

# CASO CLÍNICO: TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE CIFOSIS CONGÉNITA EN PACIENTE DE 12 AÑOS.

Hospital Sant Joan de Deu - Hospital Clínico Universitario de Valencia

Daniel Rodriguez Martinez; Pedro Domenech Fernandez; Jose Luis Martinez Vergara; Gorka Knorr Jiménez

- N.M.P
- Mujer, 12 años
- Cifosis congénita toracolumbar L1-T11 de 59° (7 años) que progresa a 72° (12 años), secundaria a sinostosis T11-T12.
- RMN: Cono medular localizado en T12.
- Clínica: Debilidad en miembros inferiores, parestesias frecuentes, no alteración de esfínteres.



P-23



# CASO CLÍNICO: TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE CIFOSIS CONGÉNITA EN PACIENTE DE 12 AÑOS.

Hospital Sant Joan de Deu - Hospital Clínico Universitario de Valencia

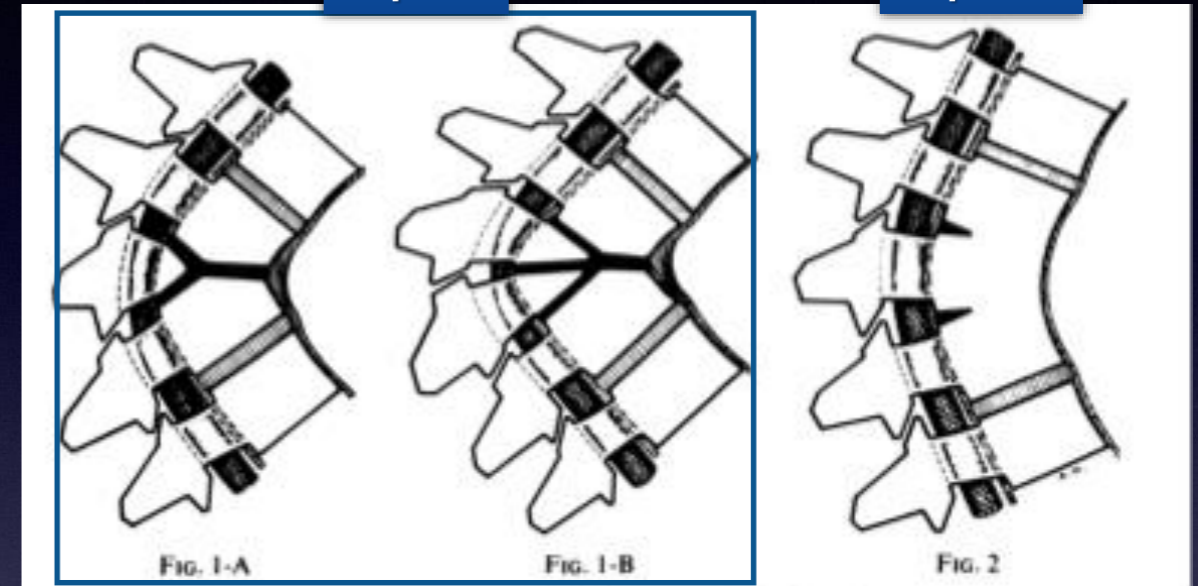
Daniel Rodriguez Martinez; Pedro Domenech Fernandez; Jose Luis Martinez Vergara; Gorka Knorr Jimenez

Tipo I

Tipo II

Deformidad en el plano sagital caracterizada por una angulación convexa posterior anormal. Es una anomalía rápidamente progresiva, deformante e incapacitante, cuya complicación más temible pero frecuente es la paraplejía.

- Tipo I: Defecto de formación (Cuña)
- Tipo II: Defecto de segmentación (Barra)
- Tipo III: Mixta
- Tipo IV: No Clasificable



Tipo III  
(Nuestro caso)



La tipo I y III son las más rápidamente progresiva y en las que se presenta con mayor frecuencia lesiones medulares.



