



"A network meta-analysis on the surgical management of thoracolumbar burst fractures: anterior, posterior, and combined"

REVIEW ARTICLE SPINE SURGERY AND RELATED RESEARCH

A Network Meta-Analysis on the Surgical Management of Thoracolumbar Burst Fractures: Anterior, Posterior, and Combined

David Eugenio Hinojosa-Gonzalez¹, Ricardo J. Estrada-Mendizabal¹, Luis Carlos Bueno-Gutierrez¹, Andres Roblesgil-Medrano¹, Eduardo Tellez-Garcia¹, Cecilia Anabell Galindo-Garza¹, Juan Bernardo Villarreal-Espinosa¹, Jose Ramon Rodriguez-Barreda¹, Jose Miguel Ortiz-Perez¹ and Jose A. Figueroa-Sanchez^{1,2}

Revista Internacional:
Spine Surgery and Related Research
DOI: [10.1177/1591019920920954](https://doi.org/10.1177/1591019920920954)

Introducción

Las fracturas explosivas toracolumbares (FET) son lesiones traumáticas comunes asociadas con accidentes de alta energía como caídas de gran altura o accidentes automovilísticos. Estas fracturas pueden resultar en la compresión de la columna vertebral y déficits neurológicos. La gestión óptima de estas fracturas sigue siendo un tema de debate, dado que existen múltiples enfoques quirúrgicos como los métodos anterior, posterior y combinado.

Objetivo del Estudio

Este estudio utiliza un marco de Network Meta-Análisis para evaluar el rendimiento operativo de los tres enfoques quirúrgicos mencionados, intentando definir cuál ofrece los mejores resultados en términos de tiempo operatorio, pérdida de sangre, duración de la estancia hospitalaria, y más.

Métodos

Se realizó una revisión sistemática siguiendo las directrices PRISMA, analizando estudios que comparan los enfoques quirúrgicos en pacientes con FET. Se empleó un marco de Network Meta-Análisis bayesiano para analizar los datos.

Un Network Meta-Análisis es un método avanzado de investigación que permite comparar simultáneamente múltiples tratamientos, proporcionando un alto nivel de evidencia al combinar resultados directos e indirectos de estudios previos.

Resultados

El enfoque posterior demostró tener los tiempos operatorios más cortos y la menor pérdida de sangre operativa. También mostró una duración de estancia hospitalaria más corta en comparación con los otros enfoques. Otros beneficios incluyeron un ángulo cifótico postoperatorio más favorable y menores tasas de complicaciones.

Conclusiones

El estudio sugiere ventajas significativas del enfoque posterior en varios parámetros operativos y postoperatorios en comparación con los enfoques anterior y combinado. Sin embargo, la elección del método quirúrgico debe ser individualizada, considerando características del paciente, experiencia del cirujano y el entorno hospitalario.