

Financiación

No se recibió patrocinio de ningún tipo para llevar a cabo este artículo.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Kim HJ, Lee KY, Kim YW. Case report: Imaging features of perianal leiomyoma. *Br J Radiol.* 2010;83:88.
2. Dasari BV, Khosraviani K, Irwin TS, et al. Perianal leiomyoma involving the anal sphincter. *Ulster Med J.* 2007;76:173-4.
3. Misumi S, Irie T, Fukuda K, et al. Un caso de leiomioma profundidad del tejido blando. *Hallazgos en TC y RM. Radiat Med.* 2000;18:253-6.
4. Salvans S, Gimeno J, Parés D. Leiomioma perianal. *Rev Esp Enferm Dig.* 2009;101:209-11.
5. Campos FG, Leite AF, Araújo SE, et al. Anorectal leiomyomas: Report of two cases with different anatomical patterns and literature review. *Rev Hosp Clin Fac Med Sao Paulo.* 2004;59:296-301.
6. Vorobyov GI, Odaryuk TS, Kapuller LL, et al. Surgical treatment of benign, myomatous rectal tumors. *Dis Colon Rectum.* 1992;35:328-31.
7. Hatch KF, Blanchard DK, Hatch 3rd GF, et al. Tumors of the rectum and anal canal. *World J Surg.* 2000;24:437-43.
8. Marca MI, Saclarides TJ. Linfoma, tumores de tejidos blandos neuroendocrinos y del recto. *Clínicas de Colon Rectal Surg.* 2002;15:71-9.
9. Nappi C, Di Spiezio Sardo A, Mandato VD, et al. Leiomyomatosis peritonealis disseminata in association with Currarino syndrome? *BMC Cancer.* 2006;6:127.
10. Núñez Martínez O, Salinas Moreno S, Manceñido Marcos N, et al. Leiomioma rectal: resección endoscópica. *Gastroenterol Hepatol.* 2012;35:373-5.

E.P. García-Santos^{a,*}, F.J. Ruescas-García^a,
M. Estaire-Gómez^a, J. Martín-Fernández^a
y L. González-López^b

^a *Servicio de Cirugía General y de Aparato Digestivo, Hospital General Universitario de Ciudad Real, Ciudad Real, España*

^b *Servicio de Anatomía Patológica, Hospital General Universitario de Ciudad Real, Ciudad Real, España*

* Autor para correspondencia: Hospital General Universitario de Ciudad Real, c/Obispo Rafael Torija S/N; 13005, Ciudad Real, España. Teléfono: +926 27 80 00.

Correo electrónico: esther_garcia_santos@hotmail.com
(E.P. García-Santos).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rgm.2013.05.002>

Melanosis panentérica secundaria a melanoma rectal. Reporte de caso

Panenteric melanosis secondary to melanoma of the rectum: A case report

Paciente femenino de 78 años, residente de la Ciudad México, antecedente de colecistectomía abierta, escoliosis en tratamiento ocasional con antiinflamatorios desde hace 10 meses, alérgica a la penicilina.

Motivo del estudio. Un año y 6 meses con hiporexia, náuseas ocasionales, sin llegar al vómito; dolor leve intermitente en el epigastrio y en el hipogastrio, pérdida corporal de 4 kg en un año, desde hace 4 meses con evacuaciones disminuidas de consistencia y hematoquecia.

Índice de masa corporal de 25, efélides en la cara y el cuello de forma ovalada, de 2-3 mm, y a nivel de la cara posterior de las manos de 1-2 mm, abdomen con distensión leve, hepatomegalia.

Laboratorios con reporte negativo para sangre oculta heces, hemoglobina 8.9 mg/dl, hematocrito 28%.

Estudiada por el Servicio de Oncología desde hace 4 meses por sospecha de cáncer, indicando tomografía abdominal con lesiones hepáticas compatibles con metástasis, que fueron biopsiadas con aguja fina, con reporte histopatológico de metástasis de melanoma maligno. Así mismo cuenta con citología compatible con metástasis de melanoma maligno.

