

# Alta tasa de complicaciones del sistema VEPTR (Vertical Expandable Prosthetic Titanium Rib) en la escoliosis de inicio temprano



Gonzalo Mariscal, Jorge H. Nuñez,, María Desviat, Teresa Galvañ, Pedro Domenech  
Instituto de Investigación en Enfermedades Musculoesqueléticas, Universidad Católica de Valencia  
Servicio de Traumatología y Ortopedia Infantil, Hospital San Juan de Dios, Barcelona



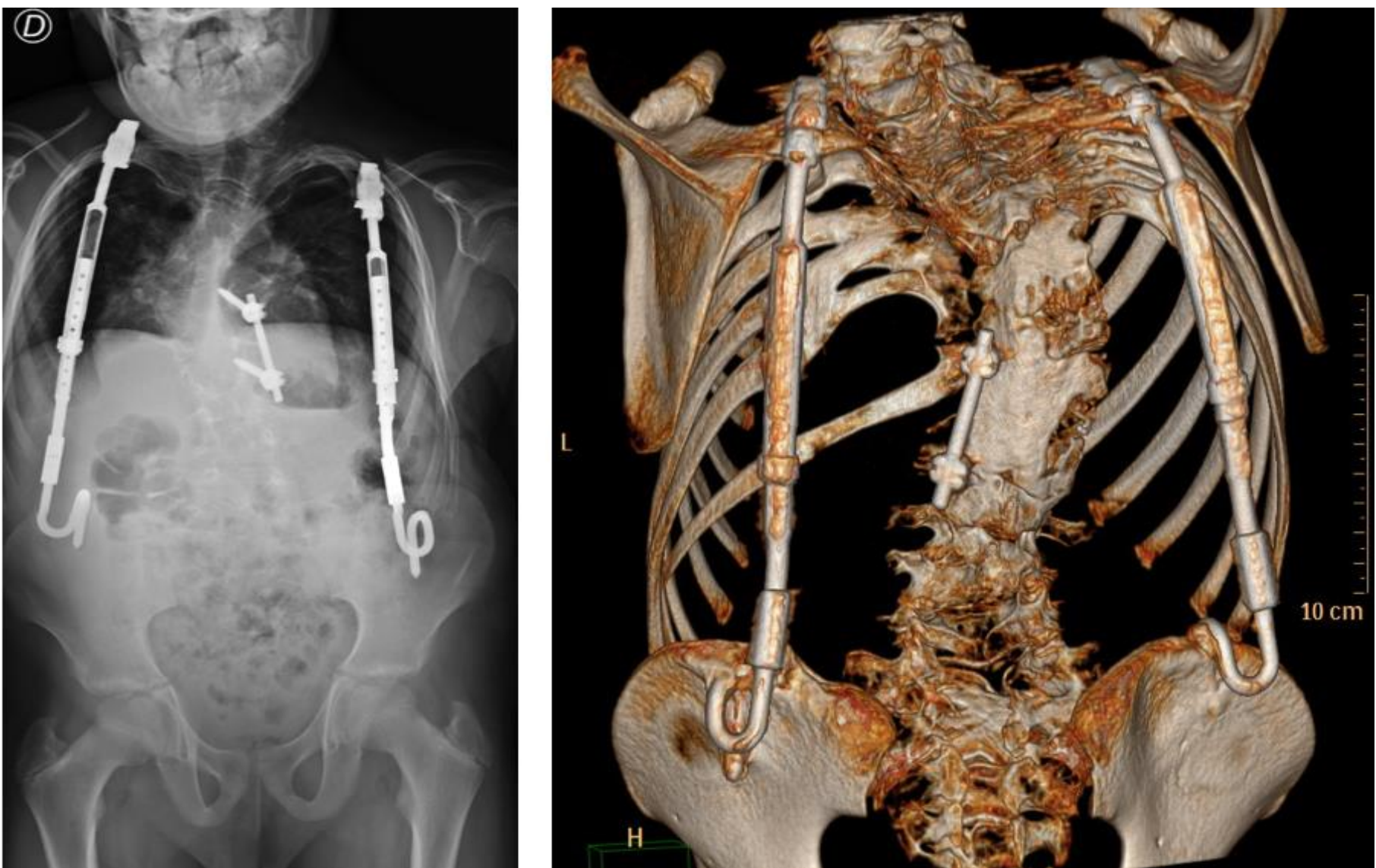
**Introducción:** Actualmente, la elección de las herramientas para el tratamiento quirúrgico de la escoliosis de inicio temprano (EOS), suponen un reto para los especialistas, sin que exista un consenso que establezca que dispositivos son mas apropiados en cada caso. De modo que la toma de la decisión terapéutica se individualiza en cada uno de los pacientes.

