

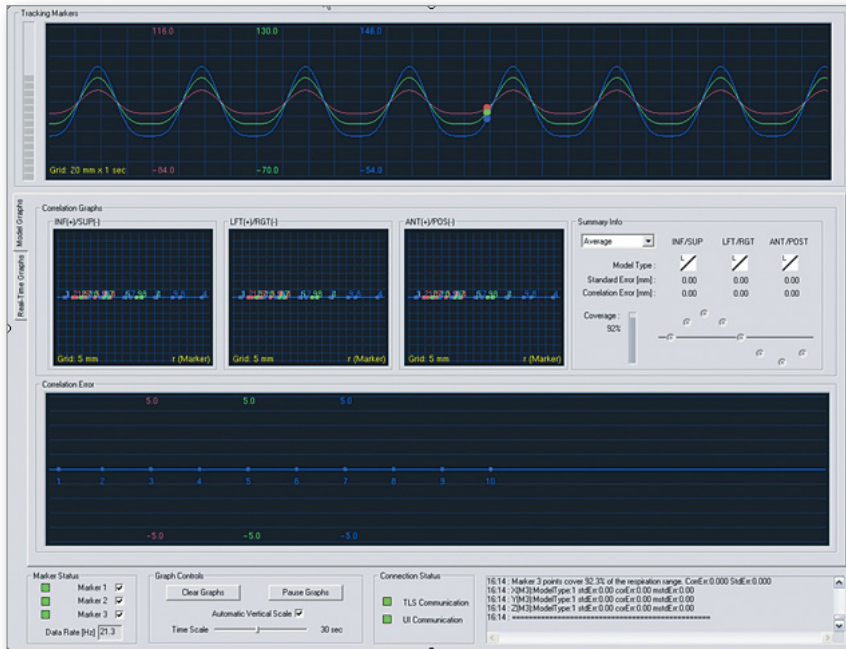


SYNCHRONY®

SISTEMA DE RASTREO RESPIRATORIO

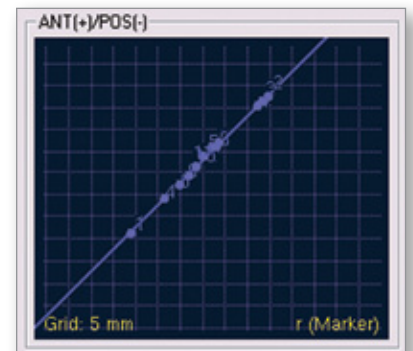
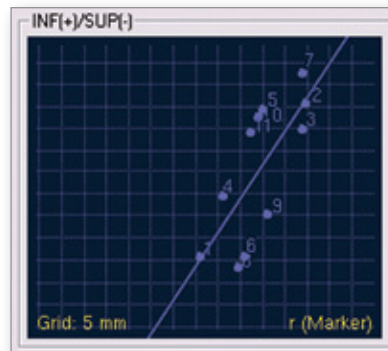


SISTEMA DE RASTREO RESPIRATORIO SYNCHRONY®



El Sistema Synchrony rastrea la respiración en tiempo real y se ajusta automáticamente a cualquier cambio en el patrón de respiración del paciente.

El Modelo de Correlación puede rastrear con precisión los movimientos curvilíneos del blanco, así como también los movimientos lineales.



El Sistema de Rastreo Respiratorio Synchrony® es la primera y única tecnología que sincroniza de manera continua la administración del haz con el movimiento del tumor, lo que permite a los médicos reducir significativamente los márgenes de administración de radiación al tiempo que elimina la necesidad de técnicas de gating o de contención de la respiración. Con el Sistema Synchrony, los médicos ya no tienen que añadir márgenes significativos de planificación para compensar el movimiento del blanco, con lo que se ofrece una preservación sin igual de los tejidos sanos.

ACCURAY®
CyberKnife®
Synchrony®



El paciente respira normalmente mientras el Sistema CyberKnife administra haces altamente colimados al blanco en movimiento.