Endoscopia de tubo digestivo bajo con presencia de lesión vegetante, lobulada, hiperocrómica, a 2 cm del margen anal,

compatible con melanoma maligno y lesiones planas hiperocrómicas de 2-3 mm difusas en el colon descendente y el sigmoides (fig. 1). Con reporte confirmatorio histopatológico de melanoma maligno. Endoscopia de tubo digestivo alto con mucosa de esófago sin alteraciones, estómago con lesiones planas hiperocrómicas múltiples no confluentes de 2-3 mm. La primera y segunda porción del duodeno con múltiples lesiones planas hiperocrómicas de similares características (fig. 2). La histopatología reportó melanosis gástrica y duodenal por depósitos de melanina a nivel de los macrófagos de la lámina propia. Para el diagnóstico diferencial, se realizó una tinción de Fontana-Masson con resultado positivo (fig. 3), así como tinción de Pearls con resultado negativo en ambas biopsias.

Cabe diferenciar la melanosis como la pigmentación de las mucosas por depósito de melanina en los macrófagos-lisosomales a nivel de la lámina propia, así como de la seudomelanosis que se describe como una pigmentación de las mucosas secundaria al depósito de hierro, sulfuro ferroso, hemosiderina, lipomelanina, lipofuscina, calcio, potasio, aluminio, magnesio y plata al mismo nivel¹. Después de una revisión bibliográfica, hallamos reportes de casos con seudomelanosis secundaria al depósito de hierro a nivel de duodeno principalmente, con predominio en mujeres de la séptima década de la vida (rango de 18 meses-79 años), en raza negra²⁻⁵. Como referencia de afecciones con pigmentación a nivel del tubo digestivo, no dejamos de mencionar la melanosis coli, que es el depósito de pigmentos a nivel de la mucosa colónica, asociada a abuso de laxantes orales⁶, y de melanosis a nivel esofágico, íleon, yeyuno, peritoneo, apéndice cecal, ganglios mesentéricos, así como a nivel duodenal, esta última secundaria a deficiencias de hierro

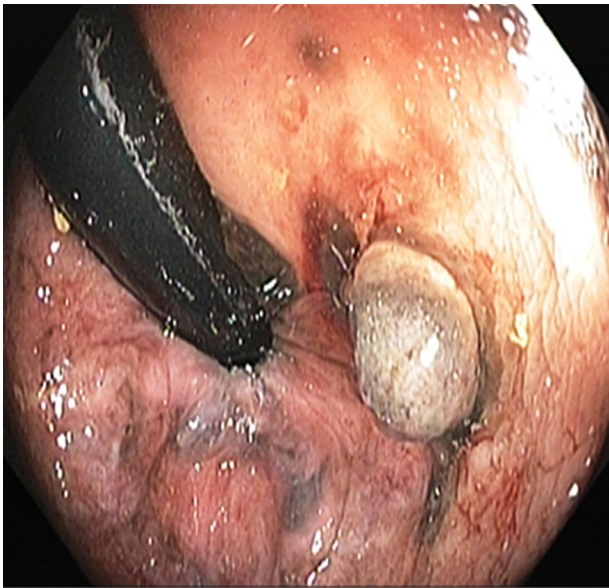


Figura 1 Melanoma rectal. Se observa una tumoración vegetante hiperocrómica adyacente al borde anal, indicativa de melanoma.

y úlceras gástricas, que revierten en algunas ocasiones al corregirse la deficiencia de hierro y la cicatrización de las úlceras^{3,5,7}. La insuficiencia renal crónica (> 60% de los casos) y la hipertensión arterial esencial (> 80% de los casos) se asocian a estos hallazgos, sin causa-efecto evidente⁸. Más de 20 fármacos se han asociado a la pseudomelanosis pero principalmente se mencionan la furosemida, los bloqueadores beta, las tiazidas y los suplementos de hierro⁵. Las lesiones pigmentarias en antro y duodeno, como se describen en algunos reportes, podrían relacionarse con anemia por deficiencia de hierro; al corregirse, se evidenció regresión de las lesiones gástricas descritas. Existen casos reportados de melanomas recidivantes tardíos asociados a pigmentación de melanina a nivel duodenal, así como un caso aislado de una melanosis panentérica secundaria a un melanoma maligno confirmado por histopatología^{9,10}. Con relación al



Figura 2 Melanosis gástrica. Se observan placas hiperocrómicas subepiteliales en cuerpo y fondo gástrico.

