Neurocirugia. 2024;35(Supl 1):S76

Neurocirugía

https://www.revistaneurocirugia.com

OC-018 - UTILIDAD DE LA NAVEGACIÓN ROBÓTICA PARA REDUCIR LA EXPOSICIÓN INTRAOPERATORIA A RADIACIÓN EN CIRUGÍA DE COLUMNA: ANÁLISIS DE UNA COHORTE PROSPECTIVA

J. Bedia Cadelo, V. Rodríguez Domínguez, J.M. Viñuela Prieto, M. Taravilla Loma, C. Novo González, M.L. Gandía González, J. Giner García, A. Isla Guerrero

Hospital Universitario La Paz, Madrid, España.

Resumen

Introducción: La utilización de pruebas de imagen de forma intraoperatoria, con el objetivo de localizar el nivel a intervenir y de guiar la colocación de tornillos transpediculares, es hoy en día el estándar en la cirugía de columna vertebral. La radiación empleada en quirófano no resulta inocua, ni para el paciente ni para el equipo quirúrgico, aumentando el riesgo de cáncer, cataratas y otras patologías. La cirugía robótica permite usar imágenes del paciente tomadas previamente a la cirugía como guía para su realización.

Objetivos: Comparar la exposición intraoperatoria a radiaciones ionizantes, en cirugía de columna, entre el uso de fluoroscopia 2-D tipo C-arm y de navegación robótica basada en TC preoperatorio.

Métodos: Se recogieron datos de pacientes mayores de 18 años sometidos a cirugía de artrodesis lumbar, intervenidos en nuestro centro entre septiembre de 2023 y enero de 2024. A todos ellos se les implantaron tornillos, empleando fluoroscopia o brazo robótico (ExcelsiusGPS). Se incluyeron en el estudio variables demográficas (género, edad, datos antropométricos), indicación quirúrgica y datos intraoperatorios (número de niveles fijados, tornillos implantados, dosis recibida...).

Resultados: En total 37 pacientes (30 brazo robótico, 7 fluoroscopia) fueron incluidos en el estudio. No se encontraron diferencias significativas en cuanto a IMC, indicación, número de niveles fijados o de tornillos implantados entre ambos grupos. Se observó una reducción del total de dosis recibida en el grupo de cirugía robótica frente a la fluoroscopia (916 ± 532 vs. 8.944 ± 5.613 mGy/cm^2, p 0,001). Se encontró también una reducción ajustando la dosis por cada tornillo implantado (166 ± 100 vs. 1.648 ± 1.224 mGy/cm^2, p 0,001).

Conclusiones: Los sistemas de navegación robótica, frente a la fluoroscopia convencional, permiten reducir la dosis de radiación intraoperatoria a la que se exponen tanto el paciente como el equipo quirúrgico en cirugías de columna vertebral.

1130-1473/© 2024 Sociedad Española de Neurocirugía. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.