

el seguimiento postoperatorio puede detectar la progresión de la necrosis muscular y decidir una reintervención¹.

Uno de los pacientes que presentamos era diabético no tratado, tabaquista y adicto a drogas intravenosas; el otro era tabaquista, etilista y portador de un cáncer. Estos antecedentes coinciden con la literatura médica, que señala que en el 50% de las fascitis se reconocen factores predisponentes como diabetes, inmunosupresión, tratamiento con corticoides, alcoholismo, insuficiencia renal, obesidad o neoplasia, entre otros. Como contrapartida, la mitad de los casos reportados no presentan enfermedad asociada que favorezca su desarrollo¹⁻⁶.

El tratamiento de elección se basa en el debridamiento precoz, el tratamiento antibiótico con esquemas que cubran flora mixta y el soporte vital del cuadro séptico en la unidad de cuidados intensivos¹⁻⁶. Nosotros lavamos la herida con solución de povidona yodada y agua oxigenada, y la cubrimos con un pack de gasa vaselinada. Si se constata la presencia de restos necróticos en las curaciones, se reexplora la herida para researlos y evitar la progresión del cuadro.

El empleo de la oxigenoterapia en cámara hiperbárica es discutido, si bien en trabajos de reciente publicación se recomienda su indicación por reducir la morbimortalidad al inhibir el desarrollo de bacterias anaerobias y contribuir a delimitar las áreas de necrosis^{1,3,5,6}.

La tasa de mortalidad, dada su baja frecuencia, debe considerarse en el contexto del resto de las localizaciones, donde oscila entre el 6 y el 76%¹⁻⁵. Citamos una estadística publicada en 2008 con una mortalidad en las fascitis de cabeza y cuello del 25%⁶.

No hallamos en la literatura médica la incidencia de la fascitis cervical en relación con otras localizaciones. Todas las publicaciones hacen referencia a casos aislados o series poco numerosas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Bodet Agusti E, Martínez Vecina V, Romeu Figuerola C, Angel Abreu J, Hernández G. Fascitis necrotizante cervical: presentación de un caso y revisión de la literatura. *ORL-DIPS*. 2005;32:200-3.
2. Czymek R, Schmidt A, Eckmann C, Bouchard R, Wulff B, Lauber T, et al. Fournier's gangrene: Vacuum-assisted closure versus conventional dressings. *Am J Surg*. 2009;197:168-76.
3. Krenk L, Nielsen HU, Christensen ME. Necrotizing fasciitis in the head and neck region: An analysis of standard treatment effectiveness. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2007;264:917-22.
4. Cutilli T, Cargini P, Placidi D, Corbacelli A. Necrotizing fasciitis of the maxillofacial region caused by dental infection. A case report and review. *Minerva Stomatol*. 2007;56:469-76.
5. Wong CH, Yam AT, Tan ABH, Son C. Approach to debridement in necrotizing fasciitis. *Am J Surg*. 2008;196:19-24.
6. De Carlucci D. Management of necrotizing fasciitis. En: Cernea CR, Dias FL, Myers EN, Fliss D, Lima RA, Wei WI, editors. *Pearls and pitfalls in head and neck surgery*. Basel: Karger Publishers; 2008. p. 168-9.

Luis D. Sarra^{a,*}, Alejandro da Silva^b, Julio Bitar^b y Nicolás Provítola^b

^aSección Cirugía de Cabeza y Cuello, Servicio de Otorrinolaringología, Hospital Municipal Dr. Diego Thompson, General San Martín, Provincia de Buenos Aires, Argentina

^bServicio de Emergencias, Hospital Municipal Dr. Diego Thompson, General San Martín, Provincia de Buenos Aires, Argentina

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: lsarra@intramed.net.ar (L.D. Sarra).

doi:10.1016/j.ciresp.2009.07.011

Hemicolectomía derecha e intervención de Whipple en un paciente con adenocarcinoma de colon localmente avanzado

Right hemicolectomy and whipple procedure in a patient with locally advanced adenocarcinoma of the colon

El cáncer colorrectal es la tercera neoplasia más frecuente y la segunda causa de mortalidad por cáncer en los países desarrollados. La invasión o adherencia de la neoformación a las estructuras cercanas ocurre aproximadamente entre

el 5,5 y el 16,7% de los pacientes¹. Los tumores localizados en el colon derecho pueden afectar al riñón subyacente, al duodeno-páncreas o al hígado, y pueden afectar su resecabilidad.



