

## Empleo de un agente oral efervescente en el diagnóstico del cáncer gástrico mediante PET-TAC con 18F-FDG

**Palabras clave:** Cáncer gástrico. PET-TAC. Gastroscopia virtual.

**Key words:** Gastric carcinoma. PET/CT. Virtual gastroscopy.

*Sr. Editor:*

Presentamos el caso de un varón de 76 años con antecedentes de carcinoma epidermoide de pulmón EIII (T4N0M0) a quien se le practicó una lobectomía (lóbulo superior) del pulmón izquierdo hace 4 años y se le administró quimioterapia adyuvante cisplatino-vinorelbine (CDDP-VNR) 4 ciclos más radioterapia, con remisión completa posterior.

Se le solicita PET-TAC por sospecha de lesión ocupante de espacio (LOE) en región hepática tras la realización del último control con TAC, donde se informa de recidiva pulmonar y se advierten 6 LOE hepáticas hipodensas, sospechosas de metástasis. En el momento del PET-TAC está en tratamiento con antihipertensivos, dislipérmicos, AINE y protector gástrico, presentando un cuadro de ictericia mucocutánea, debilidad generalizada, dispepsia, pérdida de peso y anemia microcítica (VCM 75,1 fl y CHCM 30,9 g/dl).

El PET-TAC con 18-Flúor-Fluordesoxiglucosa (18F-FDG) (Gemini TF16 Philips) muestra una masa suprahiliar izquierda (diagnosticada en el último TAC de control) con elevado consumo glicolítico *Standard uptake value* ( $SUV_{max}$ ) de 13,6, una captación gástrica elevada ( $SUV_{max}$  8,6) en un estómago colapsado y un depósito hipometabólico en sigma ( $SUV_{max}$  12,9) sin evidenciar alteraciones en la fijación del trazador en hígado. Se decide realizar una adquisición abdómino-pélvico tardía, por la captación gástrica (Fig. 1), a los 180 minutos postinyección empleando sal de frutas para distender el estómago (1-3) y ver bien las paredes, evidenciando una masa excrecente hipercaptante en la curvatura menor del estómago, aumentando los valores del  $SUV_{max}$  un 18 % respecto al inicial, lo que sugería malignidad orientando la sospecha diagnóstica a un cáncer gástrico (CG). Mediante el procesado de las imágenes se realizó una gastroscopia virtual (9), que mostró una segunda lesión de aspecto polipoide (Fig. 2) en la cara inferior del cuerpo bajo del estómago de unos 5 mm, desapercibida en la imagen multiplanar.

El depósito en sigma también ascendió un 42 % el  $SUV_{max}$  lo que también orientaba a malignidad.

Se biopsiaron las dos lesiones gástricas con guía endoscópica, evidenciándose en el estudio histopatológico de la lesión polipoide un adenoma tubular con displasia de alto grado sin invasión del epitelio. La masa de la curvatura menor se diagnostica como

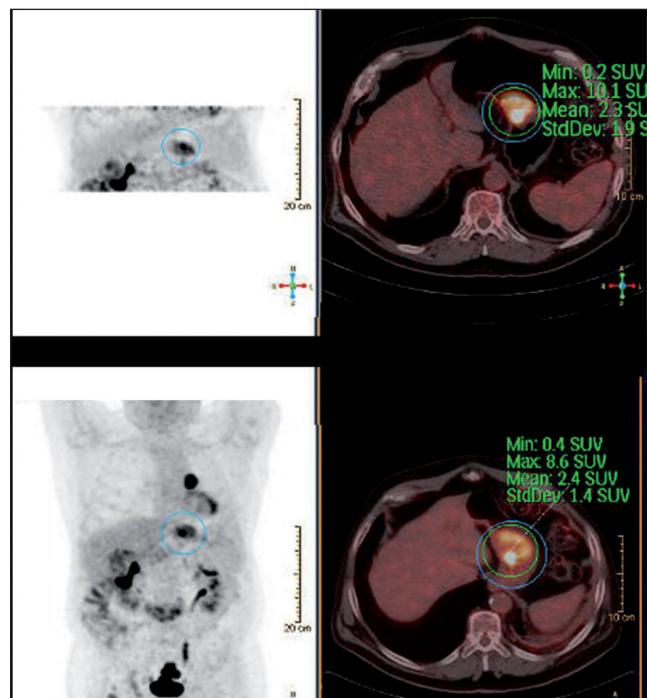


Fig. 1. Imagen MIP y cortes axiales fusionados PET-TAC 18F-FDG estudio tardío (arriba) y precoz (abajo). Medición del  $SUV_{max}$  de la captación gástrica en la curvatura menor.

