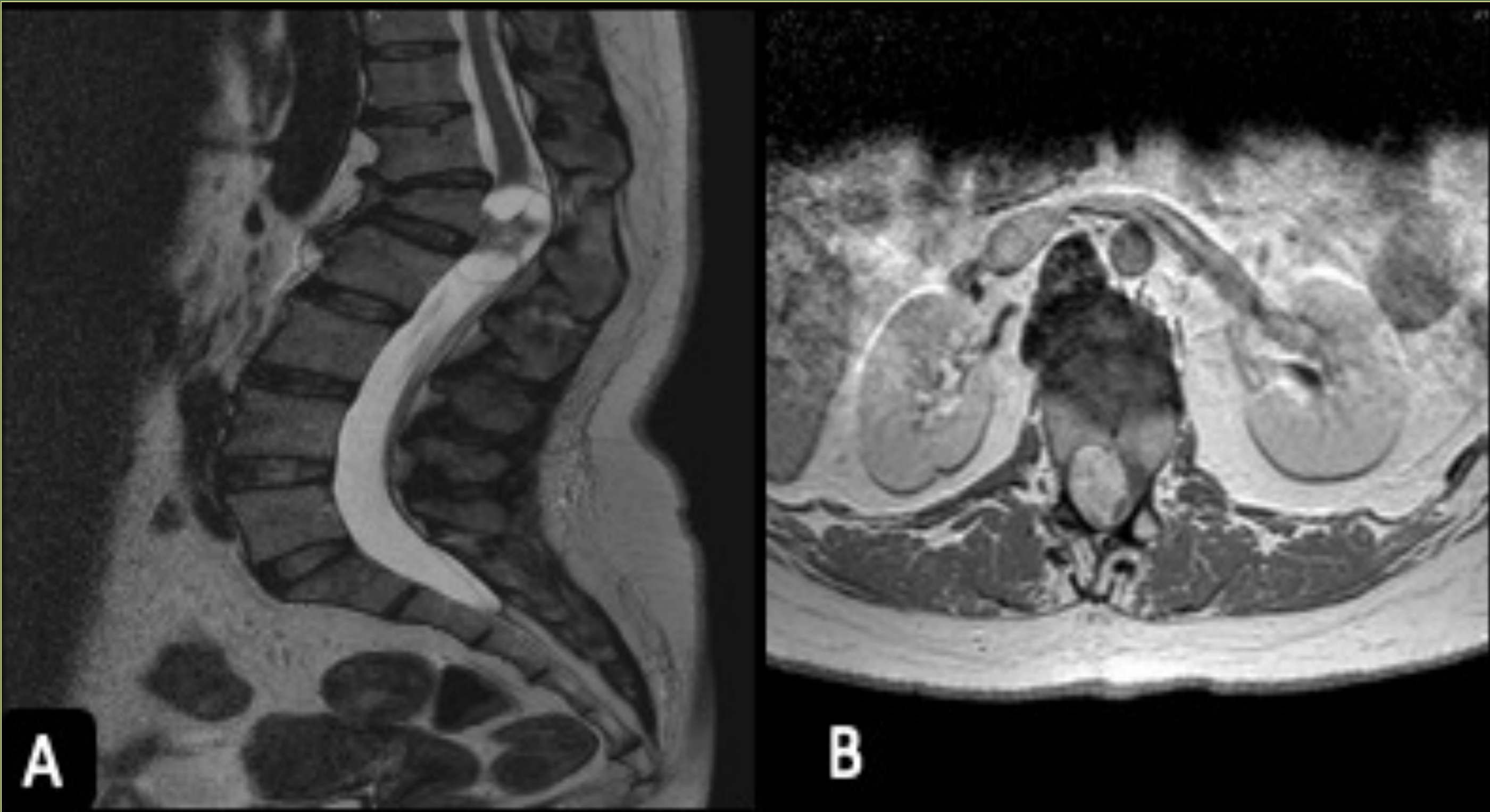


Figura 1. RMN Columna L-S C/C: A) Corte sagital, se evidencia tumoración heterogénea en nivel L1, B) Corte axial, se muestra compresión medular.

