



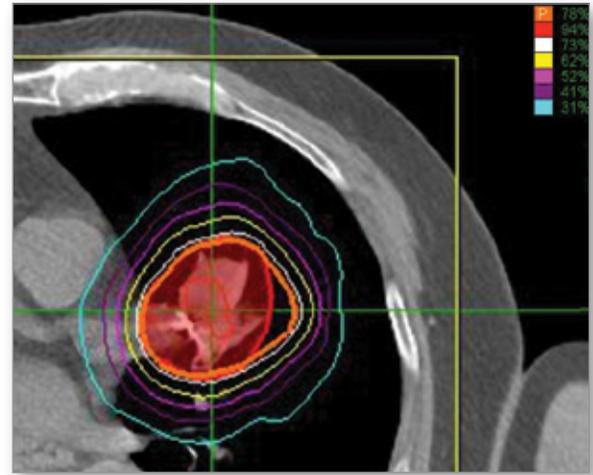
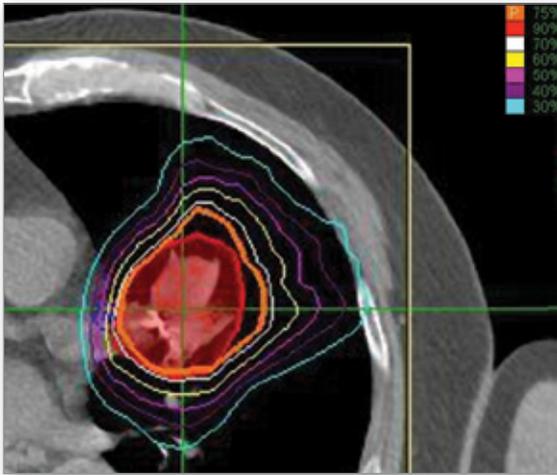
IRIS™

COLIMADOR DE APERTURA VARIABLE



COLIMADOR DE APERTURA VARIABLE IRIS™

Comparación de tratamiento de lesión pulmonar con el Sistema CyberKnife® 60 Gy administrados en 3 fracciones



Tratamiento con colimador fijo

Tamaño del colimador	25 mm
Índice de homogeneidad	1,33
Índice de conformidad	1,43
UM totales	48.297
Tiempo aprox. de tratamiento	90 minutos

Tratamiento con Colimador Iris™

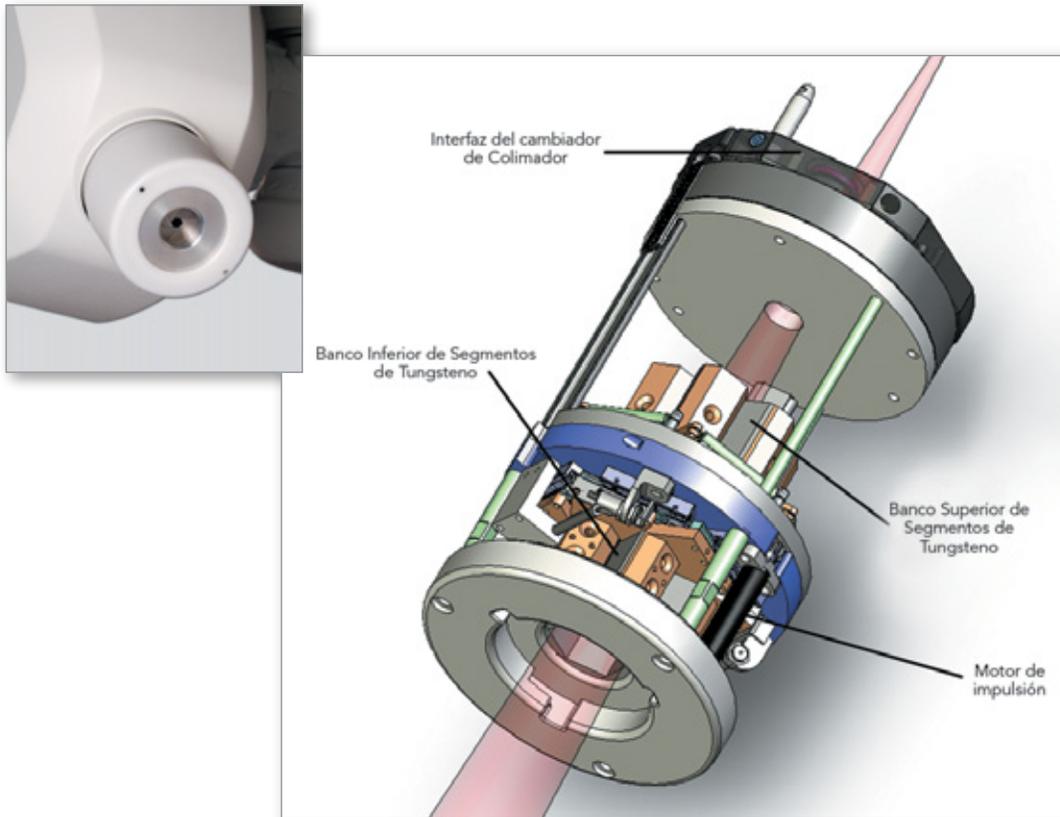
Tamaño del colimador	12 tamaños únicos
Índice de homogeneidad	1,28
Índice de conformidad	1,24
UM totales	31.187
Tiempo aprox. de tratamiento	60 minutos

