

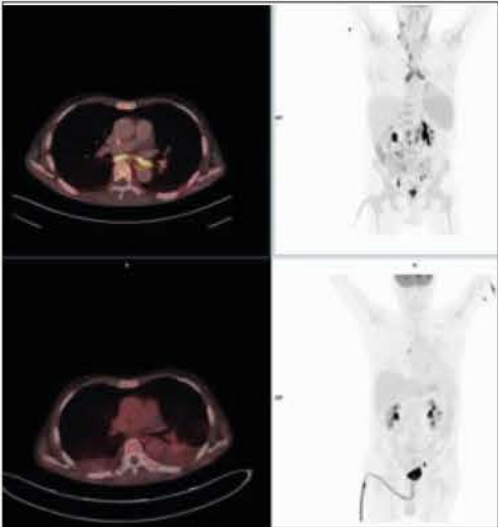


Nuevo equipo de PET-TC digital de Clínica Rotger.

Clínica Rotger incorpora el equipo de PET-TC digital más avanzado para el diagnóstico de patología oncológica y neurodegenerativa

Una tecnología que permite conocer en pocos minutos la ubicación, tamaño y estadiaje exacto de posibles lesiones oncológicas o neurodegenerativas y ofrecer al paciente un diagnóstico y abordaje personalizado

La precisión del nuevo PET-TC digital, dotado con inteligencia artificial, mejora en un 26,5% la detectabilidad de tumores inferiores a 10mm. Diagnosticar correctamente lo que podrían ser falsos negativos, permite anticipar el tratamiento e incrementar las opciones de curación



La imagen superior muestra el avance en cuanto a definición lograda por el equipo de PET-TC digital frente a otros equipos convencionales.

- ▶ El PET-TC proporciona información precisa y milimétrica sobre el tamaño, la ubicación exacta y el comportamiento de células tumorales o el hallazgo de patología neurodegenerativa.
- ▶ El nuevo equipo de PET-TC digital, mejora en un 26,5% la detección de tumores inferiores a 10mm. Un diagnóstico correcto permite evitar falsos negativos y anticipar el tratamiento, aumentando las opciones de curación.

mayor capacidad de resolución, ahora pueden positivizarse y diagnosticarse correctamente. Así se acelera el tratamiento y se aumentan considerablemente las posibilidades de curación.

¿Qué pruebas combina el PET-TC?

Los estudios de PET-TC son una combinación simultánea en un mismo procedimiento de dos técnicas. La tomografía axial computarizada o TAC que genera una representación por secciones de las estructuras internas del cuerpo y que unidas proporcionan una imagen tridimensional del organismo. Por su parte, el PET, siglas de tomografía por emisión de positrones, aporta un estudio sobre el funcionamiento de los órganos y detecta posibles cambios celulares. La combinación de la información metabó-



Nuevo equipo de PET-TC digital de Clínica Rotger.

lica con la anatómica permite a los especialistas confirmar un diagnóstico precoz de múltiples patologías, así como determinar el estadiaje o gravedad por ejemplo de tumores o procesos neurodegenerativos.

Está científicamente comprobado que el metabolismo de las células tumorales, requiere del consumo de mayores cantidades de glucosa, puesto que, para crecer a mayor velocidad consumen más energía que las células sanas.

Bajo este principio, en la mayoría de los procedimientos, al paciente se le suministra un radiofármaco, que contiene glucosa y la propiedad de que, al ser absorbida por las células, ésta genera fotones de luz que se iluminan y son observables mediante las imágenes que se obtienen en el PET-TC. De esta manera, se obtiene información sobre el consumo de glucosa por parte de las células que conforman los tejidos y órganos del cuerpo.

Según lo explicado, transcurridos unos minutos desde la inyección del radiofármaco, la sustancia se concentra en las zonas del cuerpo, donde existe mayor actividad metabólica o bioquímica, es decir, mayor consumo de glucosa. Así, en aquellos tejidos donde se observa un consumo anómalo del radiofármaco, se presume



▶ La doctora Marta Valero, jefa del servicio de Medicina Nuclear de Clínica Rotger centra la importancia del nuevo PET-TC digital en "el avance diagnóstico: más preciso y precoz. En la mayor seguridad y en un seguimiento terapéutico más fiable y eficiente de múltiples patologías oncológicas y neurodegenerativas, entre otras".

que puede existir una patología tumoral, infecciosa o neurodegenerativa.

La doctora Marta Valero explica como "Mediante la combinación de la información del PET que puede observar el comportamiento de las células y el TAC que proporciona imágenes detalladas de la ubicación en la anatomía (huesos, órganos y tejidos), se puede ubicar con precisión milimétrica, la posición, el tamaño y el comportamiento de las diferentes lesiones que se hallan activas en el cuerpo del paciente, incluso si estas han derivado en metástasis".

Detección precisa de patología oncológica y estudios de patología neurodegenerativa y cardíaca

Actualmente, se han ampliado las prestaciones y posibilidad de nuevos estudios que ofrece el PET-TC. Principalmente se utiliza para el diagnóstico y seguimiento de patología oncológica, en especial cáncer de pulmón, mama, melanoma, digestivo, hueso y próstata. Sin embargo, actualmente el PET-TC digital es también la técnica de referencia para el diagnóstico de enfermedades neurodegenerativas como el Alzheimer y otras demencias. Además, con la introducción de nuevos radiofármacos como Beta-amiloide, su

diagnóstico es diferencial con otras enfermedades neurodegenerativas como Parkinson, AMS, DCB entre otras.

Finalmente, también resulta de utilidad en otras aplicaciones como, por ejemplo, en patología cardíaca para el estudio del corazón en caso de infarto de miocardio, alteraciones de las válvulas del corazón o diferentes problemas cardíacos. Por último, se utiliza para localizar diferentes focos infecciosos (endocarditis y vasculitis) o la enfermedad inflamatoria intestinal.

