



X SIGHT®

**SISTEMA DE RASTREO DE LESIONES
DE LA COLUMNA VERTEBRAL**

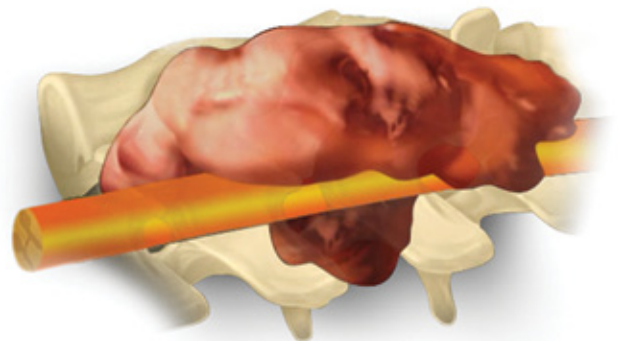


SISTEMA DE RASTREO DE LESIONES DE LA COLUMNA VERTEBRAL XSIGHT®

PRECISIÓN DEL XSIGHT RELEVANTE DESDE EL PUNTO DE VISTA CLÍNICO (Errores mm)						
NUM. DE ENSAYOS	1	2	3	4	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR
	VISTA CLÍNICO (mm)					
X	-0,02	-0,06	-0,24	-0,27	-0,19	0,09
Y	0,31	0,28	0,37	0,17	0,28	0,08
Z	-0,08	-0,04	-0,06	-0,42	-0,15	0,18
TOTAL	0,38	0,29	0,45	0,53	0,41	0,10

Resultados del Xsight de localización del blanco de cuatro pruebas extremo a extremo usando un fantoma geométrico tipo "Ball Cube".

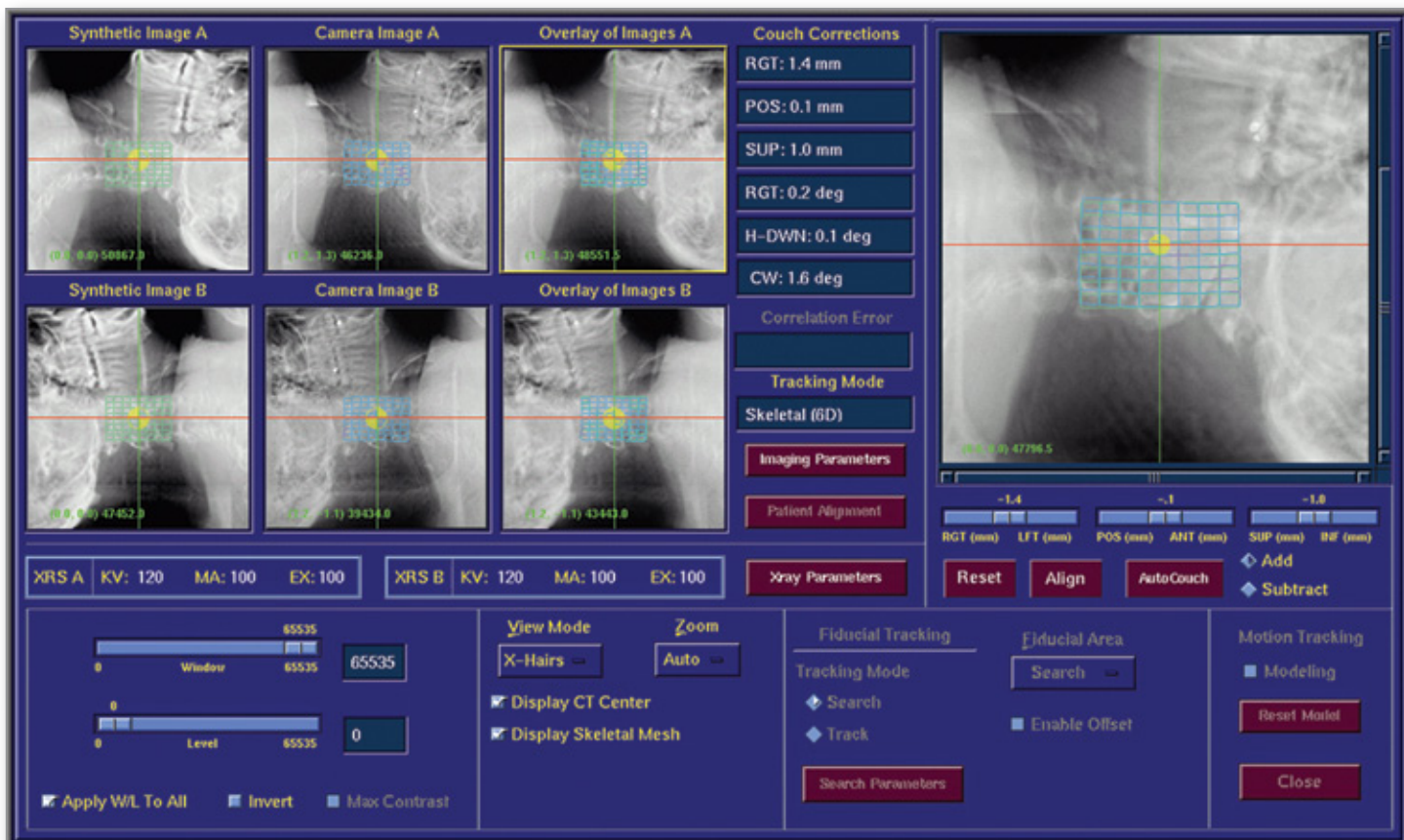
Versión de un tumor espinal complejo alrededor de la médula espinal tomado de un caso de un paciente real.



