

Presentan tratamiento oncológico basado en acelerador del CERN

Un nuevo tratamiento de radioterapia contra tumores, que utilizará radiación de electrones a alta energía similares a los que se experimentan en el Centro Europeo de Física de Partículas de Ginebra (CERN), ha sido presentado hoy viernes en el hospital suizo donde comenzará a funcionar hacia 2025.

El tratamiento, en cuya investigación ha participado el propio CERN, presenta grandes esperanzas para aumentar la eficacia de la radioterapia, reduciendo costes y bajando la exposición del cuerpo humano a la radiación de varios minutos a apenas unos milisegundos, disminuyendo con ello los posibles efectos secundarios.

Este importante avance oncológico fue presentado hoy en una ceremonia en el Centro Hospitalario Universitario de Vaud (CHUV Lausana), donde se construirá un búnker especial para el aparato con el que se llevará a cabo el tratamiento.

El aparato de radioterapia, primero en el mundo de su tipo, será construido por la empresa THERYQ, parte del consorcio industrial francés ALCEN, y el programa de investigación ha podido llevarse adelante gracias a una inversión de unos 26 millones de euros por parte de la fundación médica neerlandesa Biltema.

El aparato se basa en la tecnología FLASH, que utiliza electrones de muy alta energía (VHEE por sus siglas en inglés), estudiada desde hace 10 años para intentar tratar los cánceres resistentes a los tratamientos convencionales de radioterapia, actualmente un tercio del total.

Inicialmente se experimentó el tratamiento en tumores poco profundos, a menos de tres centímetros de la piel, en el programa Flasknife, pero los expertos ya han conseguido en una segunda fase denominada Flashdeep elevar la profundidad a 20 centímetros, lo que permitiría llegar a prácticamente todos los tumores sólidos.

El aparato acelerará y concentrará los electrones antes de su paso por el organismo humano, una operación que durará menos de una décima de segundo.