adenocarcinoma de tipo intestinal inicial. No se identificó la presencia de *Helicobacter pylori* (HP) en las muestras. La biopsia de colon (sigma) demostró ser un adenocarcinoma moderadamente diferenciado infiltrante y ulcerado.

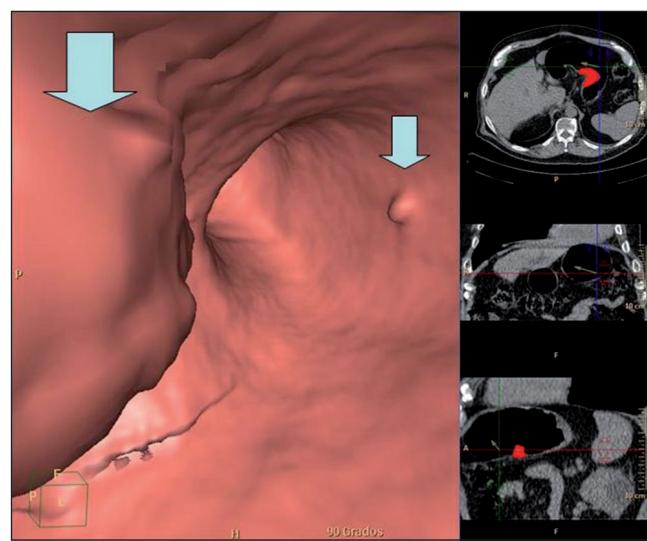


Fig. 2. Gastroscopia virtual con referencias espaciales. Masa excrecente en curvatura menos gástrica e imagen de lesión polipoidea en cara inferior del cuerpo del estómago (flechas).

## Discusión

La concomitancia de tres tumores primarios sincrónicos en pulmón, estómago y colon constituye un hallazgo muy poco frecuente y que dificulta aún más el manejo terapéutico del paciente.

La captación de 18F-FDG a nivel gástrico no es exclusiva del adenocarcinoma, teniendo que realizar un diagnóstico diferencial con entidades benignas como la gastritis (con o sin *HP*), o con entidades malignas como el carcinoma de células en anillo, el linfoma difuso de células B, el linfoma de MALT, el linfoma mediastínico de células B, los tumores del estroma gástrico o las metástasis gástricas (4-8).

La administración del agente oral efervescente permite la valoración más precisa de las paredes gástricas reduciendo los falsos positivos por colapso de las mismas delimitando mejor la extensión de las lesiones. Además, la posibilidad de realizar por software una gastroscopia virtual (9,10) le otorga un valor añadido a esta técnica.

Raúl Sánchez Jurado, José Ferrer Rebollo, M.<sup>a</sup> del Puig Córzar Santiago, José Enrique Aguilar Barrios, Manuel Devís Saiz y Rut Sanz Llorens

Servicio de Medicina Nuclear-ERESA. Consorcio Hospital General Universitario de Valencia. Valencia