El Sistema Xsight® es el único sistema que usa la anatomía interna para rastrear blancos con exactitud y precisión radioquirúrgicas, sin necesidad de marcos externos ni implantación de marcadores fiduciales.

Exactitud submilimétrica sin marcadores fiduciales

El Sistema de Rastreo de Lesiones de Columna Vertebral Xsight de Accuray elimina la necesidad de implantar marcadores radiográficos o fiduciales, para la administración de tratamientos radioquirúrgicos en la columna vertebral. El Sistema Xsight registra hitos no rígidos y óseos únicos para rastrear, detectar y corregir el movimiento de la columna vertebral en tiempo real durante el tratamiento.



El Sistema Xsight proporciona exactitud submilimétrica para tumores cercanos a estructuras críticas, como en este caso con la médula espinal.

Un sistema integral de rastreo

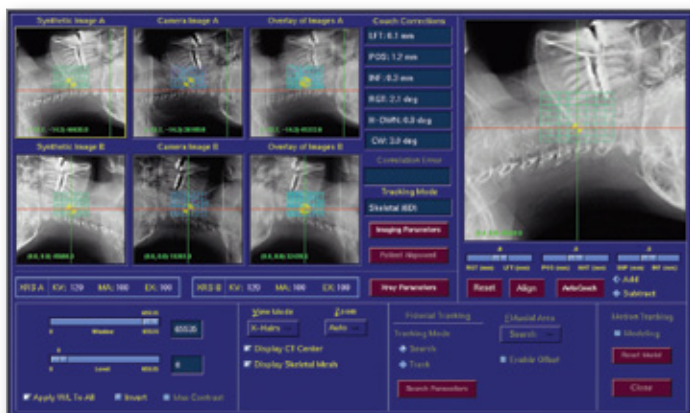
Un sistema no invasivo, realmente fácil de usar, el Sistema de Rastreo de Lesiones de la Columna Vertebral Xsight® proporciona una alternativa altamente precisa y cómoda para los pacientes y facilita a los médicos la administración de tratamientos más rápidos y menos complejos.

El Sistema Xsight usa un mecanismo avanzado de registro de imágenes que sigue automáticamente las lesiones o blancos en la columna vertebral o en estructuras cercanas. Esta innovación en tecnología de rastreo permite que los neurocirujanos, radio oncólogos y físicos médicos traten con facilidad tumores cancerosos y benignos sin la implantación de marcadores fiduciales.

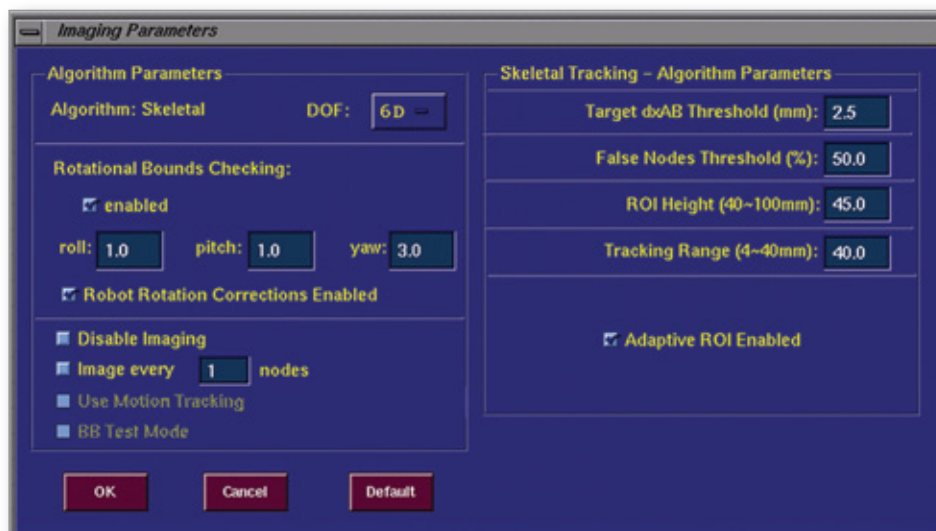
Integrado totalmente con el Sistema de Radiocirugía Robótica CyberKnife®, el Sistema Xsight rastrea lesiones a lo largo de toda la región de la columna vertebral incluidos tumores cervicales, torácicos, lumbares y del sacro tomando en cuenta la naturaleza no rígida de la columna. Además, el Sistema Xsight ofrece una gama de sólidos beneficios clínicos:

