

Medtronic

MazorTM

Sistema Robótico Guiado





Mazor™

La solución integral de cirugía de columna guiada por robótica que combina un **sistema avanzado de planificación quirúrgica.**

Revoluciona las cirugías de columna

Sistema de cirugía guiada por robótica Mazor™

Tecnología de vanguardia realiza aportes significativos para médicos y pacientes mediante tres principales beneficios:

1

Predictibilidad

Mazor™ Integra tecnologías de vanguardia a través de un software sumamente poderoso que permiten la planificación preoperatoria o intraoperatoria para cirugías de alta precisión logrando objetivos de balance global ideal.

2

Precisión

Indicado para el uso preciso de instrumentos quirúrgicos y colocación de implantes durante la cirugía espinal general, integrando tecnologías como el sistema O-arm™ en el flujo de trabajo Scan & Plan o CT-to-Fluoro.

3

Visibilidad

Con tecnologías como Stealth™ Navigation se logra una visualización en tiempo real de la anatomía del paciente, los instrumentos y los implantes utilizados durante procedimientos percutáneos y abiertos.



Beneficios extraordinarios

Ofrece predictibilidad a través de la planificación, la precisión de un sistema de cirugía guiada por robótica y la visibilidad de la navegación durante procedimientos abierto y mínimamente invasivos o percutáneos.

Brinda también altas tasas de precisión en la colocación de tornillos pediculares y permite un enfoque mínimamente invasivo para la cirugía de columna vertebral, que tiene beneficios para el paciente, incluyendo menos traumatismo tisular, pérdida de sangre, dolor postoperatorio y convalecencia.



Precisión

Duración de estancia
para el
paciente
más corta.

2.6
días menos

de estadía hospitalaria comparado con las cirugías que se realizan con fluoroscopia intraoperatoria

Hasta
100%
de precisión en la colocación de tornillos pediculares^{1,2,3}

Diseño de arquitectura del sistema espinal

Conozca la fuerza de Mazor™

Con el software de planificación Mazor™, se puede diseñar un plan específico para el paciente que conducirá a los objetivos quirúrgicos deseados, que incluso el médico puede compartir en 3D con su paciente en el que se muestran los procesos a realizar.

Mazor™ puede adaptarse a cualquier plan con la capacidad de optimizar los recursos y tomar decisiones sobre el implante a seleccionar, el tamaño, posición y hasta la simulación de como una caja intersomática podría impactar en la alineación de la columna.

Ayuda a
**alinear el
constructo
espinal
completo**
yendo más
allá del cuerpo
vertebral
individual



Compatible con Midas Rex™

Conozca su poder

Compatibilidad con tecnologías de perforación y taladro de alta precisión como Midas Rex™, (instrumentación que además es guiada robóticamente).

Los sistemas de perforación de alta velocidad Midas Rex™ ahora están completamente integrados en Mazor™.

Comenzando con la creación de orificios guía, los accesorios Midas Rex™ Mazor™ están diseñados para minimizar el potencial skiving a velocidades de hasta 75,000 rpm.