Para esculpir una dosis precisa, en conformaciones complicadas, usualmente se requiere del uso de múltiples colimadores. Ahora, con el colimador de apertura variable Iris, los tratamientos complejos que requieren múltiples colimadores, se han simplificado y hoy su uso es rutinario en la práctica clínica diaria.

ACCURAY®
CyberKnife®
Iris™ Collimator

Desarrollado para optimizar el flujo de trabajo y mejorar la calidad de los planes de tratamiento administrados, el Colimador Iris™ cumple con los requisitos de exactitud submilimétrica de radiocirugías de cuerpo entero a la vez que permite la posibilidad de reducir de manera significativa los tiempos de tratamiento y las unidades de monitor totales administradas.

Sustentado en la movilidad robótica y las capacidades no-isocéntricas del haz del Sistema CyberKnife®, el Colimador Iris administra de manera eficaz haces grandes al centro del blanco, a la vez que usa haces más pequeños para administrar dosis ajustadas de forma precisa a la periferia del blanco.



El Colimador Iris incluye dos bancos de seis segmentos de tungsteno capaces de manipular con rapidez la geometría del haz para enviar hasta 12 tamaños distintos de haces desde cada posición del linac.

Conformidad de dosis incomparable

Al usar láminas de tungsteno para manipular rápidamente la geometría del haz, el Colimador Iris™ puede enviar hasta 12 tamaños de haces desde cada posición del linac. Con las características del haz virtualmente idénticas a las de los colimadores circulares fijos, el Colimador Iris permite tratamientos con una conformidad de dosis incomparable y con una preservación sin igual de los tejidos sanos.

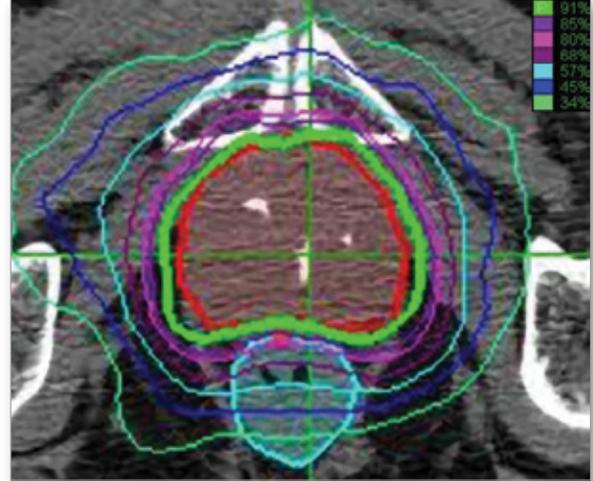
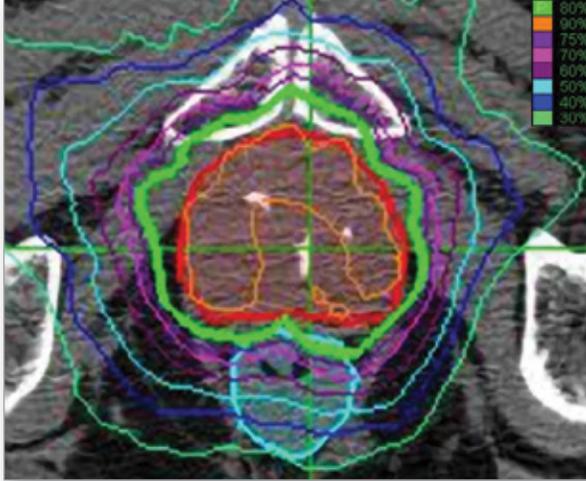
Administración de tratamiento más rápida

