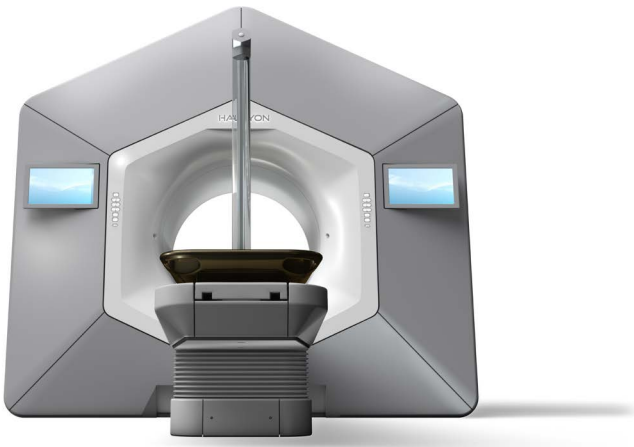


Halycon radiotherapy system

Excelencia Operativa: Atención de calidad optimizada, simplificada y ágil

Excelencia operativa

Halcyon™ es el sistema de Varian más nuevo para el tratamiento del cáncer, diseñado para simplificar y mejorar prácticamente todos los aspectos de la Radioterapia de intensidad modulada (IMRT/RapidArc®) guiada por imágenes. Halcyon se diseñó para marcar una nueva pauta en eficiencia operativa y atención del paciente, haciendo posible la administración rápida, segura y precisa de tratamientos de alta calidad. Este documento describe las prestaciones de los sistemas que componen el dispositivo, sólidamente integrados para agregar mucho más que la suma de las partes.



Eficiencia operativa

Velocidad de los tratamientos con Halcyon

Los tratamientos con Halcyon son 100 % guiados por imágenes. El sistema permite la obtención de imágenes y el tratamiento a una velocidad sin precedentes:

- Se pueden adquirir imágenes de CT de haz cónico (CBCT MV) de alta precisión en aproximadamente 15 segundos; pares de imágenes ortogonales 2-D en 7 segundos o menos.
- Se pueden administrar múltiples trayectorias de radioterapia RapidArc y complejos tratamientos de IMRT en varios campos en aproximadamente dos minutos (tiempo de haz activado).
- Tratamientos guiados por imágenes de IMRT y RapidArc en tan solo nueve pasos.
- Los flujos de trabajo estandarizados son fáciles de dominar y, por lo tanto, los médicos pueden dedicar más tiempo a enfocarse en sus pacientes.

Este nivel de eficiencia es posible gracias a la coordinación de varias tecnologías:

- El haz sin filtro de aplanamiento (FFF), que mantiene una alta tasa de dosis de alrededor de 800MU/min durante el tratamiento.

- Un nuevo diseño de gantry con motores sin escobillas que posibilitan una rápida rotación (4 revoluciones por minuto).
- El colimador multiláminas de doble capa, con láminas que se desplazan a una velocidad de cinco centímetros por segundo, lo que permite que el MLC mantenga la velocidad del gantry y la tasa de administración de la dosis elevada.
- El sistema de control Maestro—un controlador electrónico que dirige, sincroniza y monitoriza dinámicamente cada uno de los subsistemas totalmente integrados de Halcyon—que genera instrucciones y verifica el desempeño del sistema cada diez milisegundos.

Seguridad

La eficiencia es equilibrada con la seguridad. Un sistema de seguridad incorporado de seis puntos incluye una comprobación automática diaria del desempeño de la máquina que comprueba integralmente el sistema todos los días en forma uniforme, rápida y automática, en aproximadamente cinco minutos. Esto equivale a menos tiempo invertido en pruebas de garantía de calidad.



Optimizar el valor de propiedad

Halcyon se diseñó para maximizar el valor de propiedad durante todo el ciclo de vida del sistema.

Rápido proceso desde la adquisición hasta el uso clínico

Un sistema Halcyon ofrece plazos de instalación acelerados y una ágil puesta en marcha, para lograr un rápido proceso desde la adquisición hasta el uso clínico. Muchos factores contribuyen a una implementación clínica acelerada:

- El pequeño tamaño y el autoblandaje del sistema reducen la cantidad de blindaje primario necesario.

