

Grupo CT Scanner, pioneros en Imagenología Molecular

# PET/RM 3T

## Primer equipo con tecnología PET/RM en México

Novedosa tecnología que permite obtener información morfológica y funcional de las lesiones, gracias a un sofisticado análisis.



Equipo PET/RM 3T en las instalaciones de CT Scanner San Ángel



Grupo  
CT Scanner®

[www.grupoctscanner.com](http://www.grupoctscanner.com)

## Grupo CT Scanner: experiencia y vanguardia

Grupo CT Scanner es una Institución especializada en soluciones diagnósticas, que reúne talento médico profesional, con amplia experiencia y alto grado de entrenamiento a nivel nacional e interna-cional en las áreas de Radiología e Imagen y Medicina Nuclear.

En nuestro Grupo desarrollamos protocolos personalizados basados en el conocimiento y la más moderna tecnología, para obtener diagnósticos precisos en un marco de profesionalismo, honestidad, integridad y trato personalizado.

**Nuestros pacientes son nuestra prioridad y el compromiso es brindarles servicio de calidad.**

### Beneficios de la PET/RM 3T

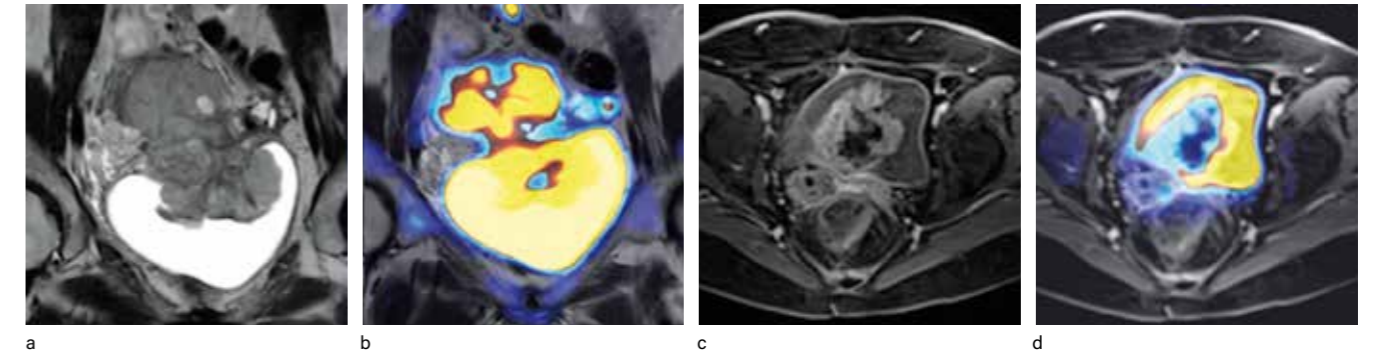
Como parte del compromiso de innovación constante en pro del diagnóstico médico de alta calidad, contamos ya, con el primer equipo PET/RM 3T en México, que permite localizar tumores en tejidos blandos que no son detectables en otros equipos. Es un avance gigantesco en materia de diagnóstico, con las siguientes ventajas:

- Integrar en forma simultánea las imágenes de alta calidad de la PET/RM y la imagen molecular.
- Reducción de la dosis de radiación utilizada que permite realizar seguimientos más frecuentes en cada paciente.
- Optimizar la medicina de precisión.

## PET/RM 3T en Oncología

### Oncología Ginecológica

La PET/RM 3T en oncología ginecológica tiene una gran ventaja, al mostrar alta resolución tisular, y es útil en la etapificación del cáncer ovárico, de endometrio y cérvix, así como la detección de diseminación del tumor al parametrio y determinación de la resecabilidad con fusiones PET se evalúa el metabolismo celular con información para la planeación de la radioterapia, evaluación de la respuesta al tratamiento o recurrencia, así como la presencia de adenomegalias o metástasis a distancia.

