

Pseudomixoma peritoneal con 18F-FDG PET/CT.

Patricia Bernal; Andrea Gallo; Gonzalo Ucrós

Medicina Nuclear, Departamento de Imágenes Diagnósticas. Fundación Santa Fe de Bogotá, Colombia.

El compromiso de la membrana peritoneal es una forma de diseminación intra-abdominal de muchos cánceres, especialmente de ovario y del tracto gastrointestinal. Este tipo de diseminación puede ocurrir por ruptura directa en la cavidad peritoneal, siembras intraperitoneales, diseminación hematogena o linfática. Se debe tener en cuenta que el patrón de distribución depende directamente de los efectos de la gravedad, la presión negativa infradiaphragmática, el peristaltismo intestinal y los espacios anatómicos de la cavidad peritoneal(1). Los principales sitios comprometidos son el fondo de saco de Douglas en mujeres y el espacio rectovesical en los hombres (50%), mesenterio del intestino delgado (40%), región ileocecal y mesocolon sigmoide (20%), gotera paracólica derecha (18%) y los demás espacios en menor proporción⁽²⁾.

La FDG es captada por las lesiones peritoneales en diferente grado; cuando el

compromiso peritoneal presenta áreas de alto contenido de mucina o material gelatinoso, como en el caso del pseudomixoma peritoneal (PMP), la captación puede estar ausente.

Se presentan imágenes con 18F-FDG PET/CT de pacientes con PMP. Se trata de dos pacientes de 51 y 53 años de edad respectivamente, con diagnóstico de PMP, remitidos para estadificación. El estudio PET se adquirió 90 minutos después de la administración de 9,5 mCi de 18F-FDG en un equipo híbrido PET/CT (GE Discovery LS), con imágenes desde la base del cráneo hasta los muslos. Previo al PET se practicó CT de baja dosis: 140 Kv, 80 mA, 0,8 seg. por rotación.

El estudio de PET/CT presentó en ambos casos un patrón “sucio” en cavidad abdominal en la imagen coronal y el signo de “línea recta” demarcando peritoneo y retroperitoneo, descrito en la imagen sagital⁽³⁾ (figs. 1 y 2).

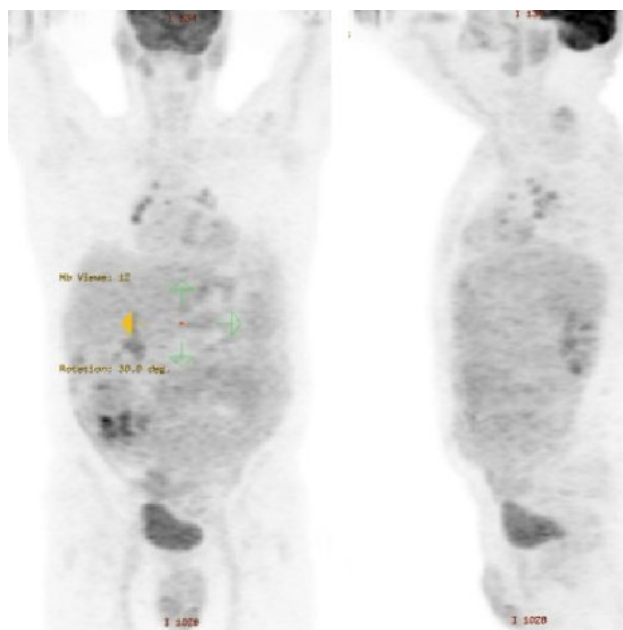


Figura 1. Cortes coronal y sagital de un estudio PET-FDG realizado en uno de los pacientes con PMP. Captación difusa en peritoneo, con clara separación del retroperitoneo en la imagen sagital.

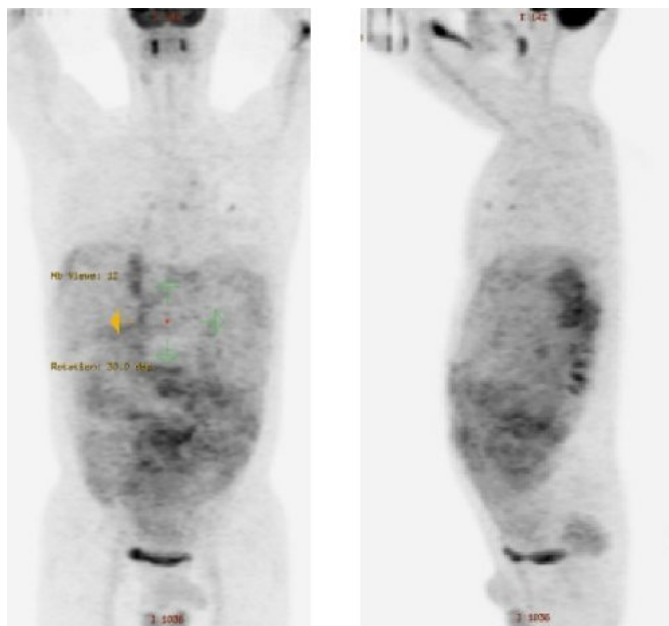


Figura 2. Cortes coronal y sagital de un estudio PET-FDG realizado en el segundo paciente con PMP. Captación difusa en la cavidad peritoneal.