## Bibliografía

- Ma Q, Xin J, Zhao Z, Guo Q, Yu S, Xu W, et al. Value of 18F-FDG PET/CT in the diagnosis of primary gastric cancer via stomach distension. Eur J Radiol (in press) doi: 10.1016/j.ejrad.2013.01.021.
- Yun M, Choi HS, Yoo E, Bong JK, Ryu YH, Lee JD. The role of gastric distention in differentiating recurrent tumor from physiologic uptake in the remnant stomach on 18F-FDG PET. J Nucl Med 2005;46:953-7.
- Yamada T, Inoue Y, Asano Y, Nippashi Y, Woodhams R, Matsunaga K, et al. Use of an oral effervescent agent in the evaluation of gastric 67Ga uptake. Ann Nucl Med 2012;26:192-6.
- Fu L, Li H, Wang H, Xu B, Fan Y, Tian J. SUVmax/THKmax as a biomarker for distinguishing advanced gastric carcinoma from primary gastric lymphoma. PLoS One 2012;7:e50914.
- Valls-Ferrusola E, García-Garzón JR, Ponce-López A, Soler-Peter M, Fuertes-Cabero S, Moragas-Solanes M, et al. Patterns of extension of gastrointestinal stromal tumors (GIST) treated with imatinib (Gleevec) by 18F-FDG PET/CT. Rev Esp Enferm Dig 2012;104:360-6.
- Lim JS, Yun MJ, Hyung WJ, Park MS, Choi JY, Lee JD, et al. CT and PET in stomach cancer: Preoperative staging and monitoring of response to therapy. Radiographics 2006;26:143-56.
- Makis W, Ciarallo A, Hickeson M, Lisbona R. Gastric recurrence of a primary colon plasmacytoma: Staging and evaluating response to therapy with 18F-FDG PET/CT. Br J Radiol 2012;85:e4-9.
- Ruiz-Hernández G, Delgado-Bolton RC, Rubio-Pérez MJ, Jiménez-Vicioso A, Pérez-Castejón MJ, Carreras-Delgado JL. Recurrencia de un carcinoma gástrico de células en anillo de sello demostrada por PET-FDG. Rev Esp Med Nucl 2005;24:326-30.
- Moschetta M, Scardapane A, Telegrafo M, Lorusso V, Angelelli G, Stabile Ianora AA. Differential diagnosis between benign and malignant ulcers: 320-row CT virtual gastroscopy. Abdom Imaging 2012;37:1066-73.
- Kim JH, Eun HW, Hong SS, Kim YJ, Han JK, Choi BI. Gastric cancer detection using MDCT compared with 2D axial CT: Diagnostic accuracy of three different reconstruction techniques. Abdom Imaging 2012;37:541-8.

## Paget disease presenting as a perianal papilla: Report of a unique case

**Key words:** *Paget disease. Perianal papilla. Mucosectomy.*

Dear Editor,

A 54-year-old man with no relevant personal history, was referred to our department because of anal bleeding. The abdomen was normal and there were neither inguinal lymphadenopathy nor lesions in the perianal region. Digital rectal examination revealed a large polypoid mass.

Laboratory data were normal, including complete blood count, liver function and carcinoembryonic antigen. Colonoscopy showed, close to the dentate line, a sessile polyp of 4 cm in size (Fig. 1A). Biopsy specimens revealed a villous adenoma with high-grade dysplasia.

Ultrasound endoscopy and pelvic MRI showed a mucosal lesion. CT scan excluded abdominal metastasis.

The patient underwent endoscopic resection of the lesion in retroflexion (Fig. 1B). Histological examination revealed a well differentiated adenocarcinoma, without invasion of the submucosa.

One month later, an endoscopic tattooing of the mucosectomy scar was done, because the surgeons wanted to know exactly the location of the scar, in order to perform the most conservative transanal resection. During this procedure, a perianal papilla was observed (Fig. 1C).

Transanal resection of the tumor and removal of the anal papilla were performed. Histological examination excluded residual adenocarcinoma in the rectal wall flap, but, in the papilla, there were signet ring cells with a "pagetoid" spread to the glandular structures (Fig. 1D) –diagnostic with perianal Paget disease. The immunohistochemical stains were positive for cytokeratin 20 (CK20+) and negative for cytokeratin 7 (CK7-).

He was submitted to a widening of the anal margin of the lesion. Biopsy specimens of the frozen sections excluded intraepithelial neoplastic structures.

## Discussion

Perianal Paget disease (PPD) is a rare carcinoma, characterized by the presence of atypical Paget's cells in the anal or perianal epidermis. In 33 % of the cases, the patients have an associated anorectal carcinoma, however, less than 30 cases have been reported in the literature (1).

The pathogenesis is not well defined, but PPD can be classified as primary (majority of the cases), arising as a primary adenocarcinoma in the epidermis, or secondary, resulting from epidermotropic spread or metastasis of an underlying cancer,