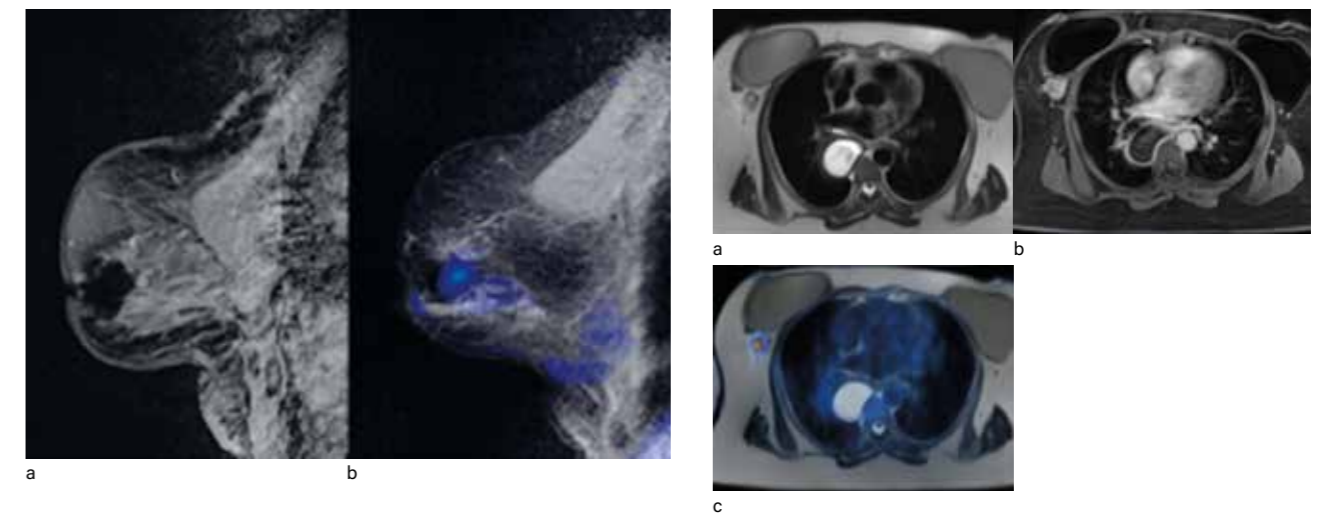


Paciente de 71 años con carcinoma de ovario con recurrencia pélvica. a) T2 coronal con lesión sólida, heterogénea que infiltra la pared vesical e implante mesocólico con captación intensa del radiofármaco en la imagen. b) Imagen axial a nivel de la pelvis T1 post contraste y c) fusión PET/RM. d) Lesión pélvica con extensión a la vejiga, así como lesión paravaginal derecha con reforzamiento heterogéneo e incremento de la actividad metabólica.

## PET/RM 3T en Mama

### Indicaciones:

- Etapificación local y a distancia del cáncer mamario.
- Planeación del tratamiento debido a la localización precisa de la lesión y la evaluación de la mama contralateral.
- Evaluar la respuesta a tratamiento.
- Reducción del número de estudios.
- Mejor caracterización tisular por la combinación de datos funcionales, metabólicos y cuantitativos.
- Reduce la exposición a la radiación, en comparación con el protocolo de estadaje convencional.



Paciente de 69 años con carcinoma de mama izquierda postquimioterapia. a) RM en sagital con imagen nodular hipointensa en el cuadrante superior externo izquierdo con hipermetabolismo observado en la imagen b.

Paciente de 45 años con antecedente de carcinoma ductal mixto de mama derecha. a) T2 axial y b) T1 con contraste a nivel de las axilas con presencia de ganglio multilobulado con intensidad de señal heterogénea y reforzamiento. c) Fusión PET/RM demostrando captación focal del radiofármaco en el ganglio.



## PET/RM 3T en Cerebro

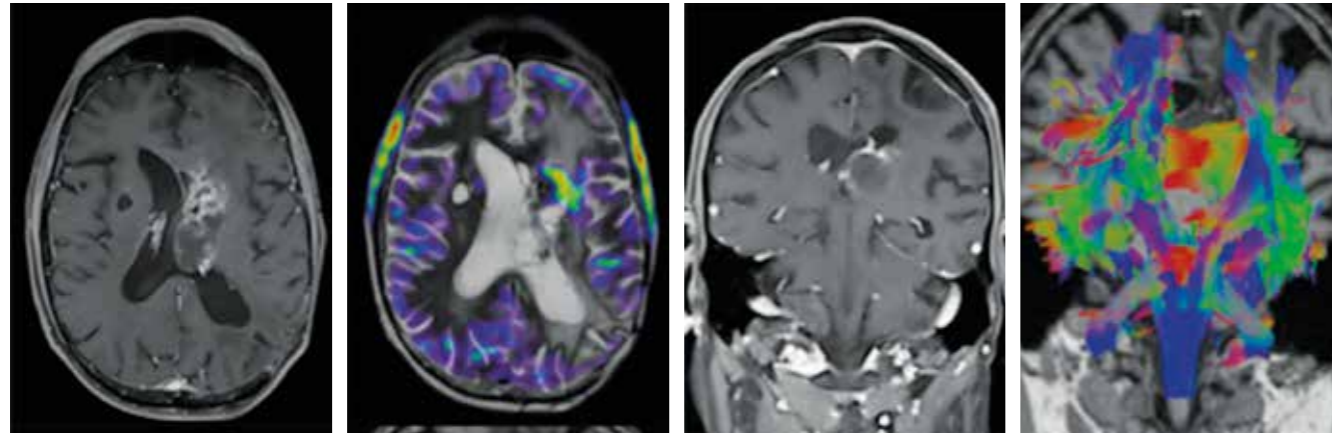
### Indicaciones:

#### En tumores cerebrales / Gliomas

- Determinar no invasivamente el grado tumoral.
- Guiar biopsia en tumores heterogéneos.
- Caracterizar la extensión del tumor.
- Identificar tumor residual.
- Diferenciar radionecrosis de recurrencia tumoral.
- Evaluar la respuesta a la quimioterapia.
- Planear la cirugía/radioterapia.

#### En demencia /neurodegeneración

- Enfermedad de Alzheimer.
- Epilepsia.
- Trastornos del movimiento: enfermedad de Parkinson.
- Trastornos psiquiátricos.
- Inflamación/Infección/Encefalitis.
- Vasculitis.
- Enfermedad del SNC relacionada a VIH.
- Deterioro cognitivo o sospecha de demencia.

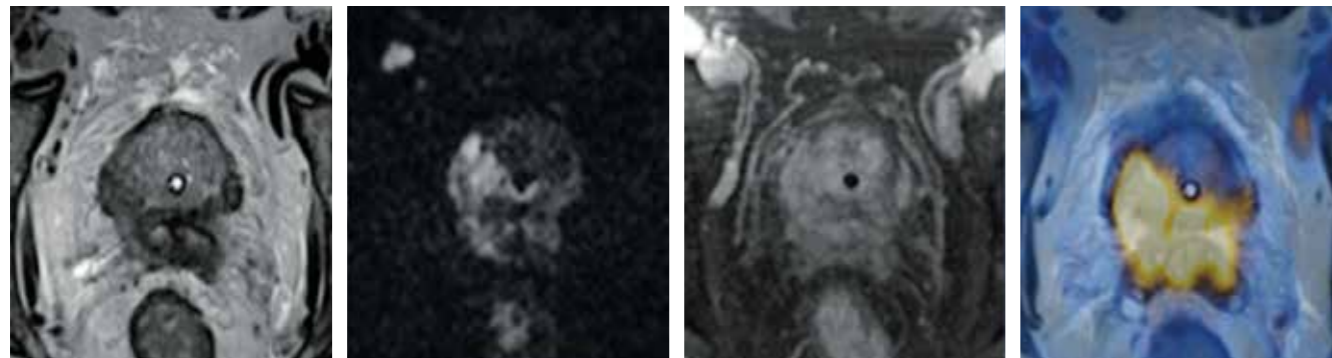


Paciente de 51 años con antecedente de ependimoma evaluado con 11C-Metionina. a) y c) Lesión intraventricular fronto-insular izquierda con reforzamiento nodular heterogéneo. b) Fusión PET/RM que muestra captación incrementada del radiofármaco en la porción rostral de la lesión. d) Tractografía cerebral.

## PET/RM 3T en Cáncer de Próstata

### Indicaciones:

- Localización específica de las lesiones, con mejor precisión diagnóstica.
- Mejor resolución de contraste y definición superior de los tejidos blandos
- Caracteriza enfermedad local y metástasis a distancia.
- Evaluación multiparamétrica en resonancia magnética.



Paciente de 70 años con diagnóstico de carcinoma de próstata evaluado con 18F-PSMA. Imagen a nivel de la base prostática a) T2 axial, b) DWI y c) T1 con contraste, observando lesión prostática con extensión extracapsular en la región posterior que presenta captación del radiofármaco intensa en la imagen d.