El Colimador Iris consolida grupos de múltiples trayectorias y múltiples colimadores en una trayectoria única para reducir de manera significativa los tiempos de tratamiento. Además de acortar el tiempo de tratamiento, el Colimador Iris hace posible la realización de tratamientos que han demostrado que reducen la dosis total administrada al paciente hasta en un 60%¹. Impulsado por un motor único con un mínimo de piezas móviles, el diseño sofisticado aunque sencillo asegura una confiabilidad y precisión sólidas.

1. J.J. Poll, et al. Erasmus MC – Daniel den Hoed Cancer Center, Radiation Oncology, Rotterdam, Los Países Bajos. "Reducing Treatment Time for Extracranial Robotic Radiosurgery"; ESTRO 2006.

COLIMADOR DE APERTURA VARIABLE IRIS™

Comparación de tratamiento de tumor prostático con el Sistema CyberKnife® 35 Gy administrados en 5 fracciones



Tratamiento con colimador fijo

Tamaño del colimador	30 mm
Índice de homogeneidad	1,25
Índice de conformidad	1,62
UM totales.....	35.385
Tiempo aprox. de tratamiento	50 minutos

Tratamiento con Colimador Iris™

Tamaño del colimador	12 tamaños únicos
Índice de homogeneidad	1,10
Índice de conformidad	1,29
UM totales.....	25.325
Tiempo aprox. de tratamiento	35 minutos

Planificación intuitiva de tratamiento

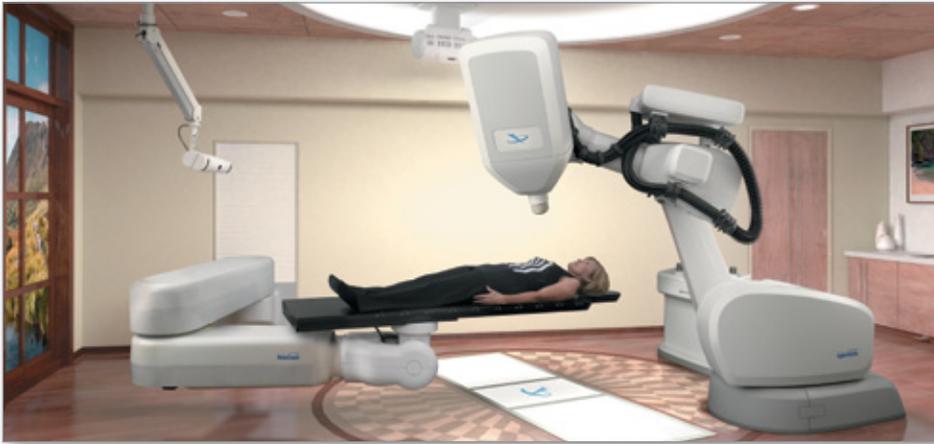
Combinado con el nuevo algoritmo de Optimización Secuencial del Sistema de Planificación de Tratamiento MultiPlan®, se pueden desarrollar fácil y rápidamente planes de tratamiento con colimadores múltiples con una conformidad de dosis sin igual.

Entre los beneficios clínicos se incluyen:

- Facilita la administración habitual de tratamientos con colimadores múltiples de elevada conformidad
- Produce características del haz virtualmente idénticas a los de conos fijos
- Posibilita tratamientos más rápidos
- Permite la posibilidad de reducir de manera significativa las unidades de monitor total administradas



ACCURAY®



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°
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