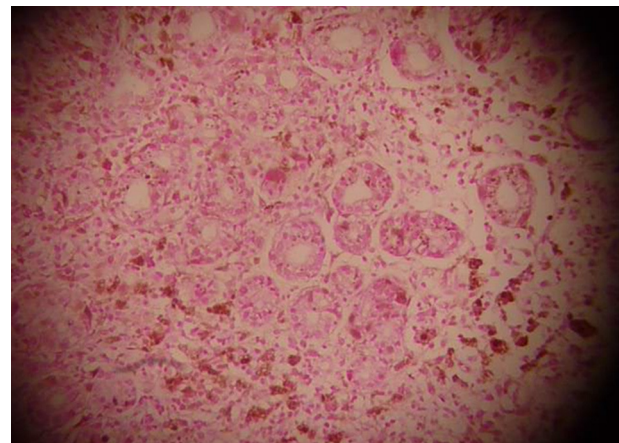


Figura 3 Imagen histopatológica de mucosa gástrica. Imagen histopatológica de mucosa gástrica con tinción de Fontana, evidenciando depósito de melanina a nivel de macrófagos-lisosomales de la lámina propia.

sitio de presentación del melanoma maligno, el tercer lugar lo ocupa el recto, después del cutáneo y el ocular.

En nuestro caso en particular, encontramos un solo caso reportado en la literatura médica de melanosis panentérica secundario a un melanoma maligno confirmado histológicamente, al lograr corroborar las lesiones hiperocrómicas submucosas benignas a nivel gástrico, duodenal y colónico.

El pronóstico y la evolución de este tipo de lesiones hiperocrómicas difusas, inicialmente observadas es altamente sospechoso de malignidad, por lo que deberán iniciarse un protocolo de estudio completo para buscar un diagnóstico clínico-endoscópico de certeza, enfatizando que las lesiones inicialmente descritas en nuestro caso fueron una manifestación benigna de un melanoma maligno de fondo.

Financiación

No se ha recibido financiamiento para la realización del manuscrito.

Conflicto de intereses

No existe un conflicto de interés por parte de los autores para la investigación y realización del manuscrito.

Bibliografía

1. Banai J, Fenyvesi A, Gonda G, et al. Melanosis jejuni. *Gastrointest Endosc.* 1997;45:432-4.
2. Vuppalanchi R, Vakili ST, Kahi CJ. Isolated melanosis of the gastric antrum: An unusual endoscopic finding. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2007;5:e2.
3. Kaplan MR, Knittel DR, Lawson P, et al. Panentericmelanosis: An ominous endoscopic finding. *Gastrointest Endosc.* 2005;61:762-5.
4. Sharp JR, Insalaco SJ, Johnson LF. Melanosis of the duodenum associated with a gastric ulcer and folic acid deficiency. *Gastroenterology.* 1980;78:366-9.
5. Treeprasertsuk S, Thong-Ngam D, Suwangool P, et al. Pseudomelanosisduodeni: Association with hypertension and chronic renal failure -case report. *J Med Assoc Thai.* 2000;83:964-8.

6. Mitty RD, Wolfe GR, Cosman M. Initial description of gastric melanosis in a laxative-abusing patient. *Am J Gastro*. 1997;92:707-8.
7. Lin HJ, Tsay SH, Chiang H. Pseudomelanosis duodeni. Case report and review of literature. *J Clin Gastroenterol*. 1988;10:155-9.
8. Alberti JE, Bodor J, Torres AD. Primary malignant melanoma of the esophagus associated with melanosis of the esophagus and stomach. *Acta Gastroenterol Latinoam*. 1984;14:139-48.
9. Castellano G, Canga F, Lopez I. Pseudomelanosis of the duodenum. Endoscopic, histologic, and ultrastructural study of a case. *J Clin Gastroenterol*. 1988;10:150-4.
10. Friedman T, Friedman M, Weitzen R. Generalized and mucosal melanosis associated with ultra-late recurrence of malignant melanoma. *Endoscopy*. 2002;34:352.

S.R. Armienta*, N.M. Camacho, G.M.E. Hernández y P.E.J. Plata

Servicio de Endoscopia Digestiva y Laboratorio de Fisiología Digestiva, Hospital Regional «General Ignacio Zaragoza», Instituto de Seguridad Social al Servicio de los Trabajadores del Estado, México D.F, México

* Autor para correspondencia: Av. Ignacio Zaragoza N.º 1711, Col. Ejército Constitucionalista, CP 09220, Delegación Ixtapalapa, Distrito Federal, México.

