

CIRUGÍA ESPAÑOLA

www.elsevier.es/cirugia



Cartas científicas

Disfagia tras artrodesis cervical por migración del material protésico



Dysphagia after cervical spine fusion caused by migration of the prosthetic material

La fijación de la columna cervical mediante abordaje anterior es habitual en el tratamiento de lesiones traumáticas o degenerativas a este nivel¹. Presentamos el caso de una infrecuente complicación esofágica tardía tras cirugía de artrodesis cervical anterior.

Mujer de 43 años, diabética e hipertensa, que tras sufrir accidente de tráfico con lesión cervical y afectación medular con tetraparesia, fue intervenida quirúrgicamente practicándose discectomía C5-C6 y artrodesis con placa. La paciente recuperó la movilidad con escasas secuelas. Al año comenzó con disfagia progresiva a sólidos y líquidos, regurgitación no ácida, sensación de ocupación a nivel faríngeo, ruidos hidroaéreos con la deglución y pérdida de 10 kg de peso en 6 meses.

La tomografía computarizada (TC) y la resonancia magnética nuclear (RMN) cervical (fig. 1A) evidenciaron pérdida de fijación y migración de la placa de artrodesis, contactando esta con la pared posterior del esófago. El esofagograma con bario (EGD) reveló protrusión de la placa metálica sobre una formación sacular faringoesofágica de 3-4 cm (fig. 1B). Se completó el estudio con una endoscopia digestiva alta (EDA) donde apareció totalmente incluida dicha pieza de osteosíntesis en la pared posterior de un gran divertículo faringoesofágico. Ante estos hallazgos, se decidió tratamiento quirúrgico mediante cervicotomía izquierda, objetivando un divertículo faringoesofágico, de base amplia, en cuya pared posterior se encontraba totalmente incluida la placa metálica de artrodesis. Se realizó sección del mismo, miotomía del cricofaríngeo y sutura de refuerzo, procediéndose a la extirpación completa del divertículo y placa, tras retirada de los tornillos de fijación (figs. 2A y B). Por último, se comprobó radiológicamente la estabilidad ósea. El estudio de la pieza quirúrgica mostró una formación sacular de 3,5 x 2,5 cm con mucosa congestiva e histología compatible con divertículo de Zenker. La paciente evolucionó satisfactoriamente, siendo dada de alta al 10.º día postoperatorio tras comprobación radiológica de buen paso de contraste y ausencia de signos de fuga.

La incidencia de disfagia tras cirugía espinal con abordaje cervical anterior es cercana al 12%², aunque probablemente infravalorada, y de etiología muy variada. En el periodo postoperatorio inmediato, normalmente leve y transitoria, suele relacionarse con la compresión esofágica por edema secundario a la manipulación intraoperatoria de los tejidos. Aunque puede deberse a causas más infrecuentes y graves, como la perforación esofágica. La lesión del esófago, tras este tipo de cirugía, puede ocurrir entre el 0 y el 1,6%. Habitualmente se asocia a procedimientos de instrumentación anterior, entre los niveles C5-C7, pero también a intubación orotraqueal o colocación de sonda nasogástrica. Se presenta con dolor cervical, odinofagia, disfagia, disfonía, crepitación, absceso cervical y fiebre, pudiendo desembocar en complicaciones potencialmente mortales como mediastinitis y/o sepsis³.

Las perforaciones esofágicas de aparición tardía, como la de nuestra paciente, suelen presentarse de forma insidiosa, con fiebre, disfagia, signos inflamatorios locales y, ocasionalmente, absceso cervical con fistulización cutánea⁴. Su incidencia oscila entre el 0,2 y el 1,5%³ y, normalmente, son complicaciones derivadas de la migración, rotura o malposición de los dispositivos de fijación espinal⁵. Otro mecanismo podría ser la isquemia crónica por la presión ejercida al migrar la placa⁶. Incluso hay casos de extrusión, sobre todo de tornillos, a través de la pared esofágica con regurgitación o paso al tracto gastrointestinal de forma asintomática⁷.

El EGD, la TAC y la RMN son útiles para el diagnóstico⁶. La EDA permite la visualización directa de la región faringoesofágica y la protrusión del material protésico.

El tratamiento de esta complicación aún no está totalmente definido. Cuando se diagnostica la perforación esofágica durante la operación, la sutura simple es el tratamiento de elección⁸. Sin embargo, durante el periodo postoperatorio van a influir factores como el momento del diagnóstico, tamaño de la perforación o sintomatología. Aunque hay registros de