INTRODUCCIÓN

Los tumores espinales son raros, siendo las lesiones intradurales extramedulares las más frecuentes.

La resección tumoral microquirúrgica continúa siendo actualmente el "gold standard"; cuando estas se asocian con inestabilidad espinal como hipercifosis sin compresión, es la artrodesis posterior un complemento necesario.

La planificación quirúrgica exacta a través de modelos 3D, generan información tridimensional, representando una herramienta mas para el neurocirujano.

Estos modelos respaldan el avance de la cirugía de los hospitales de Perú.

REPORTE DE CASO

Mujer de 51 años con 02 años de enfermedad, sin antecedentes; presenta dolor dorso lumbar, parestesias bilaterales y claudicación a la marcha.

Se indica RMN columna dorsolumbar compatible con tumor intradural extramedular, pasa a cirugía para artrodesis dorsolumbar D12-L1-L2 + exéresis de tumor espinal total.

Presentamos un caso donde se describe la clínica y planificación quirúrgica con un modelo de columna 3D con resina con la impresora Creality LD002R UV LCD.

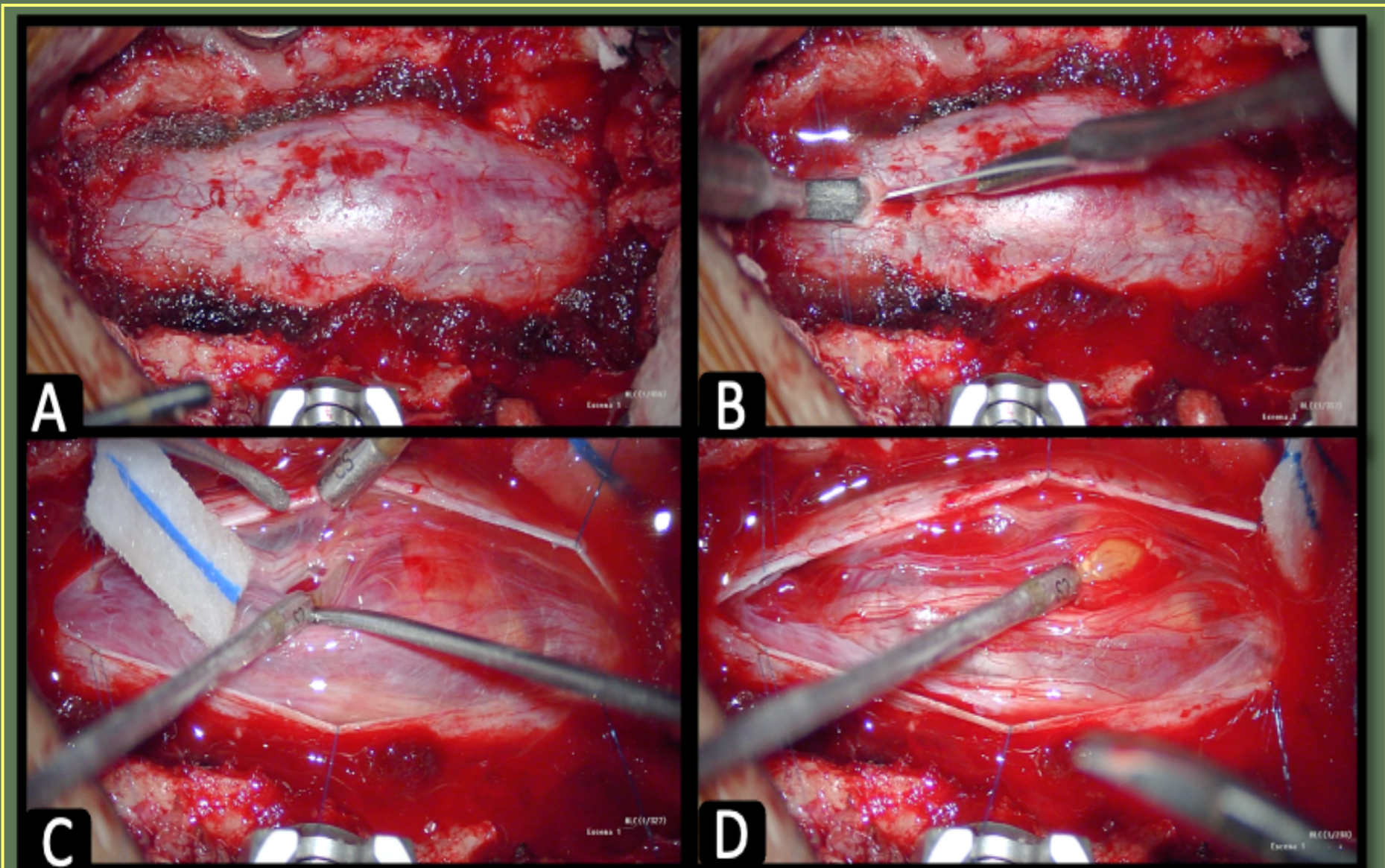


Figura 3. A) Exposición duramadre. B) Se inicia Durotomía con seguridad. C y D) Microdissección en raíces nerviosas.

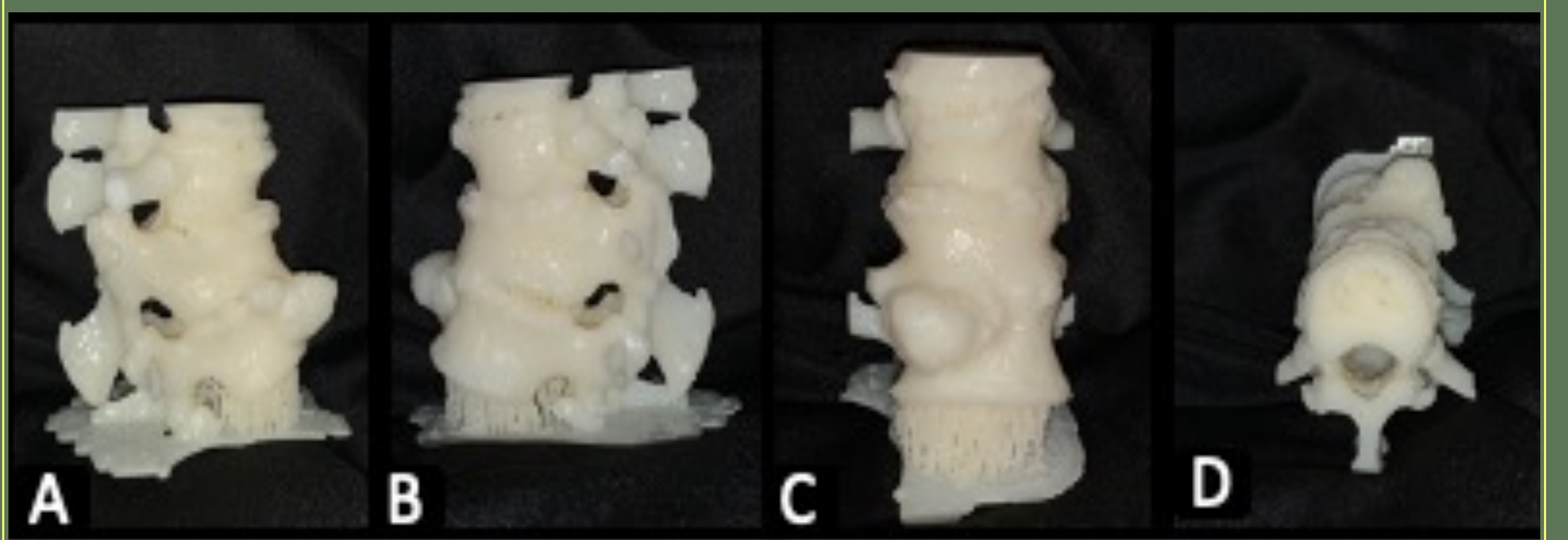


Figura 2. Vistas de impresión 3D. A) Lateral derecha. B) Lateral izquierda. C) Anterior. D) Superior.

