



# Neurocirugía (English edition)



<https://www.revistaneurocirugia.com>

## O-029 - EVALUACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN DE TORNILLOS TRANSPEDICULARES DORSOLUMBARES CON TÉCNICA FREE-HAND Y NAVEGACIÓN ASISTIDA TC INTRAOPERATORIA. NUESTRA EXPERIENCIA

L. Calero Félix, P.M. González Vargas, A. Domínguez Núñez, A. Londoño Quiroz, P. Sanromán Álvarez y C. Conde Alonso

Hospital Álvaro Cunqueiro, Vigo, España.

### Resumen

**Introducción:** La instrumentación espinal con tornillos transpediculares ha sido utilizada durante décadas en la estabilización de columna. En 2018 se adquirió un sistema de TC intraoperatoria en nuestro servicio.

**Objetivos:** Evaluar beneficios y mejoras individuales y colectivas de la colocación de tornillos con TC intraoperatoria.

**Métodos:** Estudio retrospectivo observacional con pacientes que requirieron cirugía de instrumentación transpedicular, en total se colocaron 1.465 tornillos, 601 con la técnica *free-hand* (grupo A) y 864 asistidos con navegación por TC intraoperatoria (grupo B) ( $p > 0,05$ ). Evaluamos las características demográficas relacionadas con la cirugía y los grados de implantación de tornillos según la clasificación de Gertzbein-Robbins.

**Resultados:** Evaluación de 216 pacientes desde 2018-2021, 44 pacientes en 2018 (42 grupo A y 2 grupo B), 48 pacientes en 2019 (16 grupo A y 32 grupo B), 51 pacientes en 2020 (20 grupo A y 31 grupo B), 73 pacientes en 2021 (16 grupo A y 53 grupo B). Se implantaron 360 tornillos torácicos (24,6%) y 1105 tornillos lumbosacros (75,4%). De los tornillos torácicos, 73 produjeron una rotura pedicular. En el caso de los tornillos lumbosacros, 159 tuvieron violación pedicular. La tasa de correcto posicionamiento en general para el grupo *free-hand* fue del 72,6% y para el grupo de TC fue del 96,5% ( $p < 0,05$ ).

**Conclusiones:** La tasa de precisión es mayor en la instrumentación torácica-lumbar en el grupo neuronavegado. La integración del TC intraoperatorio en la colocación de tornillos toracolumbares ha implementado el número de artrodesis realizadas, aumentando de forma significativa el número de pacientes tratados al mejorar la curva de aprendizaje. El tiempo intraoperatorio en el grupo B disminuye significativamente el tiempo de la cirugía y sus complicaciones posquirúrgicas (ciatalgia, infección, malposición y reintervención) dando mejoría individual como colectiva (disminución del tiempo en lista de espera).