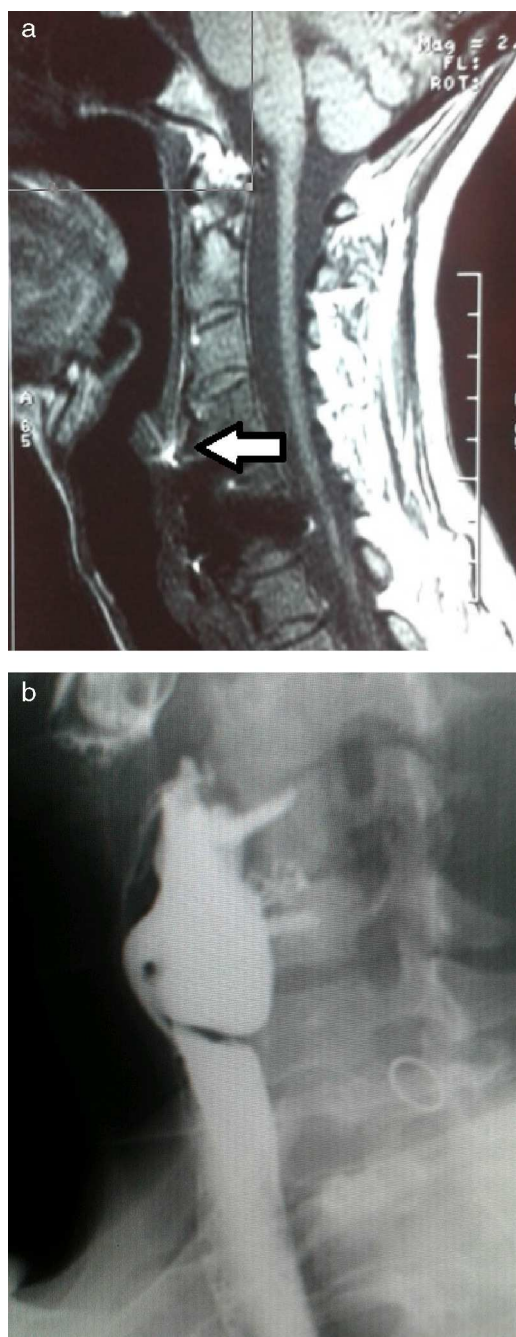


Figura 1 – Imágenes del estudio preoperatorio: A) RMN cervical con sección sagital en la que se observa la placa de artrodesis en íntimo contacto con la pared posterior esofágica (flecha); B) Esfagograma con bario que muestra la impronta que deja la prótesis metálica con tornillos sobre una formación sacular esofágica cervical.

pacientes con perforaciones pequeñas (< 1 cm), contenidas, o inclusiones sin perforación abierta, asintomáticos, sin absceso cervical ni signos de sepsis, tratados mediante drenaje, antibioterapia y nutrición parenteral, sus resultados dispares parecen desaconsejar este enfoque^{3,4,9}. La cirugía, con desbridamiento, drenaje y cierre de la perforación, mediante sutura simple o utilización de colgajos^{3-5,8} es el tratamiento de

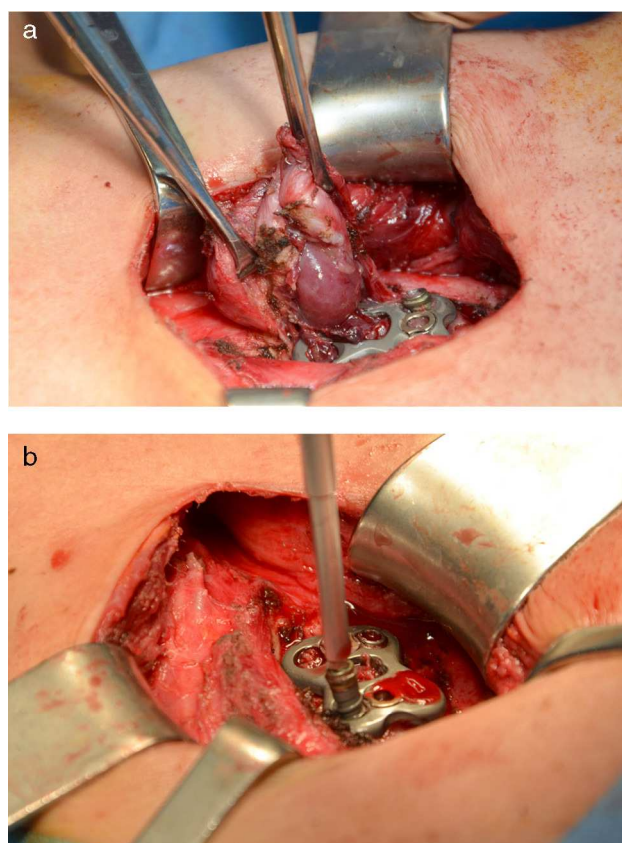


Figura 2 – Imágenes intraoperatorias: A) Pared posterior del divertículo esofágico totalmente incluida en el espesor de la placa metálica espinal; B) Retirada de la prótesis de artrodesis cervical.

elección⁹. La retirada del implante dependerá del tiempo desde la intervención, fijación ósea, desplazamiento, exposición a la contaminación, sintomatología y repercusión funcional^{4,5,8}, siendo esta necesaria, habitualmente. En nuestro caso, optamos por el tratamiento quirúrgico: diverticulectomía y extracción de la placa, incluida su pared, comprobando la estabilidad ósea mediante radioscopia intraoperatoria.