**Objetivo:** Este trabajo describe las complicaciones derivadas de la implantación del dispositivo Vertical Expandable Prosthetic Titanium Rib (VEPTR) en pacientes con EOS tratadas en un solo centro.

**Métodos:** Se trata de un estudio retrospectivo en el que se han evaluado 50 pacientes con VEPTR de costilla a costilla (13), de costilla a columna (6), de costillas a pelvis (15) y VEPTR combinados (16), todos ellos implantados entre 05/2005 y el 01/2018. Los pacientes se clasificaron utilizando el sistema de clasificación de escoliosis de inicio temprano (C-EOS).

### Resultados:

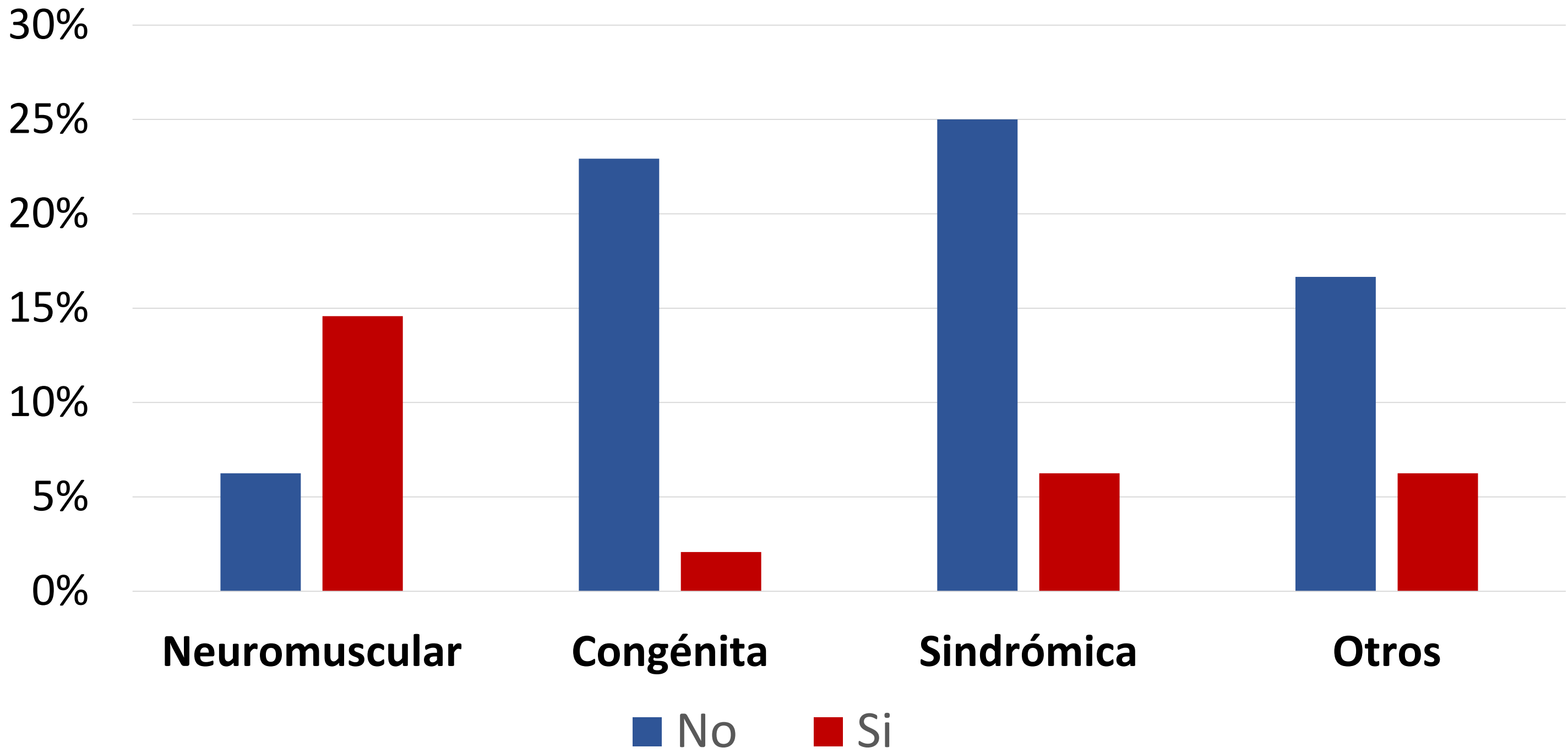
- 50 pacientes fueron incluidos para evaluar su seguimiento. 2 escoliosis idiopáticas, 10 neuromusculares, 12 congénitas, 15 sindrómicas y los 11 restantes (incluía 2 idiopáticas) padecían otras alteraciones no clasificables por el sistema C-EOS.
- La edad media de implantación de los implantes fue 6.7 años (rango 5.8 – 7.6) con un seguimiento medio de 14.6 años (rango 8.8 – 20.3).
- 35 pacientes presentaron un total de 149 complicaciones distribuidas en los momentos de implantación, alargamientos y cirugía final de fusión posterior. Los desanclajes (22) fueron llas complicaciones más frecuentes.
- Los grupos que presentaron más complicaciones fueron las sindrómicas (11) y las neuromusculares (10). Las complicaciones más frecuentes se dieron en la primera cirugía (46), en el primer alargamiento (21), y en la cirugía de fusión (16). Se objetivaron 43 reintervenciones no planificadas en 28 pacientes.
- Se llevaron a cabo un total de 260 cirugías. Los 50 pacientes del estudio pasaron por la primera cirugía. El número de pacientes que requirieron cirugías de alargamientos posteriores se fue reduciendo en cada uno de estos. El estudio contó con un total de hasta 11 cirugías de alargamientos. 11 pacientes contaron con una artrodesis final.