Teléfono: +57165200; 16840.

Correo electrónico: endozaragoza.issste@yahoo.com.mx (S.R. Armienta).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rgmx.2013.06.044>

Utilidad del ultrasonido endoscópico con elastografía en la evaluación y diferenciación de las lesiones pancreáticas

Usefulness of endoscopic ultrasound elastography in evaluating and differentiating pancreatic lesions

La precisión del ultrasonido endoscópico (USE) en el diagnóstico diferencial de las lesiones pancreáticas sólidas realizadas con biopsia por aspiración con aguja fina (BAAF) es del 74-95%¹⁻³.

La elastografía mediante USE evalúa la elasticidad y rigidez de los tejidos. Esta se basa en el supuesto que la compresión de un tejido determinado mediante un ecoendoscopio genera cierta tensión, la cual es distinta de órgano a órgano según la dureza o suavidad de cada uno. El USE con elastografía puede mejorar la precisión diagnóstica del USE y BAAF⁴.

Presentamos 2 casos con lesiones pancreáticas en las que utilizamos USE con elastografía; hasta el momento, representan el primer reporte de esta técnica en México. En ambos casos se utilizó un ecoendoscopio lineal (EG-3870UTK®, Pentax), y aguja de aspiración fina 22G (Wilson Cook, Winston-Salem, NC, EE.UU.). Para la elastografía, se utilizó la plataforma Hitachi Preirus® (Hitachi-Aloka Medical, Ltd) que genera una imagen que muestra un mapa de colores que representa la distribución de la elasticidad de los tejidos dentro de una región de interés preseleccionada, superpuesta a la imagen convencional del modo-B del USE. El tejido duro aparece en color azul, el suave en rojo y los tejidos con elasticidad intermedia en aspecto de verde-amarillo. La interpretación se hace comparando la elasticidad de una lesión determinada con la de una región de referencia seleccionada dentro del mismo órgano o un tejido blando adyacente; esto se denomina relación de tensión (SR, por sus siglas en inglés)⁵. Es importante recordar que la presión o fuerza aplicada sobre el tejido con el USE modifica o determina la tonalidad de los colores y por consecuencia el valor SR, por lo que se requiere de una técnica adecuada para evitar errores en la adquisición e interpretación.

Caso 1

Varón de 75 años, con una lesión hipodensa en cuello de páncreas. Se realizó BAAF guiada por USE. El reporte citopatológico fue adenocarcinoma de páncreas. Durante la elastografía, la lesión pancreática presentó una tonalidad azul indicativa de tejido poco elástico y duro, comparado con el tejido periférico observado en color verde, correspondiente al tejido suave (fig. 1).

Caso 2

Mujer de 59 años, con una lesión quística en cuerpo de páncreas. El USE encontró una lesión de 7,3 × 3,6 mm de tamaño, sugerente de neoplasia mucinosa papilar intraductal sin datos de mal pronóstico. Se realizó aspirado de líquido del quiste obteniendo material transparente y viscoso. El páncreas fue de aspecto normal. En la elastografía, el quiste y el páncreas aparecieron en color verde, sugerente de tejido suave y elástico (fig. 2).

La elastografía por USE mide la magnitud de tensión generada por un tejido determinado; esta tensión es inversamente proporcional al riesgo de malignidad, por lo que podría ayudar a diferenciar entre lesiones benignas y malignas⁶.

Esta técnica ha sido utilizada y desarrollada en otros países principalmente europeos^{7,8} con diferentes sensibilidades, especificidades y precisión diagnóstica para diferenciar los tumores malignos de los benignos. Los resultados combinados de 2 metaanálisis realizados por grupos asiáticos en los que incluyeron entre 10⁹ y 13¹⁰ estudios para un total de 893 a 1.042 casos con masas pancreáticas en quienes se utilizó elastografía por USE reportaron una sensibilidad acumulada del 95-98% (IC 95%: 93-100%) y especificidad acumulada del 69% (IC 95%: 52-82%), respectivamente para diferenciar masas pancreáticas benignas de malignas, respectivamente. Ambos estudios concluyen que esta es una técnica poco invasiva y un método prometedor en la evaluación de masas pancreáticas, siendo un complemento efectivo a la BAAF guiada por USE.