## PET/RM 3T en Cáncer de Colon

### Indicaciones:

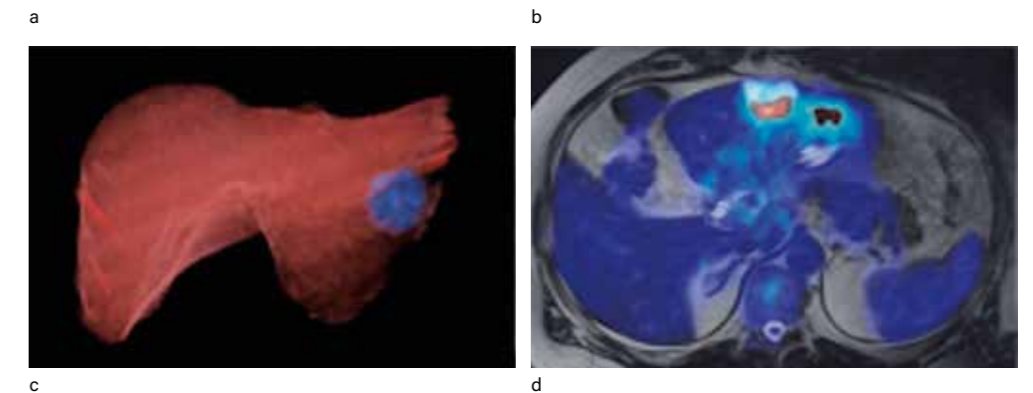
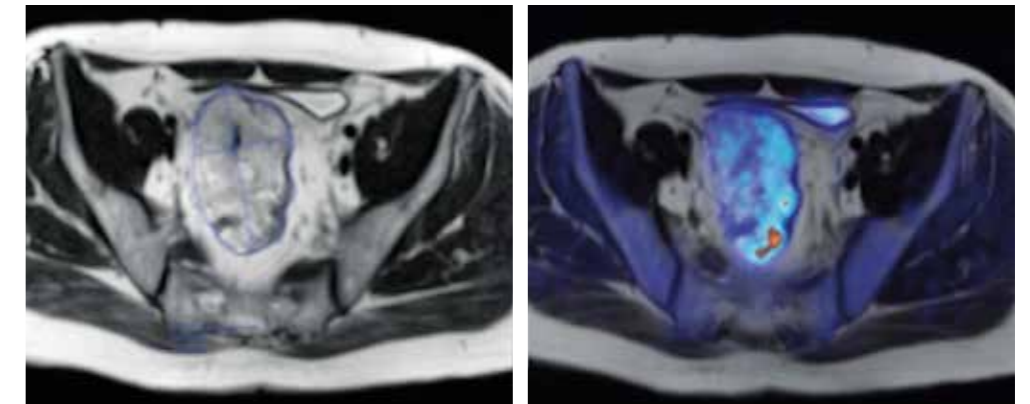
Método de Imagen "todo en uno" en el estadiaje inicial valorando la respuesta a tratamiento, vigilancia y recurrencia clínica.

- Mayor captación de micrometástasis ganglionares y extraganglionares.
- Mejor caracterización de lesiones hepáticas sospechosas al administrar contraste hepatoespecífico, combinando los datos con la actividad metabólica.

Esta tecnología permite realizar la evaluación funcional del tumor que incluye: celularidad, patrón del reforzamiento y vascularidad, así como de biomarcadores que permiten mayor precisión del micro ambiente al orientar al fenotipo tumoral (heterogeneidad del tumor, curvas de perfusión, volumen tumoral).

Se puede evaluar también el metabolismo molecular (patrón de captación del radiofármaco) y viabilidad tumoral. Esto permite establecer una relación funcional/molecular, la cual tiene implicaciones en el pronóstico y tratamiento: Relación DWI/SUVImax y el fenotipo metabólico/vascular.

La suma de los datos anatómicos, funcionales y moleculares permite la personalización del tratamiento, puesto que permiten el estadiaje y ser guía para tratamientos (radioterapia, embolización).



Paciente de 50 años con adenocarcinoma mucinoso del colon. a) Volumetría tumoral. b) Fusión PET/RM de lesión sigmoidea. c) Reconstrucción volumétrica hepática y de depósito secundario. d) Fusión PET/RM hepática demostrando hipermetabolismo focal.

## PET/RM 3T en Musculo-esquelética

### Indicaciones:

Es útil en el diagnóstico primario y en el estadiaje locoregional y a distancia de tumores óseos primarios o secundarios, preferentemente en tumores de origen sarcomatoso y en casos de neoplasias de origen hematológico como el mieloma múltiple y el linfoma.