# CASO CLÍNICO: TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE CIFOSIS CONGÉNITA EN PACIENTE DE 12 AÑOS.

Hospital Sant Joan de Deu - Hospital Clínico Universitario de Valencia

Daniel Rodriguez Martinez; Pedro Domenech Fernandez; Jose Luis Martinez Vergara; Gorka Knorr Jiménez

- Abordaje Único por via posterior
- Se realiza:
  - ❖ Osteotomía de resección en cuña (aproximadamente el 50% de la hemivertebra)
  - ❖ Corrección y fusión posterior con tornillos pediculares
  - ❖ Fusión 360° por medio de una caja intersomática en el vértice anterior de la cuña.

La osteotomía se realiza por medio de una fresa de alta velocidad con técnica de vaciamiento del cuerpo vertebral (Eggshell)

Requiere de estabilización temporal del raquis con barra única + tornillos pediculares y monitorización neurofisiológica continua al realizar la osteotomía ya que el saco dural queda vulnerable durante gran parte de la intervención.

No hay perdida de potenciales durante la intervención.



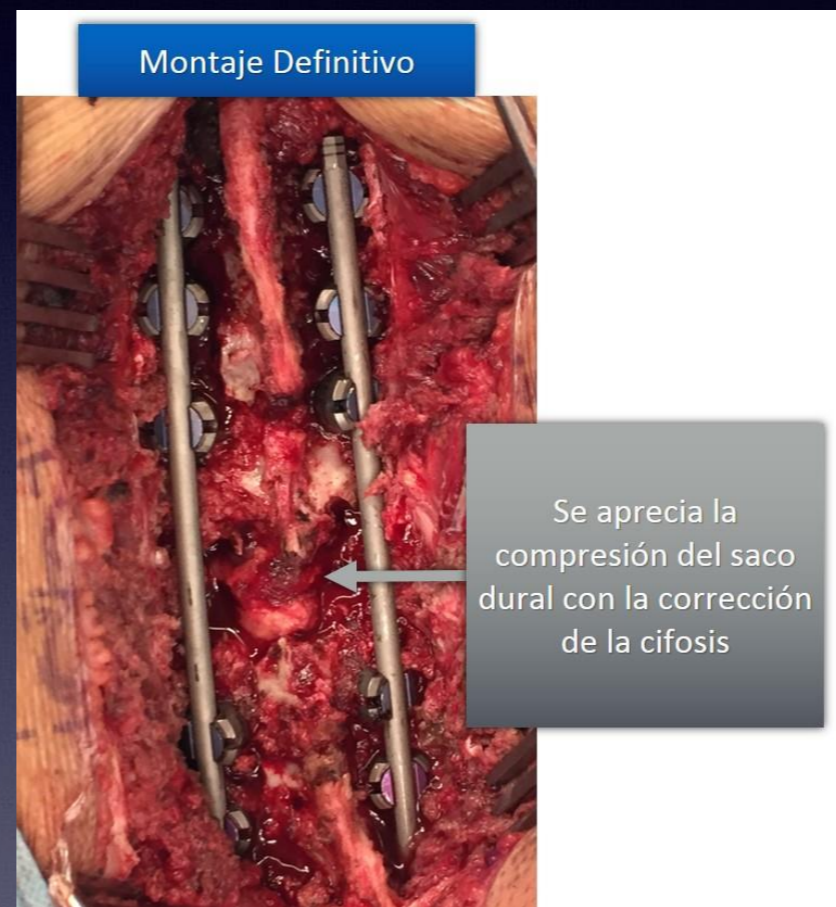
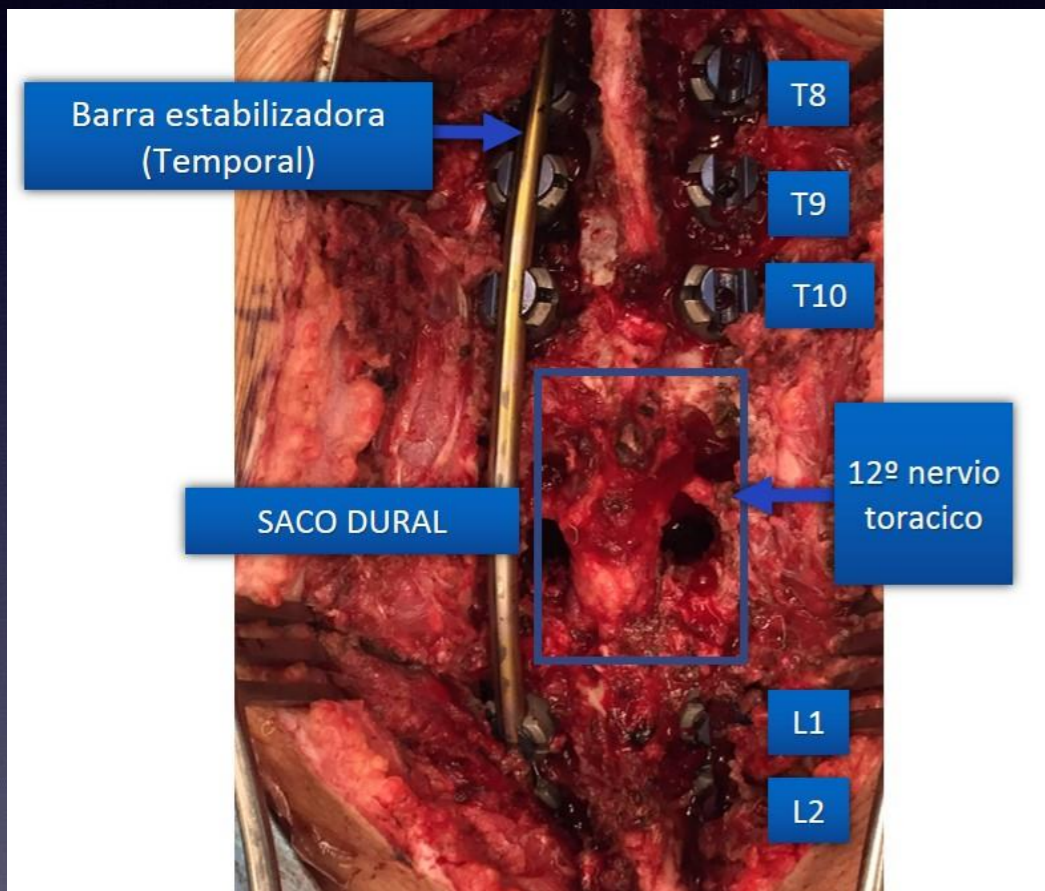
P-23



