

SECCIONES	
Inicio	Noticias
Quiénes somos	Novedoso mini-acelerador de isótopos revolucionará el diagnóstico del cáncer
¿Qué son las radiaciones ionizantes?	Fuente: Agencia EFE
Aplicaciones de la radiación	Fecha: 29-06-2009
Médicas	<p>Un novedoso ciclotrón o mini-acelerador de isótopos inaugurado oficialmente la semana pasada en Madrid, revolucionará el diagnóstico del cáncer, especialmente el de próstata, pues permite el desarrollo de un novedoso radiofármaco para detectar el mal en sus estadios más prematuros, con una técnica inocua para el enfermo.</p> <p>Con este moderno ciclotrón, que permitirá tratar el cáncer de próstata de forma individualizada, aparte de otros tumores y posiblemente en el futuro, también, de enfermedades neurológicas, como el Alzheimer, son ya quince las máquinas de este tipo instaladas hasta el momento en España, la mayoría de ellas en entidades privadas, con aproximadamente sólo una quinta parte en hospitales públicos.</p> <p>Al acto de inauguración de este sofisticado aparato utilizado para diagnóstico por imagen PET-TAC, ubicado en el campus de la Universidad Complutense de Madrid (UCM) y financiado con ocho millones de euros por el Instituto Tecnológico PET (ITP), una empresa cien por cien española, en el marco de un acuerdo entre ambas entidades, han asistido la presidenta de la Comunidad de Madrid, Esperanza Aguirre, y el rector de la UCM, Carlos Berzosa, entre otras personalidades.</p> <p>La presidenta madrileña ha destacado el esfuerzo de empresas como el Instituto Tecnológico PET para acometer proyectos de esta envergadura en momentos económicos difíciles en colaboración con entidades universitarias como la UCM, y ha animado a seguir el ejemplo, tras recordar la inversión en I+D+i de la Comunidad de Madrid, que supone un tercio del realizado en toda España, con el 1,9 por ciento del PIB.</p> <p>El ciclotrón inaugurado es una estructura metálica con forma cilíndrica de 25 toneladas de peso y con unas dimensiones de dos metros de altura por tres de diámetro, enterrado en una cámara acorazada de hormigón armado, cuyas funciones para la detección del cáncer se sumarán a las de otro ciclotrón perteneciente también al Instituto Tecnológico PET cedido asimismo a la Universidad Complutense de Madrid en 1995.</p> <p>La cuota del Instituto Tecnológico PET en producción, comercialización y distribución de radiofármacos con un solo ciclotrón era del 30 por ciento en España y del 55 por ciento en Portugal; con este segundo ciclotrón, la empresa espera doblar al menos esas cifras.</p> <p>Una de las grandes ventajas de este ciclotrón respecto a otros es que permitirá una detección precoz del cáncer de colon en los prolegómenos mismos de la enfermedad, gracias a un nuevo radiofármaco desarrollado por el Instituto Tecnológico PET cuya vida útil es mayor que el utilizado ahora para el diagnóstico por imagen PET-TAC, una técnica que requiere de la administración intravenosa de un trazador introducido en una molécula y que permite localizar, medir y seguir el desarrollo de las células cancerígenas con una precisión desconocida hasta ahora.</p>
Industriales	
Generación de energía	
Protección radiológica	
Conceptos básicos	
Ocupacional	
Del público y el medio ambiente	
Efectos sobre la salud	
Dosimetría de las radiaciones	
Conceptos básicos	
Externa	
Interna	
Metrología de las radiaciones	
Conceptos básicos	
Residuos radiactivos	
NORMATIVA	
En este Web	
CSN (Consejo de Seguridad Nuclear)	
Unión Europea (EURATOM)	
ICRP (International Commission on Radiological Protection)	
IAEA (International Atomic Energy Agency)	
PROYECTOS DE I+D	
... Proyectos de I+D+I	
« Volver	
Potabilización radiológica del agua de consumo humano	
Ver documento	
MASTER en INGENIERÍA NUCLEAR y APLICACIONES (MINA)	
Ver documento	
Acceso a los principales boletines	
Ver boletines	
Material para cursos de protección radiológica (CSN)	
Ver el material docente	
Material para cursos de radioprotección, transporte y residuos (Agencia Internacional de la Energía Atómica)	
Ver el material docente	
Protocolo para la calibración y el uso de activímetros	
Ver el protocolo	
Base Nacional de Datos de Referencia para Radiaciones Ionizantes (BANDRRI) - CIEMAT	
Ver BANDRRI	
PROYECTOS SÉPTIMO PROGRAMA MARCO (EURATOM)	
Ver Proyectos	
Suplementos y especiales	
VII Programa Marco de la Comunidad Europea de la Energía Atómica (Euratom)	
Actualidad	
... Noticias	
... Cursos	

- [... Congresos](#)
- [... Convocatorias](#)
- [... Boletín mensual](#)

Suscripción al Boletín

Para darse de alta en nuestro boletín introduzca los siguientes datos:

Colabore con nosotros

Con la colaboración documental y técnica de:



[Aviso legal](#) | [Mapa del Web](#) | [Contacte con nosotros](#)