- Envíos simples en tan solo siete cajas para un fácil transporte en elevadores de tamaño convencional.
- La estructura del gantry se atornilla al piso y la camilla se conecta directamente con la estructura del gantry, por lo que no es necesario contar con una estructura de base. En consecuencia, se reducen los trabajos de hormigón.
- Los componentes integrados, incluidos el intercomunicador, la cámara, los láseres, el modulador de estado sólido y el blindaje, se instalan como una sola unidad. Las instalaciones pueden realizarse en menos de dos semanas.
- Los parámetros del haz se pre-configuran en el software de planificación del tratamiento Eclipse™, lo que significa que Halcyon reduce la carga necesaria para la puesta en marcha.
- El flujo de trabajo simple hace que el equipo clínico pueda dominar rápidamente el sistema. La capacitación se brinda en el centro clínico y mediante un manual electrónico multimedia (se instala en una tableta), que incluye animaciones, videos e instrucciones paso a paso.

Eficiencia de capital y operativa

Son muchos los factores que contribuyen a que Halcyon sea un nuevo sistema revolucionario con el potencial de repercutir en la economía general del tratamiento del cáncer. Además de los factores mencionados por contribuir a tratamientos ágiles, Halcyon también ofrece:

- Flujos de trabajo uniformes y simplificados. Los tratamientos de IMRT o RapidArc guiados por imágenes se realizan en nueve intuitivos pasos guiados por una metodología "siga la luz" que se desarrolló por primera vez para la plataforma TrueBeam® de Varian, para facilitar la tarea de los tecnólogos y liberarlos para que puedan concentrarse más en el paciente.

- Menos QA de física. La cantidad de requisitos de pruebas TG142 para Halcyon es aproximadamente la mitad que para un acelerador lineal de brazo C estándar. Esto libera a los físicos para que puedan concentrarse en casos de pacientes complejos, investigación u otras prioridades.
- Halcyon requiere menos energía, lo que contribuye a ahorros económicos.
- Un sistema de agua refrigerada que proporciona eliminación eficiente de calor para operaciones fiables. También contribuye a la comodidad del paciente, ya que funciona silenciosamente y a una temperatura ambiente comfortable.
- Asistencia técnica remota SmartConnect®. Cada sistema Halcyon está conectado a SmartConnect, de modo tal que el personal de Varian puede realizar tareas de diagnóstico y asistencia técnica en forma remota, a través de una conexión de red.
- Seguridad informática. Halcyon se envía con versiones seguras del sistema de planificación del tratamiento Eclipse y del sistema de información oncológica ARIA®.



El tecnólogo usa una metodología "siga la luz" para administrar el tratamiento

La inclusión de funciones depende de la configuración adquirida. Comuníquese con su representante de Varian para obtener más información.

Resumen de uso previsto

El uso previsto de los aceleradores lineales de Varian Medical Systems es la radiocirugía estereotáctica y la radioterapia de precisión en lesiones, tumores y otras afecciones en cualquier parte del cuerpo donde esté indicada la radioterapia.

Seguridad

La radioterapia puede provocar efectos secundarios que pueden variar según la parte del cuerpo tratada. Los más frecuentes por lo general son temporales y pueden incluir, entre otros, irritación de los aparatos respiratorio, digestivo, urinario o reproductor, fatiga, náuseas, irritación de la piel y alopecia. En algunos pacientes, los efectos pueden ser graves. La complejidad y la duración de las sesiones de tratamiento pueden variar. La radioterapia no es apropiada para todos los tipos de cáncer.

Disponibilidad de productos

No todas las funciones o productos están disponibles en todos los mercados. Los productos y las funciones están sujetas a cambio sin previo aviso, y están sujetos a los requisitos reglamentarios de los países individuales.

varian

varian.com

EE. UU., Sede Central Corporativa y Fabricante

Varian Medical Systems, Inc.
3100 Hansen Way
Palo Alto, CA 94304
Tel. 650.493.4000
800.544.4636

Oficinas de EMEA y CIS

Varian Medical Systems
International AG
Steinhausen, Switzerland
Tel. 41.41.749.88.44

Oficinas de Asia-Pacífico

Varian Medical Systems
Pacific, Inc.
Kowloon, Hong Kong
Tel. 852.2724.2836

Oficinas de Australasia

Varian Medical Systems
Australasia Pty Ltd.
Sydney, Australia
Tel. 61.2.9485.0111

Oficinas de Latinoamérica

Varian Medical Systems
Brasil Ltda.
São Paulo, Brazil
Tel. 55.11.3457.2655