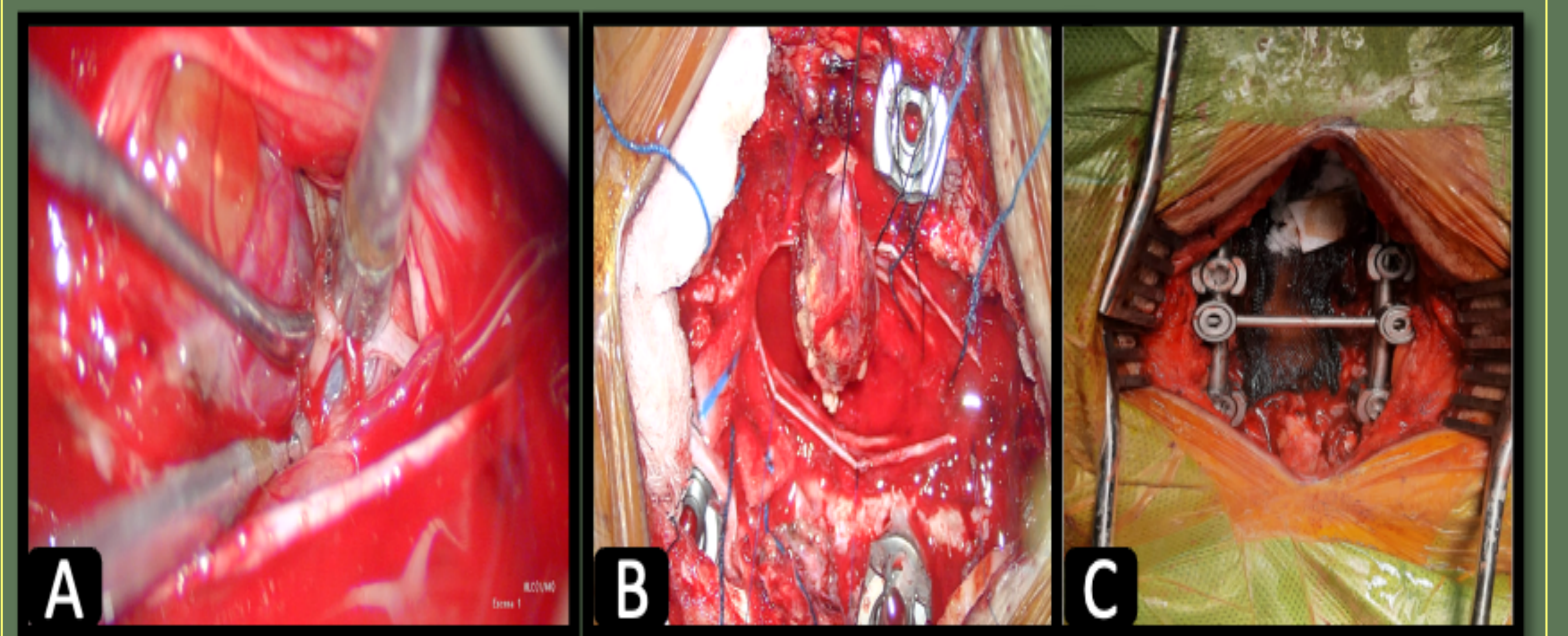


Figura 5. A) Liberación de inserción tumoral. B) Exéresis total de tumoración. C) SFTP D12-L1-L2.

CONCLUSIÓN

Los tumores espinales más afectación de la inestabilidad espinal, se consideran un reto quirúrgico, debido a su alta complejidad anatómica y micro disección de estructuras neurovasculares.

La tecnología actual como las impresiones 3D, generan un mejor planeamiento y entrenamiento quirúrgico, teniendo una tasa mayor de éxito quirúrgico.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Paiva W, Amorim R, Bezerra D, Masini M. Application of the stereolithography technique in complex spine surgery. Arq Neuropsiquiatr. 2007 Jun;65(2B):443-5.
2. Wong A, Lall RR, Nader S, Dahdaleh N, Lawton CD, Smith ZA, *et al*. Comparison of open and minimally invasive surgery for intradural-extramedullary spine tumors. Neurosurg Focus 2015;39:11-23.