

# herenciageneticayenfermedad

Los avances de la medicina en el campo de la genética, por ende de la herencia, están modificando el paisaje de las enfermedades. Este BLOG intenta informar acerca de los avances proveyendo orientación al enfermo y su familia, así como información científica al profesional del equipo de salud de habla hispana.

miércoles, 27 de junio de 2012

## GMV y Clínica La Luz presentan una innovadora herramienta que optimice la radioterapia intraoperatoria en cáncer de mama ▲ El Médico Interactivo, Diario Electrónico de la Sanidad

[El Médico Interactivo, Diario Electrónico de la Sanidad GMV y Clínica La Luz presentan una innovadora herramienta que optimice la radioterapia intraoperatoria en cáncer de mama](#)

# GMV y Clínica La Luz presentan una innovadora herramienta que optimice la radioterapia intraoperatoria en cáncer de mama



Madrid (28/06/2012) - Redacción

- Este nuevo software forma parte del simulador virtual radiance, un planificador virtual que permite anticipar los efectos de la radioterapia intraoperatoria en los tejidos, marcando con antelación de forma precisa la zona a irradiar y evitando daños al tejido sano circundante

- La Luz es el primer centro español en contar con él, y aunque se está aplicando de forma experimental, se espera poder utilizarlo de forma rutinaria antes de finales de este año

El grupo español GMV, junto con el equipo de Radiofísica de la Clínica La Luz de Madrid y expertos de las universidades Politécnica y Complutense de Madrid, ha desarrollado una innovadora herramienta que permite calcular con anticipación, de forma virtual y en el marco del tratamiento intraoperatorio de los tumores, la dosis de radiación precisa a aplicar en caso de cáncer de mama y otros tipos de tumores.

Este nuevo software, denominado Monte Carlo, forma parte del simulador virtual radiance, un planificador virtual único en el mundo que permite anticipar los efectos de la radioterapia intraoperatoria en los tejidos, marcando con antelación de forma precisa la zona a irradiar y evitando por tanto daños al tejido sano circundante.

Tras tres años de trabajo, se ha presentado este nuevo programa en Baveno (Italia) en el marco del séptimo congreso de la Sociedad Internacional de Radioterapia Intraoperatoria (ISIOR). La Luz es el primer centro español en contar con este nuevo desarrollo de radiance, y aunque por el momento se está aplicando de forma experimental, el equipo de Radiofísica de la clínica madrileña, integrado por los doctores Elisa Lavado, Miguel Ángel Infante y Juan Agustín Calama, espera poder utilizarlo de forma rutinaria contra el cáncer de mama antes de finales de este año.

Monte Carlo es un nuevo algoritmo de cálculo que "dota a radiance de una precisión mucho mayor a la hora de determinar la dosimetría" de la radioterapia, según explica el doctor Juan Agustín Calama, que añade que se trata, en definitiva, de que la dosis de radioterapia calculada "se acerque mucho más a la aplicada en la realidad", lo que supone lógicamente numerosas ventajas para el paciente. "Este nuevo desarrollo es muy interesante sobre todo para el cáncer de mama, ya que el anterior algoritmo no permite tanta precisión; de esta forma podemos determinar mucho mejor la dosis y evitar daños innecesarios al paciente", agrega el doctor Calama.

Clínica La Luz de Madrid es el primer hospital privado en España que cuenta con el nuevo planificador radiance para radioterapia intraoperatoria. A la hora de abordar el tratamiento intraoperatorio de los tumores, radiance permite al especialista disponer del análisis más completo del paciente para la toma de decisiones previa a la intervención quirúrgica, dando lugar a la identificación del tratamiento óptimo para cada caso. Radiance "permite el diseño de la resección tumoral virtual y del lecho postresección y sus estructuras adyacentes; la manipulación virtual de los conos de tratamiento radioterápico y la optimización de dosis en el lecho de resección tumoral", destacaba por su parte la doctora Rosa Meiriño, de la Unidad de Oncología Radioterápica de Clínica La Luz. De esta forma se logra "una administración más exacta y precisa de la irradiación, la intensificación de dosis en el lecho tumoral y la minimización de dosis a los órganos a riesgo circundantes".