**Conclusiones:** El uso de VEPTR para la EOS se asocia con complicaciones frecuentemente. La mayoría de las complicaciones se dan en la primera cirugía de implantación. Muchas de ellas requieren una intervención no planificada. El número de dificultades que presenta el VEPTR se va reduciendo con su uso prolongado en el tiempo.

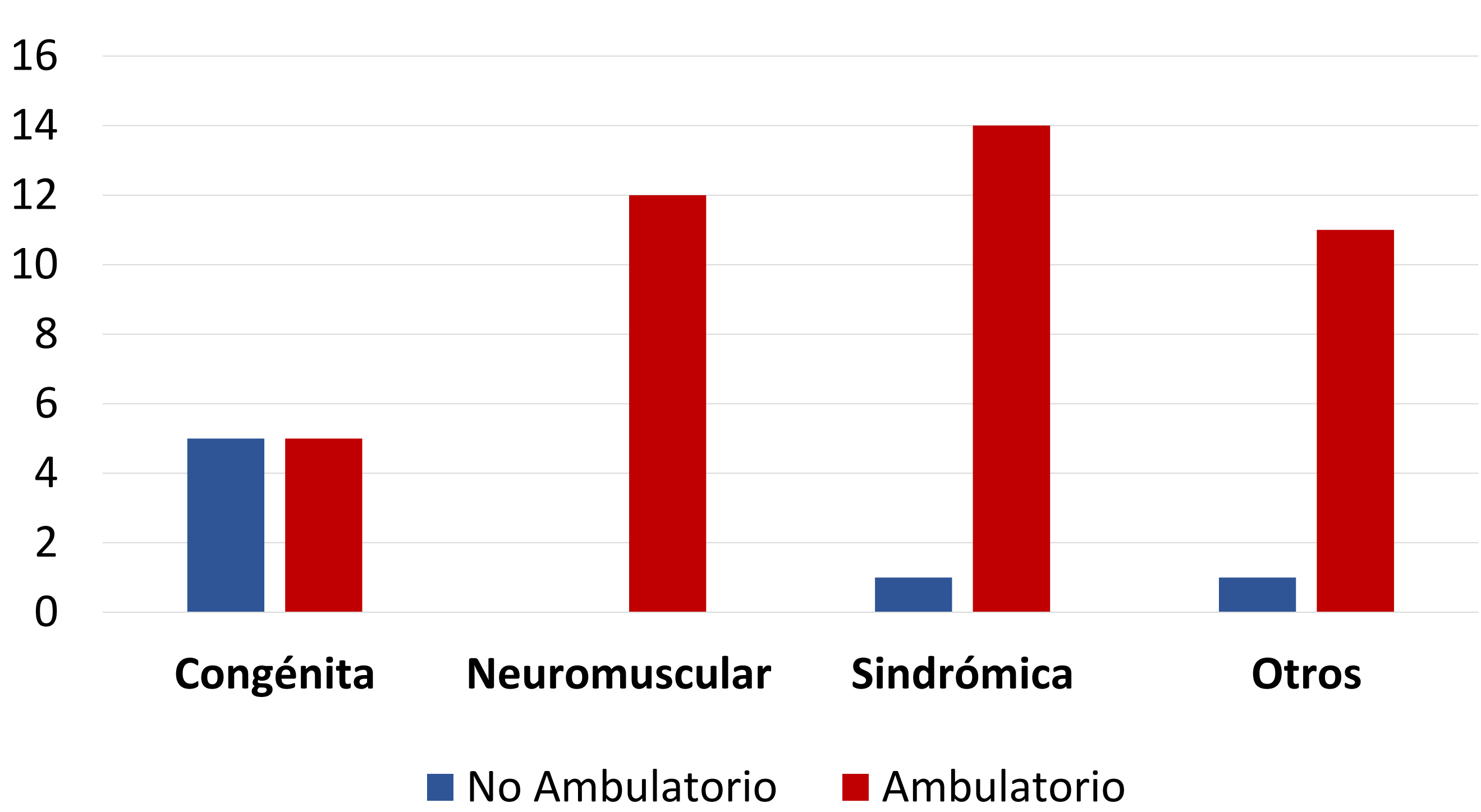
	CONGÉNITA	NEUROMUSCULAR	SINDRÓMICA	OTROS	TOTAL
<b>MÉDICAS</b>					
Neurológicas	0	1	0	3	4
Cardiopulmonares	1	3	4	3	11
Gástricas	1	2	1	2	6
Urinarias	0	0	2	3	5
Rotura Dural	0	1	0	1	2
<b>TEJIDOS BLANDOS</b>					
Infección	0	5	0	3	8
Dehiscencia sutura	1	6	1	2	10
Seroma	1	2	1	4	8
Combinaciones	1	1	0	3	5
<b>IMPLANTE</b>					
Rotura	0	0	0	3	3
Desanclaje	2	4	6	10	22
Fractura	0	4	0	2	6
Prominencia	0	5	3	4	12
Combinaciones	0	2	0	3	5
<b>UNION PROXIMAL</b>	2	1	0	6	9
<b>REINTERVENCIONES</b>	3	15	11	14	43

### REINTERVENCIONES NO PLANIFICADAS 1ª CIRUGÍA



**Figura 1.** Porcentaje de reintervenciones no planificadas tras la primera cirugía de implantación del dispositivo, distribuidas en las distintas etiologías estudiadas. Se observa que un 14,58% de las neuromusculares sufrieron una cirugía adicional debido a complicaciones derivadas de la primera intervención (p <.0.5).

### AUTONOMÍA



**Figura 2.** Nivel de autonomía de los pacientes. Se observaron diferencias significativas entre los grupos estudiados clasificados por etiologías (p <.0.5). Todos los pacientes con escoliosis neuromuscular resultaron ser ambulatorios.