Beneficios clínicos

El Sistema Synchrony® permite por primera vez a los médicos tratar tumores complejos en movimiento con la precisión en la localización del blanco requerida para radiocirugía. Los beneficios incluyen:

- Los haces administrados se desplazan en tiempo real con el movimiento del blanco en tres dimensiones
- La dosis se administra continuamente durante todo el ciclo respiratorio
- Requiere menos de 1,5 mm de expansión del margen CTV a PTV
- Irradiación minimizada de tejido sano o estructuras críticas
- Eliminación de técnicas de gating y de contención de la respiración, poco prácticas y que consumen mucho tiempo
- El rastreo directo del tumor permite tratamientos totalmente no invasivos y sin marcadores fiduciales para ciertos pacientes*

Cómo funciona el Sistema Synchrony

Usando los últimos avances en tecnología de detección, el Sistema Synchrony monitoriza y rastrea los movimientos respiratorios del paciente en tiempo real. Aprovechando las capacidades de guiado por imagen de alta precisión del Sistema CyberKnife®, el Sistema Synchrony correlaciona el movimiento del tumor con el movimiento de la respiración del paciente, y dirige dinámicamente el acelerador lineal para la administración de haces de radiación de alta precisión a tumores en movimiento. El Sistema Synchrony actualiza constantemente su modelo de correlación con cada imagen nueva de rayos X, ajustándose automáticamente con cualquier cambio en el patrón respiratorio del paciente.

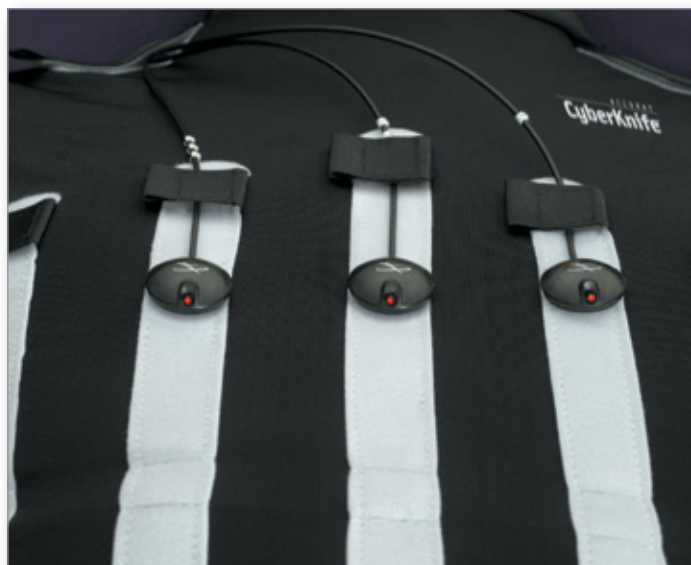
Los Chalecos Synchrony y los Marcadores de Rastreo, diseñados a medida, permiten simplificar la preparación del paciente y la colocación de los marcadores, especialmente para tratamientos multi-fracción en los que el chaleco y los marcadores rara vez necesitan ajustarse para los tratamientos subsiguientes. Los pacientes respiran normalmente con toda comodidad durante la administración del tratamiento.

* Cuando se usa conjuntamente con el Sistema de Rastreo de Lesiones Pulmonares Xsight. Se refiere a tumores de tamaño y localización específicos.

SISTEMA DE RASTREO RESPIRATORIO SYNCHRONY®



La Unidad de Cámaras Synchrony monitoriza el movimiento respiratorio en tiempo real.



Chaleco Synchrony y Marcadores de Rastreo en fibra óptica, diseñados a medida.

Permite la expansión de tratamientos de radiocirugía altamente precisos a todos los tumores que se desplazan con la respiración:

- Pulmón
- Páncreas
- Hígado
- Riñón
- Otros abdominales/torácicos

Un estudio realizado en varios centros reportó una exactitud en la localización del centroide mejor de 1,5 mm. *(Datos en archivo)*

En resumen, el Sistema Synchrony® es revolucionario porque permite, por primera vez, el rastreo, detección y corrección en tiempo real de tumores que se mueven con la respiración del paciente, teniendo en cuenta automáticamente cualquier movimiento de éste o cambios en su respiración.



ACCURAY®

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 a 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 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^e
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