

## ¿Qué es un estudio PET/CT?

### *Tomografía por emisión de positrones*

Es un procedimiento que administra sustancias radiactivas (radiofármacos) en dosis bajas. Estas emiten radiación gamma localizada en aquellas zonas u órganos de su predilección. Desde ahí, se desprende energía que será detectada por el equipo PET/CT.



## Sustancias radiactivas usadas en el estudio PET/CT

- ◆ Fluorodeoxiglucosa FDG.  $^{18}\text{F}$  FDG.
- ◆ Flúor  $^{18}\text{F}$ :  $^{18}\text{F}$ NaI,  $^{18}\text{F}$ Colina,  $^{18}\text{F}$ -PSMA,  $^{18}\text{F}$ -FET.
- ◆ Galio 68.

Estas sustancias permanecen poco tiempo en el cuerpo, generando imágenes que permitirán evaluar el funcionamiento normal o anormal de los órganos estudiados.

Adicionalmente, se realiza un **CT / TAC (tomografía axial computarizada)**, estudio que permitirá localizar mejor las alteraciones observadas en el PET.

# PROCEDIMIENTO

## | *Asignación de la cita y valoración preliminar*

En esta cita preliminar se conocerá la razón de la solicitud del estudio y se llevará a cabo una valoración por el médico hospitalario de Medicina Nuclear. La fecha de la cita se asignará según la historia del paciente, y los procedimientos realizados.

Para esta valoración médica debe presentarse con un acompañante y contar con los siguientes documentos:

- ◆ Orden médica, con nombre del médico tratante (en caso de necesitar localizarlo).
- ◆ Autorización de su entidad de salud (si tiene).

El médico que lo evaluará debe registrar algunos datos de la historia clínica como:

- ◆ Cirugías, radioterapia o quimioterapia (llevar fechas exactas de estos procedimientos).
- ◆ Medicamentos que recibe.
- ◆ Resumen de su historia clínica, estudios radiológicos, gamagrafías y PET que le hayan realizado.
- ◆ Resultado de glicemia y creatinina.

### **Mujeres en edad fértil o reproductiva:**

**(11 a 50 años o que se encuentren menstruando)**

Resultado de prueba de embarazo (últimas dos semanas). Si la asignación de la cita para el estudio supera los 5 días de la prueba de embarazo, el día del procedimiento debe traer una nueva prueba.

Si el resultado de la creatinina es elevado y el paciente requiere medio de contraste por vía venosa, puede tardarse hasta 10 horas.

- ◆ Informe al médico si sufre de diabetes y los medicamentos que recibe (con su respectivo horario), para que le indique cuáles deberá suspender por el momento. Suspenda la metformina dos días previos al estudio de PET/CT.

## ¿Cuándo se realizará el PET/CT?

Es necesario esperar un tiempo posterior a los procedimientos, cirugías, quimioterapia y/o radioterapia para que la realización del estudio PET/CT proporcione los resultados esperados.

### Tiempo de espera:

- ◆ Procedimiento o cirugía menor: 1 - 2 semanas.
- ◆ Cirugía mayor: 4- 6 semanas (de acuerdo a la cirugía).
- ◆ Quimioterapia: 4 - 6 semanas.
- ◆ Radioterapia: 8 - 12 semanas.
- ◆ Factor estimulante de granulocitos: 10 días.

**Dos días previos al estudio** siga las recomendaciones de alimentación:

Consuma una porción de proteína (huevo, res, cerdo o pollo), ensalada, frutas (excepto banano, mango o guanábana) y aromática natural, no jugo. No debe ingerir bebidas oscuras (café, té o chocolate), gaseosas, lácteos, alimentos con azúcar, carnes frías o embutidos.