75K rpm

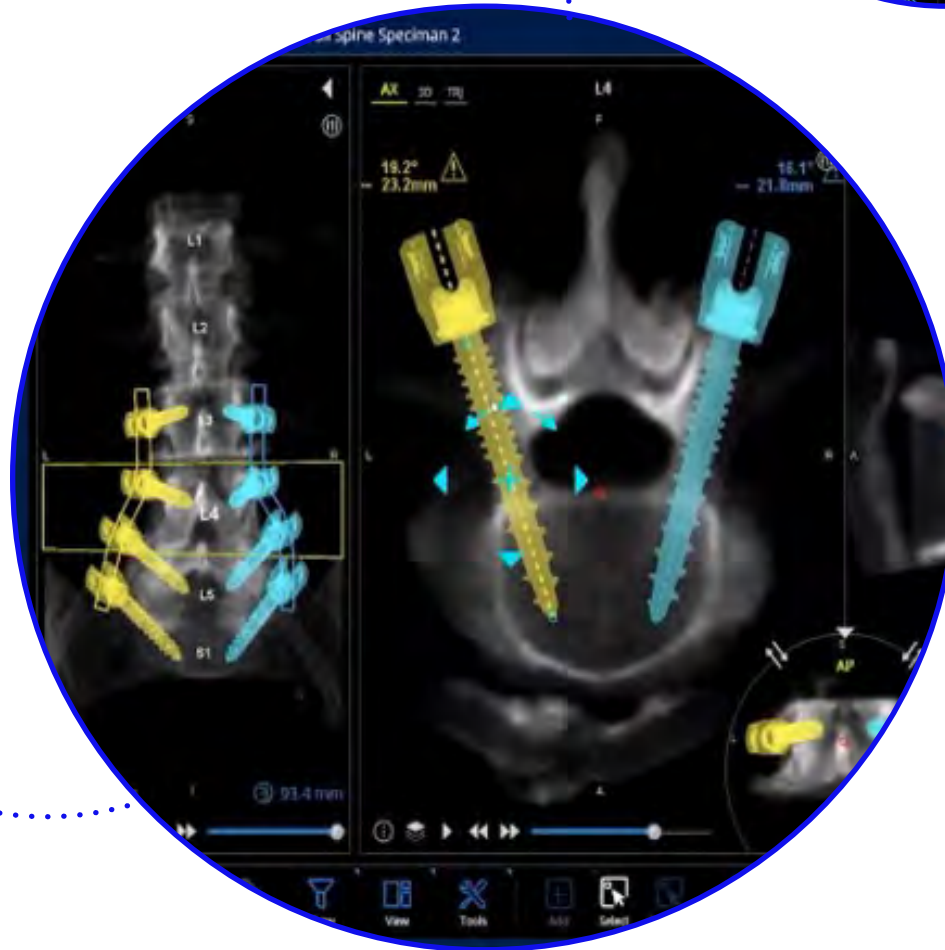
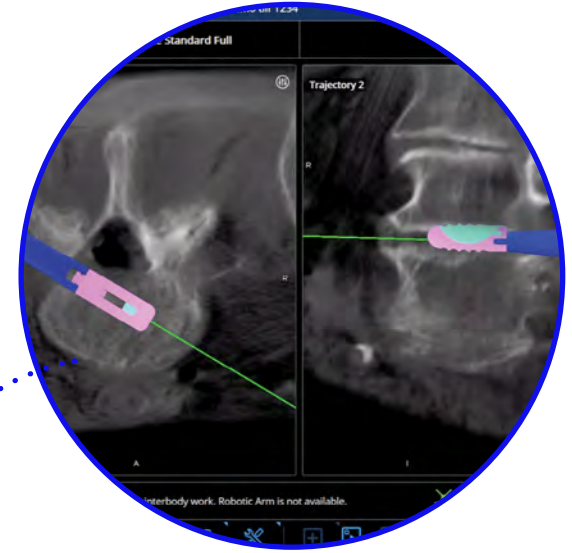


Opción adicional de navegación libre

Stealth-Midas™

Fácil navegación y visualización de la columna del paciente así como de los instrumentos utilizados para el acceso y la colocación de cajas intersomáticas, ahora sin el uso de fluoroscopia intraoperatoria.

La confianza del acceso y la navegación de cajas intersomáticas



Integración de tecnologías

para aplicación de cirugía robótica con Mazor™

Representa beneficios en el sistema de salud para especialistas, instituciones y, principalmente, para los pacientes.



Cirujano.

- Paciente con recuperación más rápida y mejores resultados.
- Precisión en la colocación de los implantes, y a su vez, del constructo espinal completo.
- Predictibilidad de la columna vertebral y consistencia de la cirugía a través de la planificación.⁵



Hospitales.