Figura 1 – Masa en la cabeza pancreática en contacto con la vena porta y que obstruye el duodeno.

Presentamos un caso en el que se practicó con éxito una hemicolectomía derecha y una duodenopancreatectomía cefálica por invasión local. Se trata de un varón de 40 años que consultó a su médico de familia por astenia, anorexia, pérdida de 15 kg en los últimos 3 meses, a lo que se añadió intolerancia oral con vómitos alimenticios diarios en la última semana. El paciente fue remitido a su centro hospitalario de referencia donde se observó en la analítica una anemia microcítica e hipocrómica con enzimas hepáticas, bilirrubina y marcadores tumorales CEA y Ca 19.9 dentro de los límites normales. En la exploración se apreció una masa móvil y dolorosa a la palpación de unos 15 cm localizada en flanco derecho y mesogastrio. Se practicaron una colonoscopia, que observó una neoformación ulcerada en la zona del ángulo hepático del colon con importante estrechamiento de su luz, y una endoscopia digestiva alta en la que se evidenció una tumoración mucosa en segunda porción duodenal sin afectación de la papila pero que impedía el paso del endoscopio. La anatomía patológica de las muestras obtenidas en ambas exploraciones informó de adenocarcinoma. En la TC toracoabdominal de extensión se observaba una gran masa de 16 por 12 cm que afectaba al ángulo hepático del colon y al duodeno con dudosa invasión de las venas mesentérica superior y porta (fig. 1). Ante la imposibilidad de asegurar una correcta nutrición enteral y con el fin de valorar la resecabilidad del tumor se decidió trasladar al paciente a nuestro centro para realizar una laparotomía exploradora, donde se encontró la gran masa descrita previamente sin metástasis hepáticas ni carcinomatosis peritoneal. Se realizaron una maniobra de Kocher amplia, una hemicolectomía derecha y una disección de los vasos mesentéricos y vena porta que confirmó su permeabilidad y separación respecto a la tumoración, por lo que se extrajo la



Figura 2 – Pieza de resección en bloc tras hemicolectomía derecha y duodenopancreatectomía cefálica.

pieza en bloque (fig. 2) tras disección de hilio hepático, sección de vía biliar y duodeno-páncreas (intervención de Whipple). La reconstrucción se practicó con 2 asas, una para drenaje pancreático y biliar y otra en Y de Roux para la continuidad digestiva. También se realizó una ileotransversostomía. La evolución fue satisfactoria y se dio de alta al paciente a los 10 días. La anatomía patológica de la pieza informó de adenocarcinoma de colon bien diferenciado que infiltraba la pared duodenal y la cabeza pancreática, pero sin invasión linfática en ninguno de los 21 ganglios extirpados y con márgenes quirúrgicos libres de afectación neoplásica (T4N0M0. Estadio II).

En la actualidad el paciente está recibiendo tratamiento adyuvante con buena tolerancia a éste. El cáncer de colon sigue siendo un importante problema de salud pública debido a su elevada incidencia, sobre todo en los países desarrollados. Al igual que ocurre con otros tumores del tracto digestivo, el pronóstico empeora con la invasión de órganos adyacentes, ganglios linfáticos y la presencia de metástasis a distancia. La primera circunstancia ocurre aproximadamente en el 10% de los pacientes² y representa, en ocasiones, un dilema en cuanto a la pauta para seguir debido a la posible irsecabilidad de la neoformación. Cuando se trata de un cáncer de colon transversal o de ángulo hepático pueden verse afectados el duodeno³, el páncreas, el riñón o el hígado. Diversos estudios demuestran el beneficio que se obtiene al realizar la resección en bloque de la tumoración respecto a la derivación digestiva o biliar^{2,4}, y cómo aumenta significativamente la supervivencia a largo plazo⁵. Más aún si tenemos en cuenta que algunos autores han certificado la ausencia de afectación ganglionar local y visceral a distancia en un elevado porcentaje de estos pacientes^{6,7}. A pesar de la agresividad que conllevan las resecciones en bloque de varios órganos intraabdominales, la morbimortalidad es baja en los centros especializados^{8,9}. Por tal razón, estos pacientes deben ser remitidos a hospitales de referencia en cirugía colorrectal y pancreática. Las modernas técnicas de imagen

preoperatorias permiten valorar la afectación de los grandes vasos; no obstante, no se debe negar a un paciente la posibilidad de una resección con intención curativa por una supuesta afectación vascular observada en una exploración complementaria.