- ◆ Incremente el consumo de líquido (preferiblemente agua) desde el día anterior al estudio.
- ◆ Dos días previos, evite la exposición al frío: ventiladores y aire acondicionado. Procure mantenerse abrigado. Detenga la actividad física como: ejercicio, caminatas o labores del hogar (barrer, lavar ropa o tender camas); no cargue objetos pesados, evite el consumo de tabaco y/o bebidas alcohólicas.
- ◆ Los viajes largos (más de 6 horas) generan tensión muscular y afectan el estudio, por lo tanto debe llegar a la ciudad como mínimo 24 horas antes del estudio (si vive fuera de la ciudad).
- ◆ Si está en periodo de lactancia, no podrá lactar a su bebé hasta 24 horas después del estudio (pregunte por conservación de la leche).



## El día del estudio

Consulte con su médico o personal de Enfermería por la dieta que debe llevar a cabo.

En caso de ser estudio PET para evaluación cardiaca recibirá indicaciones especiales de dieta.

- ◆ Puede regresar a su dieta habitual una vez terminado el estudio.
- ◆ Es importante que ante cualquier inquietud sobre el procedimiento, pregunte al personal especializado.
- ◆ Para el procedimiento, debe disponer de 6 a 8 horas.
- ◆ Es importante cumplir con la dieta. Si está indicado, debe llegar desayunado (excepto pacientes que requieren anestesia).
- ◆ Preséntese en ropa cómoda (preferiblemente sudadera).
- ◆ Evite traer ropa con accesorios metálicos, joyas o hebillas.
- ◆ No se permite el uso de dispositivos electrónicos: celular, computador, entre otros; debe estar en total reposo.
- ◆ Porte consigo 2 botellas de agua al clima, sin gas y dos pañales el día del estudio.
- ◆ Preséntese en el servicio de PET/CT con puntualidad.
- ◆ No olvide los estudios previos realizados y su historia clínica, junto con los medicamentos que recibe (incluso aquellos para el dolor).
- ◆ Asista con un acompañante. En caso de requerir medicación adicional especial, no debe conducir.

# INDICACIONES

## | *Paciente con apoyo de anestesia o sedación*

Tenga en cuenta el tiempo de ayuno:

- ◆ Está restringido el consumo de alimentos y agua el día del estudio.
- ◆ Asista con un acompañante.

## | *Paciente diabético*

- ◆ Debe disponer de 10 horas o más para el estudio. Su cita será con mayor tiempo de anticipación.
- ◆ Le realizarán una glucometría, de acuerdo al resultado, se le aplicará el protocolo médico necesario.  
**En caso de no poder controlar la glicemia, se reagendará el procedimiento.**

## Durante el procedimiento

- ◆ Usted estará en un área exclusiva con las condiciones necesarias para velar por su comodidad.
- ◆ Se le tomará una muestra para glucometría. Posteriormente, se le inyectará el medicamento a través de una vena, con la dosis ajustada previamente a su peso y talla.
- ◆ Una vez inyectado el radiofármaco, debe permanecer tranquilo y en reposo absoluto (no hablar).
- ◆ En caso de sufrir claustrofobia o condiciones que impidan la adquisición adecuada de las imágenes, se considerará la opción de sedación o anestesia monitoreada (informe en la consulta inicial).
- ◆ Transcurridos los 20 minutos debe ingerir agua y puede ir al baño las veces necesarias.
- ◆ Deberá permanecer en su cubículo hasta cumplir el tiempo para tomar las imágenes.

- ◆ En el equipo PET se tomarán imágenes.
- ◆ Una vez terminadas las imágenes, regresará a la sala de pacientes inyectados, donde permanecerá hasta que se autorice su salida.
- ◆ Las imágenes serán revisadas para descartar problemas técnicos; se le informará en caso de requerirse imágenes complementarias.
- ◆ Una vez terminado y autorizado el alta, puede regresar a su domicilio y continuar con sus actividades rutinarias.
- ◆ Evite el contacto con menores de edad y mujeres embarazadas durante 4 horas luego de terminado su estudio.
- ◆ Este procedimiento no amerita incapacidad. Si requiere alguna certificación, la secretaria entregará su asistencia a la cita.

## Efectos secundarios

Los medicamentos utilizados para este fin no producen efectos secundarios o reacciones alérgicas.

## ENTREGA DE RESULTADOS