- Resultados mejorados.⁶
- Menor duración de la estancia del paciente y por lo tanto reducción en la tasa de infección. En promedio el paciente tiene 2.6 días menos de estadía comparado con las cirugías que se realizan con fluoroscopia intraoperatoria.⁷
- Los pacientes reportan niveles altos de satisfacción con el procedimiento.



Pacientes.

- Promueve una recuperación más rápida.⁸
- Presentan menos dolor postoperatorio.⁹
- Mejora significativa de estado preoperatorio del paciente.¹⁰



Bibliografía

- 1 Hyun SJ, Kim KJ, Jahng TA, Kim HJ. Minimally invasive robotic versus open fluoroscopic-guided spinal instrumented fusions. Spine (Phila Pa 1976) 2017;42(6):353-8.
- 2 Kim HJ, Jung WI, Chang BS, Lee CK, Kang KT, & Yeom JS. A prospective, randomized, controlled trial of robot-assisted vs freehand pedicle screw fixation in spine surgery. Int J Med Robotics Comput Assist Surg. 2016 13(3), e1779.
- 3 Onen MR, Simsek M, & Nader S. Robotic spine surgery: a preliminary report. Turk Neurosurg, 2014 24(4), 512-518.
- 4 Fan Y, Du J, Zhang J, Liu S, Xue X, Huang Y, Zhang J, Hao D. Comparison of Accuracy of Pedicle Screw Insertion Among 4 Guided Technologies in Spine Surgery. Med Sci Monit. 2017 Dec 16;23:5960-5968.
- 5 Lieberman IH, Hardenbrook MA, Wang JC, Guyer RD. Assessment of pedicle screw placement accuracy, procedure time, and radiation exposure using a miniature robotic guidance system. J Spinal Disord Tech 2012;25(5):241-8.
- 6 / Fan Y, Du J, Zhang J, Liu S, Xue X, Huang Y, Zhang J, Hao D. Comparison of Accuracy of Pedicle Screw Insertion Among 4 Guided Technologies in Spine Surgery. Med Sci Monit. 2017 Dec 16;23:5960-5968
- 7 Hyun SJ, Kim KJ, Jahng TA, Kim HJ. Minimally invasive robotic versus open fluoroscopic-guided spinal instrumented fusions. Spine (Phila Pa 1976) 2017;42(6):353-8. / Fan Y, Du J, Zhang J, Liu S, Xue X, Huang Y, Zhang J, Hao D. Comparison of Accuracy of Pedicle Screw Insertion Among 4 Guided Technologies in Spine Surgery. Med Sci Monit. 2017 Dec 16;23:5960-5968
- 8 Hyun SJ, Kim KJ, Jahng TA, Kim HJ. Minimally invas / Fan Y, Du J, Zhang J, Liu S, Xue X, Huang Y, Zhang J, Hao D. Comparison of Accuracy of Pedicle Screw Insertion Among 4 Guided Technologies in Spine Surgery. Med Sci Monit. 2017 Dec 16;23:5960-5968
- 9 Schröder ML, Staartjes VE. Revisions for screw malposition and clinical outcomes after robot-guided lumbar fusion for spondylolisthesis. Neurosurg Focus. 2017 May;42(5):E12.
- 10 Goldstein CL, Macwan K, Sundararajan K, & Rampersaud YR. Perioperative outcomes and adverse events of minimally invasive versus open posterior lumbar fusion: meta-analysis and systematic review. Journal of Neurosurgery: Spine, 2016; 24(3), 416-427. / Khan NR, Clark AJ, Lee SL, Venable GT, Rossi NB, & Foley KT. Surgical outcomes for minimally invasive vs open transforaminal lumbar interbody fusion: an updated systematic review and meta-analysis. Neurosurgery, 2015; 77(6), 847- 874. / Schröder ML, Staartjes VE. Revisions for screw malposition and clinical outcomes after robot-guided lumbar fusion for spondylolisthesis. Neurosurg Focus. 2017 May;42(5):E12.