El leve aumento de la captación por el compromiso peritoneal no permitió una definición clara de los contornos hepático y esplénico (fig. 3). En ambos casos se observaron áreas de baja

densidad tipo quística, que no captaron FDG (fig.4). En uno de los pacientes, se observó además captación en un derrame pleural derecho, interpretado como maligno (fig. 5).

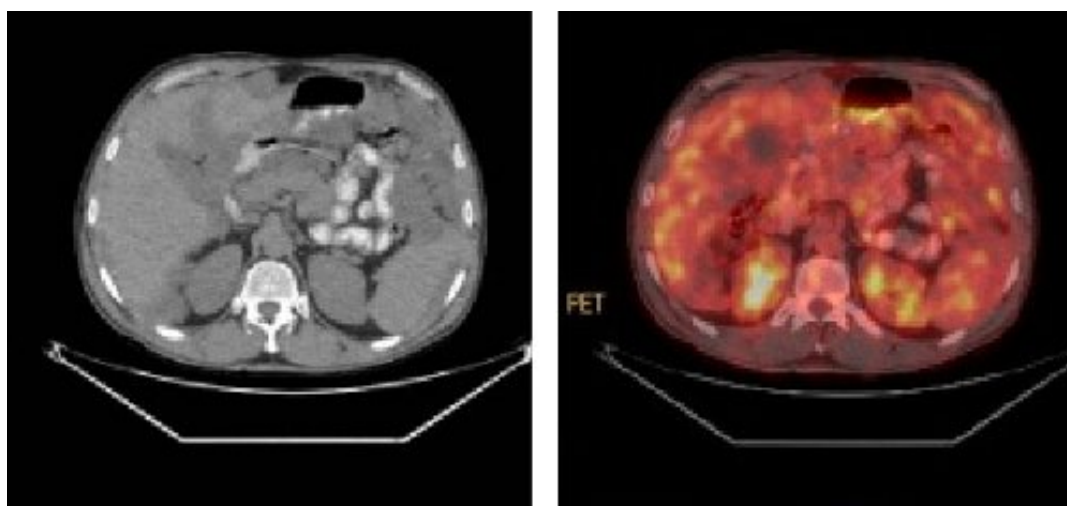


Figura 3. Izquierda, corte axial de CT; derecha, fusión de imágenes PET/CT. Patrón de captación difuso que no permite definición clara de los contornos hepáticos y esplénicos.

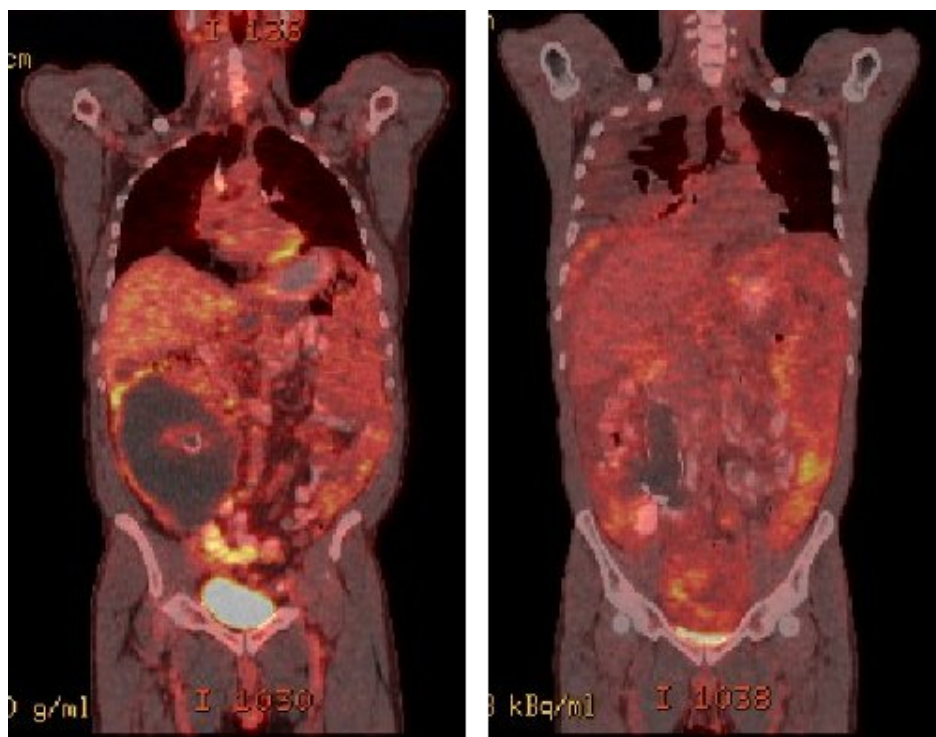


Figura 4. Corte coronal PET/CT de ambos pacientes. Distribución heterogénea de la captación con áreas que no incorporaron FDG, correspondientes a material con alto contenido de mucina.