BIBLIOGRAFÍA

1. Staniunas RJ, Schoetz Jr DJ. Extended resection for carcinoma of the colon and rectum. *Surg Clin North Am.* 1993;73:117-29.
2. Curley SA, Evans DB, Ames FC. Resection for cure of carcinoma of the colon directly invading the duodenum or pancreatic head. *J Am Coll Surg.* 1994;179:587-92.
3. Hakimi AN, Rosing DK, Stabile BE, Petrie BA. En bloc resection of the duodenum for locally advanced right colon adenocarcinoma. *Am Surg.* 2007;73:1063-6.
4. Biyani DK, Speak D, Siriwardena A, Watson AJ. Management of duodenal involvement in locally advanced colonic carcinoma. *Colorectal Dis.* 2007;9:178-81.
5. Saiura A, Yamamoto J, Ueno M, Koga R, Seki M, Kokudo N. Long-term survival in patients with locally advanced colon

- cancer alter en bloc pancreaticoduodenectomy and colectomy. *Dis Colon Rectum.* 2008;51:1548-51.
6. Perez RO, Coser RB, Kiss DR, Iwashita RA, Jukemura J, Cunha JE, et al. Combined resection of the duodenum and pancreas for locally advanced colon cancer. *Curr Surg.* 2005;62:613-7.
 7. Kama NA, Reis E, Doganay M, Gozalan U, Yasti C. Radical surgery of colon cancers directly invading the duodenum, pancreas and liver. *Hepatogastroenterology.* 2001;48:114-7.
 8. Meyer A, Behrend M. Pancreatic head resection for invasive colon cancer—apropos of a case. *Anticancer Res.* 2007;27:1733-6.
 9. Kapoor S, Das B, Pal S, Sahni P, Chattopadhyay TK. En bloc resection of right-sided colonic adenocarcinoma with adjacent organ invasion. *Int J Colorectal.* 2006;21:265-8.

Elena Gil*, David Ruiz de Angulo, Antonio Ríos, Pablo Ramírez y Pascual Parrilla

Servicio de Cirugía, Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia, España

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: elenagilgomez@hotmail.com (E. Gil).

doi:10.1016/j.ciresp.2009.07.014

Tratamiento preoperatorio de las alteraciones de la coagulación en urgencias quirúrgicas

Preoperative treatment of coagulation disorders in emergency surgery

Las alteraciones en los parámetros de la coagulación constituyen una dificultad añadida en los pacientes susceptibles de una intervención quirúrgica urgente¹⁻³. Esta situación (coagulopatía adquirida), frecuente en la práctica clínica diaria de todas las especialidades quirúrgicas que realizan procedimientos invasivos en el área de Urgencias, en ocasiones genera incertidumbre, retraso en la instauración del tratamiento operatorio o la aplicación de un rango excesivamente heterogéneo y variable de medidas profilácticas de la hemorragia perioperatoria^{1,4-7}.

No existe consenso universal respecto a la profilaxis preoperatoria de la hemorragia en pacientes con alteraciones de la coagulación y candidatos a un procedimiento quirúrgico urgente^{1,2,8}. La vitamina K, el plasma fresco congelado, el complejo protrombínico, la antitrombina III, la desmopresina, la transfusión plaquetaria, el sulfato de protamina y el factor *via* recombinante constituyen algunas de las medidas más eficaces^{1,3,4,9,10}.

El Servicio de Cirugía General y Aparato Digestivo, la Unidad de Trombosis y Hemostasia y el Comité de Tromboembolismo

del Hospital Universitario de Bellvitge han elaborado un protocolo conjunto para el tratamiento preoperatorio de los trastornos de la coagulación en urgencias quirúrgicas en virtud del carácter "urgente" o "inmediato" de la intervención, la administración concomitante de fármacos antiagregantes, anticoagulantes orales, heparinas de bajo peso molecular o heparina sódica, el grado de alteración de los parámetros de coagulación (tiempo de protrombina e INR), la presencia de comorbilidad asociada y el proceso clínico subyacente (sepsis, hepatopatía, antecedentes cardiovasculares e insuficiencia renal) (fig. 1).

El objetivo primario de este protocolo es minimizar en la medida de lo posible la hemorragia perioperatoria en pacientes con alteraciones de los parámetros de la coagulación y candidatos a una intervención quirúrgica urgente mediante un consenso elaborado a la luz de los conocimientos actuales y, por extensión, disminuir la tasa de complicaciones y la mortalidad asociadas a procedimientos quirúrgicos urgentes.