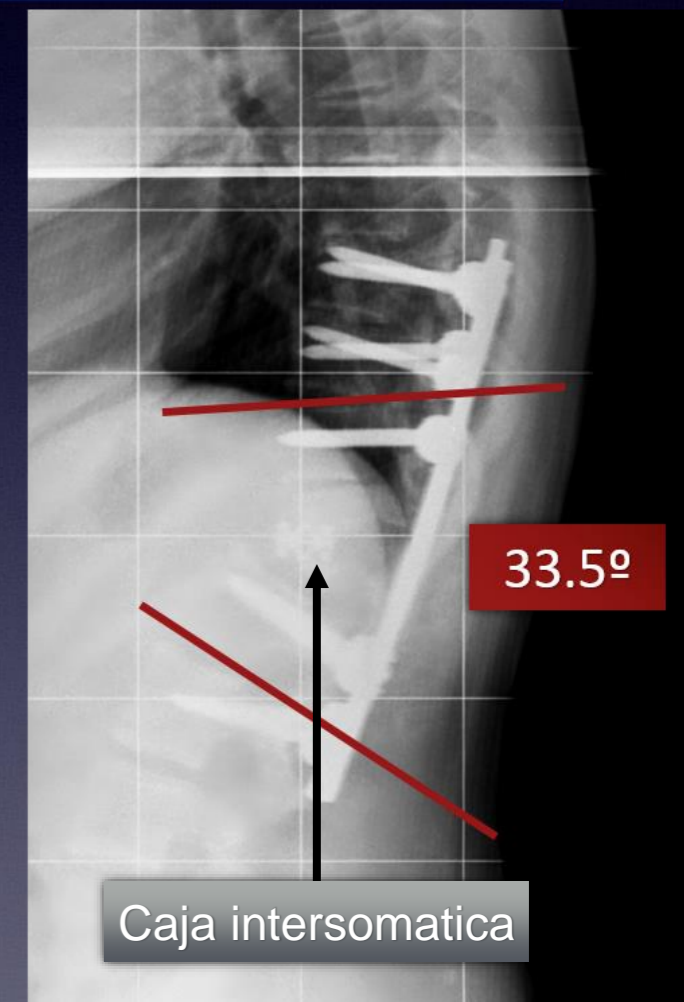
# CASO CLÍNICO: TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE CIFOSIS CONGÉNITA EN PACIENTE DE 12 AÑOS.

Hospital Sant Joan de Deu - Hospital Clínico Universitario de Valencia

Daniel Rodriguez Martinez; Pedro Domenech Fernandez; Jose Luis Martinez Vergara; Gorka Knorr Jiménez



## Ultimo control radiográfico



P-23

- McMaster MH, Singh H. Natural history of congenital kyphosis, kyphoscoliosis. J Bone J Surg [Am] 1999;81:1367–83.
- Montgomery SP, Hall JE. Congenital kyphosis. Spine 1982;7:360–4.
- Winter RB. Congenital kyphoscoliosis with paralysis following hemivertebra excision. Clin Orthop 1976;119:116–25.
- Kim, Young-Jo, et al. "Surgical treatment of congenital kyphosis." Spine 26.20 (2001): 2251-2257.



# CASO CLÍNICO: TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE CIFOSIS CONGÉNITA EN PACIENTE DE 12 AÑOS.

Hospital Sant Joan de Deu - Hospital Clínico Universitario de Valencia

Daniel Rodriguez Martinez; Pedro Domenech Fernandez; Jose Luis Martinez Vergara; Gorka Knorr Jiménez

- La cifosis congénita es una deformidad rara pero con una alta probabilidad de presentar complicaciones catastróficas en la edad infantil.
- Requiere de un seguimiento estricto hasta la madurez esquelética, vigilando el pico de crecimiento de la pubertad, **edad de aumento de la incidencia de paraplejias.**
- Es posible obtener una corrección adecuada por medio de un abordaje posterior único con osteotomía de la sinostosis.
- **CAJA INTERSOMÁTICA:** Su uso en este tipo de intervención no está descrita aún en la literatura, brinda un beneficio doble, otorgando una fusión anterior y permitiendo un punto de fulcro para corregir la cifosis.



- Ruf, Michael, and Jürgen Harms. "Hemivertebra resection by a posterior approach: innovative operative technique and first results." *Spine* 27.10 (2002): 1116-1123.
- McMaster, Michael J., and Harwant Singh. "The surgical management of congenital kyphosis and kyphoscoliosis." *Spine* 26.19 (2001): 2146-2154.
- Marks, David S., and Saeed A. Qaimkhani. "The natural history of congenital scoliosis and kyphosis." *Spine* 34.17 (2009): 1751-1755.
- Ruf, Michael, and Jürgen Harms. "Posterior hemivertebra resection with transpedicular instrumentation: early correction in children aged 1 to 6 years." *Spine* 28.18 (2003): 2132-2138.

P-23