- Rastrea, detecta y corrige de manera inteligente el blanco con guiado continuo por imagen durante la ejecución del tratamiento
- Corrige automáticamente incluso el más leve movimiento del blanco o del paciente
- Proporciona un registro de imagen en 6D ultra rápido
- Elimina los marcos esterotácticos y los marcadores fiduciales
- Permite el alcance ilimitado de la columna incluida la región cervical, torácica, lumbar y del sacro
- Proporciona exactitud submilimétrica comprobada en la localización y delimitación del blanco: error sistémico medio de 0,61 +/- 0,27mm; especificación de precisión de 0,75mm
- Ofrece cerca del 100% de elegibilidad para todos los casos de columna vertebral

SISTEMA DE RASTREO DE LESIONES DE LA COLUMNA VERTEBRAL XSIGHT®



Proceso de optimización Xsight para un caso de columna cervical visible desde la interfaz del usuario de administración del tratamiento.



La implementación del Xsight no puede ser más sencilla. Simplemente seleccione rastreo de lesiones de columna vertebral Xsight durante la creación del plan y configure los parámetros adecuados durante la administración del tratamiento según sea necesario.

Extiende los beneficios del Sistema CyberKnife® a más pacientes

Con el Sistema de Rastreo de Lesiones de Columna Vertebral Xsight® los médicos tienen ahora una alternativa de alta precisión para la implantación de marcadores fiduciales, un procedimiento invasivo y que requiere de tiempo. De hecho, debido a que elimina los procedimientos innecesarios en el tratamiento y acelera los procesos clínicos, el Sistema Xsight permite que los centros CyberKnife® puedan ofrecer tratamiento a más pacientes.

El Sistema Xsight ofrece exactitud submilimétrica

Estudios recientes en la práctica clínica indican que el Sistema de Rastreo de Lesiones de Columna Vertebral Xsight tiene una precisión para la localización y determinación del blanco mejor de 0,75 mm. Al optimizar los procesos clínicos, el Sistema Xsight se integra de manera intuitiva con los sistemas existentes de planificación y de administración de tratamiento CyberKnife, lo que reduce la curva de aprendizaje de los médicos y hace más eficaz el flujo de trabajo, lo que redundará en una mejor atención al paciente.

El Sistema CyberKnife y las opciones CyberKnife pueden no estar disponibles en algunos países. Para obtener una lista completa de los Sistemas CyberKnife y las opciones disponibles, por favor comuníquese con Accuray en sales@accuray.com.



UN SISTEMA COMPLETO DE RADIOCIRUGÍA ROBÓTICA

El Sistema CyberKnife® de Accuray permite proporcionar tratamientos más precisos y una mejor calidad de vida a sus pacientes:

Sistema de Rastreo Respiratorio Synchrony®

Sincroniza de manera continua la administración del haz con el movimiento del tumor, lo que permite reducir significativamente los márgenes de administración de radiación al tiempo que elimina la necesidad de técnicas de contención de la respiración o de gating.

Sistema de Rastreo de Lesiones Pulmonares Xsight®

Rastrea directamente el movimiento de tumores del pulmón, sin marcadores fiduciales, con precisión, confiabilidad y repetibilidad autoajutable.

Sistema de Rastreo de Lesiones de Columna Vertebral Xsight®

Elimina la necesidad de implantar quirúrgicamente marcadores fiduciales al usar la anatomía ósea de la columna vertebral para localizar y seguir tumores de manera automática con precisión submilimétrica.

Colimador de Apertura Variable Iris™

Gracias al uso de hojas de tungsteno para manipular rápidamente la geometría del haz, el Colimador Iris permite tratamientos de conformidad incomparable y con una preservación sin igual de los tejidos sanos.

Cambiador de Colimador Robótico Xchange®

Cambia automáticamente los tamaños del colimador, lo que permite una administración más eficaz de tratamientos altamente conformales.

Sistema de Posicionamiento del Paciente RoboCouch®

Con seis grados de libertad de movimiento alinea robóticamente a los pacientes con precisión, lo que reduce el tiempo de preparación del paciente y permite tratamientos más rápidos.

Acelerador Lineal

Acelerador lineal de rayos X de 6 MV con salida opcional de hasta 1000 UM/min., administra con precisión haces de radiación altamente colimados, lo que ofrece una conformidad superior en el tratamiento de pacientes.

