# Afectación intestinal por un hongo dematiáceo

Pablo Marcos-Santos<sup>1</sup>, Francisco Javier Tejero-Pintor<sup>1</sup>, Javier Sánchez-González<sup>1</sup>, Patricia Callejo-Pérez<sup>1</sup> y David Pacheco-Sánchez<sup>1</sup>

# Intestinal disease by a dematiaceous fungi

**Introduction:** Dematiaceous fungi are characterized by the presence of brown melanine or melanine like pigments in their cell wall. They are generally distributed worldwide, being more common in tropical and subtropical climates. The clinical syndromes are often cutaneous and subcutaneous infections, but can be also responsible of allergic diseases, pneumonias, cerebral abscesses or disseminated infections. **Clinical Case**: We present the case of a patient with a diagnosis of rectal adenocarcinoma intervening surgically and with an incidental finding of Meckel's Diverticulum. The anatomopathological study revealed the presence of a dematiaceous fungi.

Key words: intestinal disease; dematiaceous fungi; pheohifomycosis; ileal diverticulum; Meckel.

#### Resumen

**Introducción:** Los hongos dematiáceos se caracterizan por la presencia de abundante melanina en su pared celular. Presentan una distribución mundial, siendo más comunes en climas tropicales y subtropicales. Producen infecciones cutáneas y subcutáneas, además de enfermedades alérgicas, neumonías, abscesos cerebrales o infecciones diseminadas. **Caso Clínico**: Presentamos el caso de un paciente con adenocarcinoma de recto intervenido quirúrgicamente con hallazgo incidental de divertículo de Meckel y en el cual en el estudio anatomopatológico reveló la presencia de un hongo dematiáceo

Palabras clave: afectación intestinal; hongo dematiáceo; feohifomicosis; divertículo ileal; Meckel.

<sup>1</sup>Hospital Universitario Río Hortega, Valladolid, España.

Recibido el 23 de septiembre de 2019 y aceptado para publicación el 4 de octubre de 2019.

Correspondencia a: Dr. Pablo Marcos-Santos pmarcosan@gmail.com

### Introducción

Los hongos dematiáceos producen un espectro amplio de infecciones entre las que se incluyen más frecuentemente las infecciones cutáneas y subcutáneas, enfermedades alérgicas, neumonías, abscesos cerebrales o infecciones diseminadas; siendo la afectación intraabdominal extremadamente infrecuente. Únicamente se han descritos casos con peritonitis fúngica por hongo dematiáceo en pacientes en diálisis peritoneal; no se ha descrito anteriormente la afectación intestinal en otras condiciones<sup>1</sup>.

# Materiales y Método

Presentamos el caso de un varón de 68 años, con antecedentes de dislipemia y con diagnóstico de un adenocarcinoma rectal, estadio T4N0M0, localizada a nivel de recto medio e inferior, con una longitud de 11 centímetros y cuyo borde inferior se situaba

a nivel de 3,5 cm del margen anal. La tumoración presentaba un gran componente extraluminal, con extensión a la fosa isquiorrectal y fistulización por la nalga derecha. Dado el estado avanzado de la neoplasia al diagnóstico se inició tratamiento neoadyuvante con capecitabina concomitante con radioterapia. Fue ingresado en la Unidad de Cuidados Intensivos por un episodio de rectorragia con inestabilidad hemodinámica, precisando transfusión de hemoderivados y drogas vasoactivas para control de la tensión arterial. Se realizó una colonoscopia donde se apreció una estenosis relativa de la luz, sin impedir el paso del endoscopio, de unos 10 cm-12 cm de longitud, ulcerada. Se observó también una gran cavidad en el lateral derecho rectal con coágulos en el interior y sin sangrado activo. El paciente evolucionó favorablemente con cese del sangrado y retirada de las drogas vasoactivas. Dada la irresecabilidad del tumor se decidió realizar cirugía paliativa con una colostomía terminal en fosa ilíaca izquierda. La intervención se realizó por abordaje

laparoscópico y durante la exploración se observó de manera incidental la presencia del divertículo de Meckel. El divertículo presentaba la punta indurada, irregular y de color blanquecino (Figura 1). Dada la



**Figura 1.** Divertículo de Meckel resecado con punta indurada, irregular y de color blanquecino, sospechosa de carcinomatosis peritoneal.