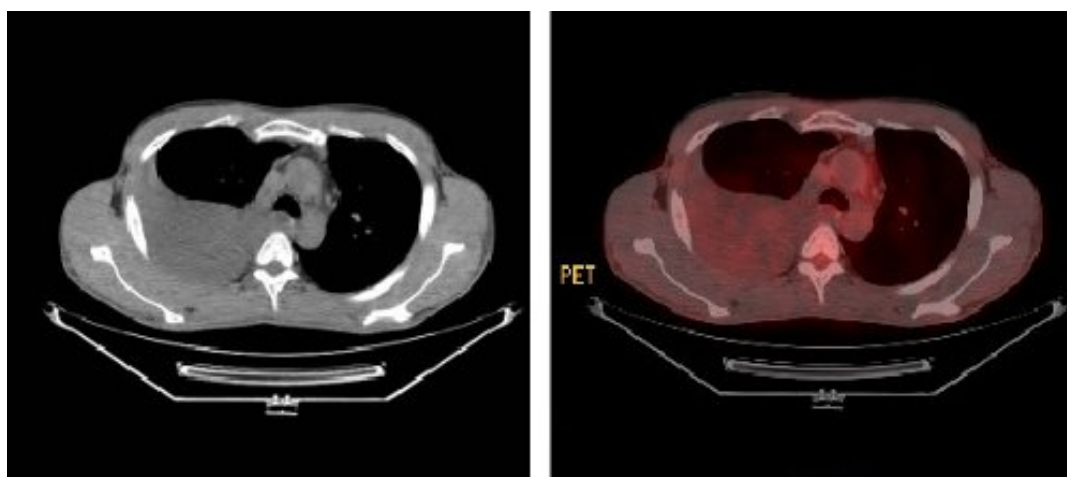


Figura 5. Izquierda, corte axial de CT; derecha, fusión PET/CT. Derrame pleural derecho con captación de 18F-FDG.

El PMP es una afección rara, considerada como de características límite entre lo benigno y maligno, aunque su desenlace es invariablemente fatal. Existen dificultades en la definición de la

enfermedad ya que la denominación se ha aplicado ampliamente incluyendo un grupo heterogéneo de lesiones histopatológicas que presentan como rasgo común una ascitis

mucinoso. Los escasos reportes de la literatura utilizan diferentes definiciones patológicas y de hecho no existe un consenso en cuanto al punto de separación entre el PMP y la carcinomatosis peritoneal secundaria a un adenocarcinoma mucinoso⁽⁴⁾.

El estudio PET usando 18F-FDG puede servir para predecir el grado histopatológico y para evaluar el resultado de la cirugía, ya que estos son los dos factores más importantes del punto de vista pronóstico⁽⁵⁾.

En algunos pacientes, un tumor mucinoso tipo disecante es capaz de infiltrar el diafragma y extenderse hacia la pleura. El compromiso pleural en pacientes con PMP, como se demuestra en uno de los casos descritos en esta comunicación, se acompaña de muy mal pronóstico; su detección permite considerar medidas terapéuticas adicionales a la cirugía como la quimioterapia intrapleural⁽⁶⁾.

Referencias

1. Anthony MP, Khong P, Zhang J. Spectrum of 18F-FDG PET – CT appearances in peritoneal disease. *Am J Roentgenol* 2009;193:523-9.
2. Levy A, Shaw J, Sobin L. Secondary tumors and tumor-like lesions of the peritoneal cavity: imaging features with pathologic correlation. *Radiographics* 2009;29:347-73.
3. Lin EC, Alavi A (eds.). PET and PET/CT: a clinical guide. New York, NY: Thieme, 2006, pp 80-1.
4. Moran BJ, Cecil TD. The etiology, clinical presentation, and management of pseudomyxoma peritonei. *Surg Oncol Clin N Am* 2003;12:585-603.
5. Passot G, Glehen O, Pellet O, Isaac S, Tychyj C, Mohamed F, et al. Pseudomyxoma peritonei: role of 18F-FDG PET in preoperative evaluation of pathological grade and potential for complete cytoreduction. *Eur J Surg Oncol* 2010;36:315-23.
6. Pestieau SR, Esquivel J, Sugarbaker PH. Pleural extension of mucinous tumor in patients with pseudomyxoma peritonei syndrome. *Ann Surg Oncol* 2000;7:199-203.