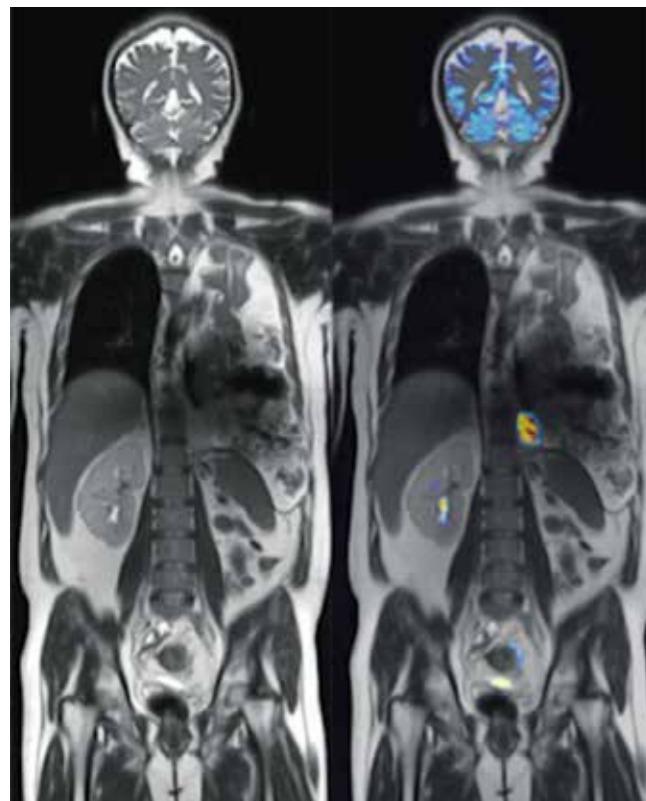


Paciente de 11 años con antecedente de carcinoma sinovial en el tercio proximal del muslo derecho. a) T1 corte axial en medio de contraste demostrando cambios quirúrgicos en el plano muscular y tejidos blandos del muslo derecho. b) T2 con disminución en el volumen de la masa muscular y discreto edema. c) Fusión PET/RM en coronal que no muestra incremento del metabolismo en relación con adecuada respuesta al tratamiento.

## PET/RM 3T en Cáncer de Pulmón

El tratamiento y el pronóstico del cáncer pulmonar de células no pequeñas (NSCLC) y de células pequeñas (SCLC) está influenciado por el tipo de tumor y por el estadio al tiempo del diagnóstico.

Una de las mayores ventajas de la PET/RM es la caracterización biológica de los tumores determinando sus características de heterogeneidad, lo cual es un factor determinante para elegir el tratamiento y guiar la respuesta terapéutica.