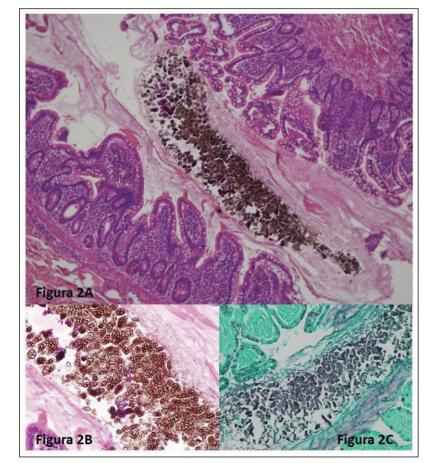


Figura 2. Corte histológico donde se visualiza una colonia de hongos dematiáceos en la luz del divertículo de Meckel. A: Hematoxilina y eosina, 10x. B: Hematoxilina y eosina, 40x. C: Grocott, 20x.

sospecha de carcinomatosis peritoneal, se realizó resección para realizar estudio anatomopatológico. Posteriormente se realizó la colostomía terminal. En el estudio histológico de la pieza, no se evidenció infiltración neoplásica de la estructura diverticular, pero reveló la presencia en la luz de una colonia de hongos dematiáceos que se correspondían con el género *Alternaria* (Figuras 2A, 2B y 2C).

#### Discusión

Los hongos dematiáceos se caracterizan por la presencia de abundante melanina en su pared celular, confiriéndoles una coloración pardo-negruzca en medios de cultivo artificiales que puede observarse en las muestras histopatológicas. Se trata de hongos de distribución mundial, más comunes en climas tropicales y subtropicales. Comprenden un grupo grande y heterogéneo de especies que se encuentran en la madera, suelo y restos de plantas en descomposición. El diagnóstico se establece detectando la pigmentación característica de sus paredes celulares mediante tinciones especiales. Para el diagnóstico etiológico específico y la identificación del hongo el patrón de referencia es el cultivo. Estos hongos producen una serie de infecciones entre las que destacan la feohifomicosis (término con el que se hace referencia a las infecciones por estos hongos pigmentados, cutáneas o subcutáneas como infecciones diseminadas), la cromoblastomicosis o cromomicosis (una infección subcutánea) y el eumicetoma.

En países desarrollados, la feohifomicosis es una importante infección fúngica emergente, sobre todo en pacientes inmunodeprimidos en los que se producen diferentes formas de feohifomicosis sistémica<sup>2</sup>. Los grupos con mayor riesgo se corresponde con pacientes VIH positivos, neutropénicos o pacientes con trasplante de células hematopoyéticas o de órgano sólido. En el caso presentado, la inmunosupresión del paciente estaba justificada por el tratamiento de quimioterapia y radioterapia neoadyuvante. La afectación del sistema nervioso central en forma de meningitis es la más frecuente, pero se puede producir afectación de pulmones, endocardio y otros órganos viscerales3. Respecto a la afectación abdominal, se han descrito casos de peritonitis fúngica en pacientes sometidos a diálisis peritoneal, sin embargo, no existen casos descritos de afectación en pacientes que no se encuentren en diálisis peritoneal, como ocurre en el caso presentado4. Las especies que más comúnmente causan infecciones diseminadas se corresponde con Scedosporium profilicans seguido de Bipolaris spicifera y

**348** Rev. Cir. 2020;72(4):347-349

#### CASOS CLÍNICOS

Wangiella dermatidis. La mortalidad en pacientes inmunodeprimidos se encuentra en torno al 84% frente al 65% en pacientes inmunocompetentes<sup>5</sup>.

En cuanto al manejo terapéutico, la mayor parte de las infecciones por hongos dematiáceos requieren de tratamiento quirúrgico y médico con antifúngicos como anfotericina B o itraconazol, siendo este último el que ha mostrado mayor actividad *in vitro*<sup>6</sup>. En este caso, dado que el paciente no presentaba afectación sistémica, únicamente requirió escisión local del micetoma.

#### Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Conflictos de interés: no hay.

# Bibliografía

- Rossmann SN, Cernoch PI, Davis JR. Dematiaceous Fungi are an increasing cause of human disease. Clin Infect Dis. 1996:22:73-80.
- 2. Revankar SG. Dematiaceous fungi. Mycoses 2007;50:91-101.
- Cuenca Estrella M, Muñoz García-Paredes P. Micosis cutáneas. Micosis subcutáneas.
- Otras infecciones invasoras causadas por hongos y algas. En: Rozman C, editor. Farreras Rozman. Medicina Interna (18<sup>a</sup> edición). Barcelona, Elsevier, 2016:2223-32.
- Vogelgesang SA, Lockard JW, Quinn MJ, Hasbargen JA. Alternaria peritonitis in a patient undergoing continuous ambulatory peritoneal dialysis [letter]. Perit Dial Int. 1990:10:313.
- Brandt ME, Warnock DW.
   Epidemiology, Clinical Manifestations, and Therapy of Infections Caused by Dematiaceous Fungi. J Chemother. 2003:15:36-47.
- Schmitt BH, Pritt BS. Dematiaceous
  Fungal Infections. En: Procop GW, editor.
  Pathology of Infectious Diseases (1a edición). Philadelphia. Elsevier; 2015.
  p. 516-30.

Rev. Cir. 2020;72(4):347-349