



Jueves, 29 de diciembre de 2016

## **El HUCA incorpora una nueva técnica que permite detectar y localizar con más precisión la presencia de células tumorales en el cerebro**

- **El uso de la PET junto con el radiofármaco 18-FDOPA permite conocer mejor el metabolismo, localización y agresividad de estas lesiones y mejorar la precisión terapéutica**
- **El centro de referencia asturiano es uno de los primeros del país en incorporar esta prueba debido a las dificultades para obtener esta molécula radiactiva**
- **A la primera paciente diagnosticada por este procedimiento se le detectó una lesión mucho mayor de la prevista que gracias a la prueba podrá ser tratada íntegramente**

El Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA) se ha convertido en uno de los primeros hospitales del país en incorporar una nueva técnica para detectar y localizar con más precisión la presencia de células tumorales en el cerebro gracias a la incorporación de una técnica relativamente novedosa y poco extendida en el ámbito de la medicina nuclear: la unión de una técnica de imagen contrastada que habitualmente se utiliza en los pacientes oncológicos como es la PET (Tomografía por Emisión de Positrones) junto con un radiofármaco muy difícil de conseguir como es el 18F-DOPA.

Esta molécula hasta ahora sólo se producía en muy pocos centros en España, y por la complejidad de su síntesis no era posible el envío a otros hospitales del país.

Los Servicios de Medicina Nuclear y de Radioterapia del HUCA han desarrollado conjuntamente este trabajo en una paciente afectada por un tumor cerebral a la que, mediante esta técnica, se la ha permitido completar la información de las pruebas de imagen delimitando con precisión una lesión tumoral de cuatro centímetros, sensiblemente superior del tamaño que se apreciaba si solo se hubiera dispuesto de la imagen de la resonancia magnética craneal por tratarse de zonas no visibles en estudios rutinarios de imagen.

Se trataba de una paciente que ya había sido intervenida de un tumor cerebral en dos ocasiones y con una nueva sospecha de recidiva y en la que resultaba fundamental determinar muy bien el tipo y alcance de la

lesión para determinar la técnica de radioterapia más adecuada y la extensión precisa a tratar.

Esto es lo que llevó a la doctora del Servicio de Radioterapia, Marta López, a pedir la realización de una PET con el radiofármaco 18F-DOPA al Servicio de Medicina Nuclear del HUCA para clarificar la persistencia de la enfermedad desde el punto de vista funcional. Esta molécula permite estudiar el metabolismo de los tumores puesto que contrasta con precisión la localización de las células tumorales y las diferencia del tejido cerebral normal. La encargada de hacer la prueba fue la doctora Carmen Vigil, del Servicio de Nuclear del HUCA.

En el campo de los tumores cerebrales, el estudio con la PET, que permite valorar si las células tumorales se encuentran activas y en replicación, ha demostrado ser de gran utilidad ya que permite complementar la información aportada por otras técnicas de imagen, aportando al médico que va a tratar al paciente datos sobre su metabolismo, localización y agresividad.

La PET permite delimitar en qué zonas del cuerpo existe enfermedad ya que en una sola exploración es posible valorar completamente al paciente con estudios de corta duración y alta rentabilidad diagnóstica.

La gran utilidad de esta nueva técnica es permitir dirigir el tratamiento a zonas localizadas de tumor, aportando junto con las restantes técnicas de imagen una gran precisión terapéutica. En los tumores cerebrales esta precisión es de mayor exigencia aún, teniendo en cuenta la fragilidad del tejido cerebral y los posibles efectos secundarios de los tratamientos.

En los tratamientos de radioterapia, es fundamental conocer con exactitud dónde se encuentra el tumor, para poder centrar el tratamiento exclusivamente en la zona con enfermedad. Las nuevas técnicas de radioterapia son aún más precisas que las anteriormente empleadas, permitiendo elegir la zona a tratar con una exactitud de milímetros. Por ello es de gran valor en algunos casos concretos poder incluir en la planificación del tratamiento este tipo de técnicas de imagen, a fin de aportar información sobre la localización y extensión tumoral que de otra forma resultaría indetectable.