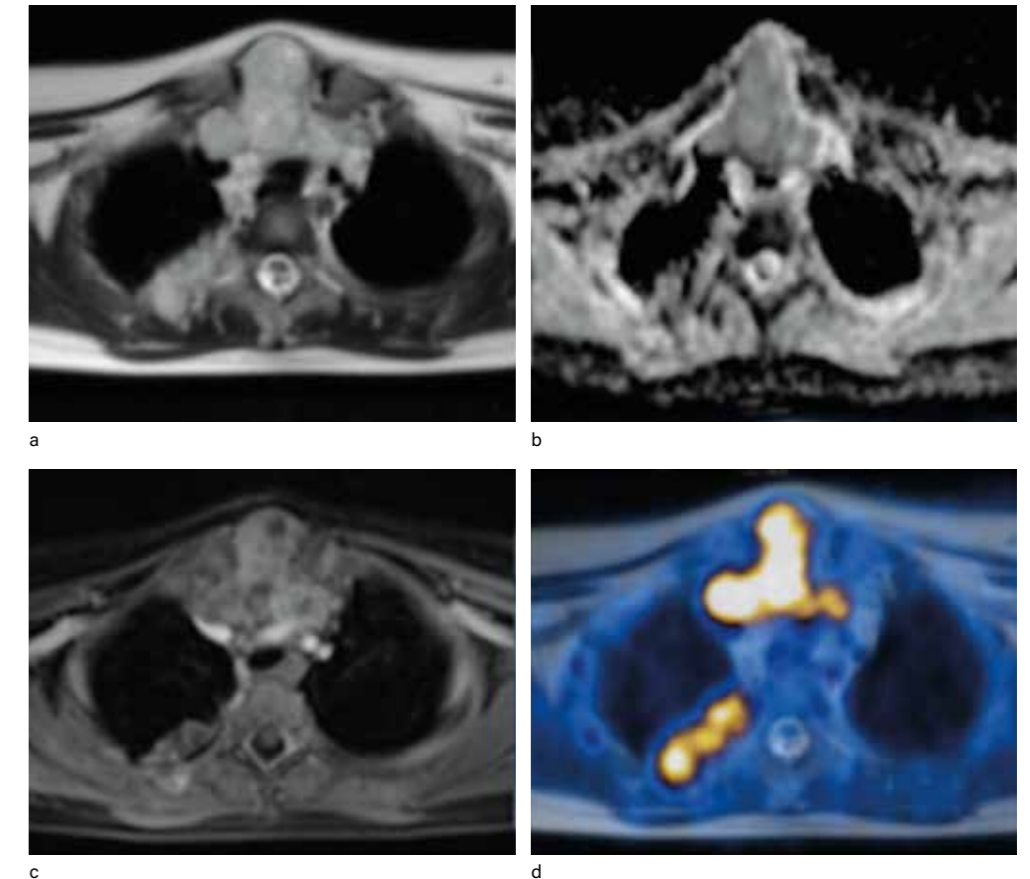


Paciente de 60 años con reestadiaje postquirúrgico por carcinoma renal izquierdo. a) T2 coronal del cuerpo completo con derrame pleural izquierdo asociado a implante pleural en el ángulo cardiopulmonar izquierdo y ausencia quirúrgica del riñón izquierdo. b) Fusión PET/RM con importante actividad metabólica en implante pleural izquierdo.

## PET/RM 3T en Pediatría

### La PET/RM en Pediatría:

- Ha demostrado ser útil en la estadificación, valoración de respuesta al tratamiento y seguimiento en entidades tumorales como linfoma, sarcoma, neuroblastoma, tumores del sistema nervioso central y tumores musculoesqueléticos entre otros.
- Además de las ventajas diagnósticas por la combinación funcional y morfológica, la PET/RM se asocia con radiación significativamente más baja (50 al 80%) en comparación con las modalidades de imagen alternativas.
- Tiene gran utilidad en el Linfoma, primordialmente en estadiaje y valoración de respuesta al tratamiento; con la ventaja de que la RM puede brindar información adicional en estirpes sin afección por el radiofármaco.
- En tumores musculoesqueléticos ofrece mejor caracterización del tumor primario, aumentar la especificidad diagnóstica en la diferenciación de cambios postquirúrgicos y posible recurrencia tumoral.
- Respecto a los tumores del Sistema Nervioso Central (SNC). La gran resolución de la MRI y la información funcional del PET, permiten una precisa caracterización de la anatomía del SNC y sus patologías, así como la planeación de biopsia y diferenciación de cambios postquirúrgicos y posible recurrencia tumoral.
- 10% de los Neuroblastomas resultan ser negativos o indeterminados en estudios convencionales y la PET/RM permite caracterizar el tumor primario, metástasis a nivel intramedular y valorar respuesta al tratamiento.



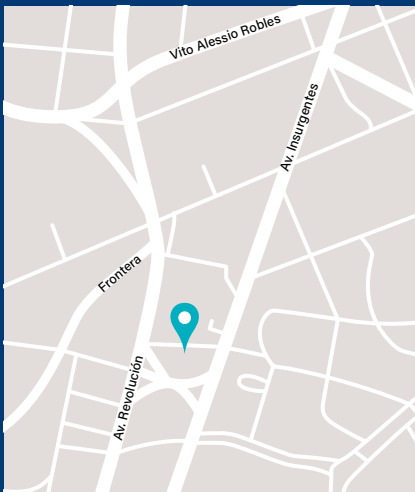
Paciente de 11 años con tumor germinal mediastinal. Imagen a nivel prevascular a) T2 axial, b) ADC y c) T1 con contraste demostrando lesión sólida, heterogénea en el mediastino anterior con involucro óseo, así como lesión torácica posterior derecha. Ambas con marcada captación del radiofármaco demostrado en la imagen d.





## Grupo CT Scanner

Confianza y experiencia  
desde 1964






### CT Scanner San Ángel Centro PET/CT

Rafael Checa 3  
Colonia San Ángel  
Delegación Álvaro Obregón  
C.P. 01000  
contactoctr@ctscanner.mx  
Tels.: 55 5481 1980 al 89  
55 3869 0227 al 30

Para mayor información visite nuestra página  
[www.grupoctscanner.com](http://www.grupoctscanner.com)



-  [grupoctscanner](#)
-  [Grupo CT Scanner](#)
-  [Grupo CT Scanner](#)

Usted puede consultar nuestro aviso  
de privacidad en [www.grupoctscanner.com](http://www.grupoctscanner.com)