Sistema de Planificación de Tratamiento MultiPlan®

Esta estación de trabajo con una aplicación intuitiva basada en el flujo de trabajo y diseñada para radiocirugía, permite la creación de planes de tratamiento que proporcionan excelente conformidad y cobertura con gradientes de dosis marcados.

Optimización Secuencial

Con los objetivos de planificación definidos por el usuario y priorizados secuencialmente, los planes de tratamiento se ajustan a las características clínicas específicas de cada paciente.

Sistema de Optimización y Planificación de Tratamiento 4D

Toma en consideración no solo el movimiento del blanco sino también el movimiento y la deformación del tejido circundante.

Cálculo de Dosis de Monte Carlo

Considerado el gold estándar para cálculo de dosis este sistema realiza planificaciones en minutos en comparación con las planificaciones habituales de otros sistemas que tardan horas.

PUNTOS CLAVES DEL SISTEMA CYBERKNIFE®

- **Guiado continuo por imagen**

Sin necesidad de intervención del personal o interrupción del tratamiento, la revolucionaria tecnología de guiado por imagen del CyberKnife trabaja de forma integrada con el sistema de administración del tratamiento para el rastreo, detección y corrección automática, incluso detectando los movimientos más leves del blanco durante todo el tratamiento.

- **Maniobrabilidad robótica flexible**

Guiado por la generación de imágenes continuas y la corrección inteligente del movimiento, el manipulador robótico de CyberKnife coloca automáticamente el acelerador lineal en un rango de posiciones sin precedente, lo que permite acceso a virtualmente cualquier tumor desde cualquier dirección.

- **Localización de blancos con movimiento dinámico**

Con actualizaciones constantes de la posición del blanco durante todo el ciclo respiratorio, el Sistema CyberKnife administra haces sincronizados en tiempo real a blancos que se mueven con la respiración a la vez que se adapta a cambios en el patrón de respiración, lo que permite administrar una radiación de alta conformación, con márgenes considerablemente más pequeños y una precisión sin precedentes.

- **Conformidad de dosis incomparable**

Al no estar limitada por rotaciones del gantry en sentido horario/antihorario, la movilidad robótica del Sistema CyberKnife administra tratamientos no-coplanares y no-isocéntricos para adaptar con precisión las dosis radioquirúrgicas a los contornos específicos del blanco.

ACCURAY INCORPORATED

Our Business Begins with Patients™

La filosofía de Accuray, *Our Business Begins with Patients™* (Los pacientes son la base de nuestro negocio), impulsa el compromiso de la compañía con el avance en el campo de la radiocirugía robótica a través de la innovación, a la vez que establece sus productos como el estándar de atención médica.

El éxito de Accuray se mide por el éxito de sus clientes en ofrecer a sus pacientes la atención más avanzada. Organismos médicos en todo el mundo han expandido sus programas clínicos con el uso del Sistema de Radiocirugía Robótica CyberKnife® de Accuray en el tratamiento de pacientes que podrían considerarse no tratables, a la vez que desarrollan una consulta oncológica más integral.

Para este propósito, Accuray ha establecido acuerdos de cooperación con médicos, investigadores y pacientes. Estas asociaciones ayudan a informar a médicos y pacientes sobre los beneficios de radiocirugía robótica, lo que a su vez permite que Accuray perfeccione y actualice su tecnología con base en las opiniones de usuarios y pacientes. Esta información le permite a Accuray desarrollar innovadores programas que mejoren el éxito de médicos al tiempo que diferencia a Accuray del resto de empresas tradicionales de dispositivos médicos.

El resultado, el Sistema de Radiocirugía Robótica CyberKnife, una alternativa de tratamiento indoloro para pacientes que elimina la cirugía invasiva y da como resultado el mejoramiento significativo de la calidad de vida de los pacientes que padecen de cáncer en todo el mundo.



ACCURAY®

Our Business Begins with Patients™

Accuray Worldwide Headquarters

1310 Chesapeake Terrace
Sunnyvale, CA 94089 USA

Tel: +1.408.716.4600

Toll Free: 1.888.522.3740, ext 4337

Fax: +1.408.716.4601

Email: sales@accuray.com

Accuray Europe

Tour Atlantique 25°

1 Place de la Pyramide

92911 Paris La Défense Cedex

Francia

Tel: +33.1.55.23.20.20

Fax: +33.1.55.23.20.39

Accuray Asia Ltd.

Suites 1702-1704, Tower 6

The Gateway, Harbour City

9 Canton Road, T.S.T.

Hong Kong

Tel: +852.2247.8688

Fax: +852.2175.5799

Accuray Japón K.K.

Daini Tekko Building 6F

1-8-2 Marunouchi, Chiyoda-ku

Tokyo 100-0005

Japón

Tel: +81.3.6269.9556

Fax: +81.3.3217.0337