Todos estos estudios se realizan de forma ambulatoria y tienen una duración que oscila entre los 60 y 90 minutos de duración.

Actualmente el equipo incorporado en la Clínica Rotger es el único PET-TC digital disponible en la sanidad privada de Mallorca y constituye una herramienta novedosa y fundamental en cuanto a la obtención de información para un diagnóstico preciso y diferencial y para el correcto abordaje de patologías oncológicas, neurodegenerativas, cardíacas o digestivas. Así, esta tecnología junto con la consolidación de un experto equipo de Medicina Nuclear refuerza una vez más el compromiso histórico de la Clínica por ofrecer a sus pacientes las mejores alternativas en el cuidado de la salud.



La doctora Marta Valero, es desde el año 2009, Jefa del Servicio de Medicina Nuclear.

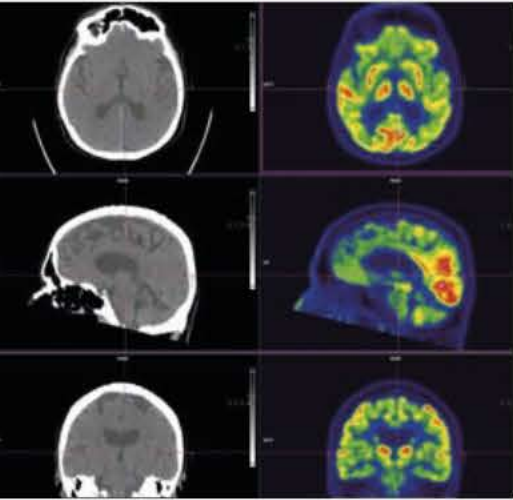
La doctora Marta Valero, es desde el año 2009, Jefa del Servicio de Medicina Nuclear de la Clínica Rotger. El único de la sanidad privada en Mallorca que cuenta con un equipo de PET – TC digital. Actualmente, la tecnología más avanzada para la localización exacta de tumores.

El equipo de PET-TC más avanzado del mercado

El nuevo equipo de medicina nuclear de Clínica Rotger permite realizar los estudios con mayor precisión y por lo tanto diagnosticar lesiones de tamaño inferior a 2mm, de forma precoz y en un estadiaje menos avanzado. El PET-TC digital también mejora la experiencia del paciente puesto que al disponer de un sistema de adquisición continuo de imágenes y estar dotado de Inteligencia artificial es más rápido, reduce el tiempo de los estudios prácticamente a la mitad y es mucho más preciso y sensible en la toma de imágenes.

Según explica la doctora Valero, el 90% de los pacientes que se exploran en el servicio son oncológicos, el resto de los estudios, se dedican a exploraciones relacionadas con patología neurodegenerativa, estudios del corazón o localización de focos infecciosos o inflamatorios.

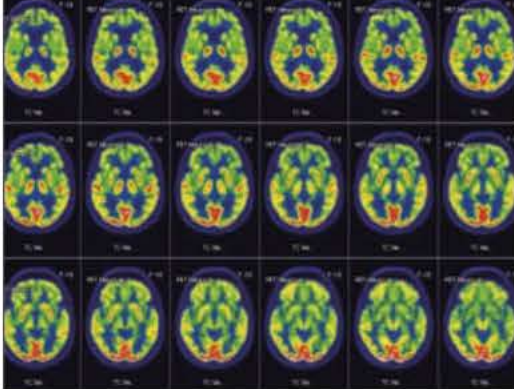
La doctora Marta Valero describe como "Mediante la combinación de la información del PET que puede observar el comportamiento de las células y el TAC que proporciona imágenes detalladas de la ubicación en la anatomía (huesos, órganos y tejidos), se puede



Prueba de PET-TC digital para el estudio de patología neurodegenerativa

Ventajas del nuevo equipo PET-TC

- Mayor sensibilidad y exactitud en la detección de lesiones incluso las de menor tamaño
- Imágenes de alta resolución e información más completa
- Reducción a la mitad del tiempo de exploración



Imágenes proporcionadas por el PET-TC digital para el estudio de patología neurodegenerativa en PET-TC digital.

¿Cómo funciona el PET-TC?

Las células tumorales consumen mayor cantidad de glucosa, puesto que necesitan más energía que las células sanas, para crecer más rápido. Bajo este precepto, al paciente se le inyecta glucosa en un radiofármaco que actúa como contraste y que resulta observable gracias a la tecnología del PET-TC. Así, se considera que en las zonas en las que se detecta mayor consumo de glucosa, puede existir patología tumoral, infecciosa o neurodegenerativa.

Desde el año 2001, Clínica Rotger pionera en Baleares, en incorporación de los equipos más avanzados de Medicina Nuclear

En el año 2001, Clínica Rotger fue uno de los primeros centros hospitalarios de España en disponer de un equipo PET y el primer centro de Baleares, que durante años evitó el desplazamiento de pacientes oncológicos a la península, prestando el servicio a la sanidad pública y a la privada. Posteriormente, en 2011 fue el primer centro hospitalario de Baleares en disponer del equipo de PET-TC, más avanzado del momento. Más adelante, en 2020 también incorporó un equipo de SPECT-TC. Paralelamente a la incorporación de tecnología pionera, durante todos estos años se ha conformado un experto equipo de técnicos y especialistas liderado por la doctora Marta Valero que considera que "la adquisición del equipo actualmente más avanzado del mercado permitirá diagnósticos más precoces, mayor precisión en la estadificación y reestadificación de la enfermedad, un seguimiento terapéutico más fiable, una mayor seguridad y más eficiencia".