Estos divertículos podrían ser preexistentes, generados, como en la población general, por mecanismo de pulsión¹, como pensamos que ocurrió en nuestro caso, apoyados también por la histología. Su presencia aumentaría el riesgo de perforación esofágica durante la cirugía espinal. Pero para algunos autores¹⁰ no serían verdaderos divertículos de Zenker, sino divertículos por tracción, secundarios a la fibrosis que sufren los tejidos periesofágicos tras el abordaje espinal, pudiendo considerarse secuelas de la cirugía raquídea, como sugiere su localización atípica^{4,10}. Aquí no estaría indicada la terapia endoscópica descrita para el Zenker, sino la cirugía; y tampoco habría que asociar miotomía del cricofaríngeo.

La perforación esofágica tras cirugía espinal cervical con abordaje anterior es infrecuente y aún más excepcional su asociación a divertículos faringoesofágicos. Su diagnóstico requiere un alto índice de sospecha y su tratamiento no se encuentra plenamente establecido.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

BIBLIOGRAFÍA

1. Yue WM, Brodner W, Highland TR. Long-term results after anterior cervical discectomy and fusion with allograft and plating: A 5 to 11-year radiologic and clinical follow-up study. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2005;30:2138-44.
2. Baron EM, Soliman AM, Gaughan JP, Simpson L, Young WF. Dysphagia, hoarseness, and unilateral true vocal fold motion impairment following anterior cervical discectomy and fusion. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 2003;112:921-6.
3. Gaudinez RF, English GM, Gebhard JS, Brugman JL, Donaldson DH, Brown CW. Esophageal perforations after anterior cervical surgery. *J Spinal Disord*. 2000;13:77-84.
4. Phommachanh V, Patil YJ, McCaffrey TV, Vale F, Freeman TB, Padhya TA. Otolaryngologic management of delayed pharyngo-esophageal perforation following anterior cervical spine surgery. *Laryngoscope*. 2010;120:930-6.
5. Ning X, Wen Y, Xiao-Jian Y, Bin N, De-Yu C, Jian-Ru X, et al. Anterior cervical locking plate-related complications; prevention and treatment recommendations. *Int Orthop*. 2008;32:649-55.
6. Witwer BP, Resnick DK. Delayed esophageal injury without instrumentation failure: Complication of anterior cervical instrumentation. *J Spinal Disord Tech*. 2003;16:519-23.
7. Duransoy YK, Mete M, Zengel B, Selçuk M. Missing screw as a rare complication of anterior cervical instrumentation. *Case Rep Orthop*. 2013;2013:593905.
8. Zhong ZM, Jiang JM, Qu DB, Wang J, Li XP, Lu K, et al. Esophageal perforation related to anterior cervical spinal surgery. *J Clin Neurosci*. 2013;20:1402-5.
9. Solerio D, Ruffini E, Gargiulo G, Camandona M, Raggio E, Solini A, et al. Successful surgical management of a delayed pharyngo-esophageal perforation after anterior cervical spine plating. *Eur Spine J*. 2008;17:280-4.
10. Bonavina L. Re: Esophageal injury associated with anterior cervical spine surgery (Patel et al. *Surg Neurol* 2008;69:20-24). *Surg Neurol*. 2009;71:727-8.

M. Asunción Acosta-Mérida^{a*}, Raúl Medina-Velázquez^a, Joaquín Marchena-Gómez^a, Jaime Alonso-Gómez^a y Hani Mhailili^b

^aServicio de Cirugía General y Aparato Digestivo, Hospital Universitario de Gran Canaria Dr. Negrín, Las Palmas de Gran Canaria, Las Palmas, España
^bUnidad de Raquis, Servicio de Traumatología, Hospital Universitario de Gran Canaria Dr. Negrín, Las Palmas de Gran Canaria, Las Palmas, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: maacosta03@yahoo.es (M.A. Acosta-Mérida).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ciresp.2015.05.005>
0009-739X/

© 2015 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Manejo diagnóstico/terapéutico en los tumores neuroendocrinos pancreáticos asociados a MEN 1



Diagnostic/therapeutic management of pancreatic neuroendocrine tumours associated with MEN 1 syndrome

Descrito por Wermer¹, el síndrome de neoplasia endocrina múltiple tipo 1 (MEN 1) es un trastorno con una prevalencia de 2/100.000 habitantes. Se caracteriza por la asociación de adenomas paratiroides, tumores neuroendocrinos gastroenteropáticos y adenomas hipofisarios², con predisposición a otras lesiones como tumores adrenales, carcinoides, angiofibromas faciales y meningiomas entre otros³.

Por su parte, los tumores neuroendocrinos pancreáticos (TNEP) representan el 3% de las lesiones en dicha localización. La mayoría son esporádicos, pero pueden aparecer en el seno de endocrinopatías, como el MEN 1.

Mujer, 55 años, con diagnóstico genético de MEN 1 tras ser intervenida a los 17 años por microprolactinoma y a los 26 por hiperparatiroidismo primario en relación a hiperplasia paratiroidea.

Durante el seguimiento se realizan determinaciones hormonales (calcio, PTH, glucosa, insulina, glucagón, IGF-1, prolactina y cromogranina A) anuales y ecografía, tanto cervical como abdominal cada 3 años sin hallazgos durante 20 años.

Tras hallazgos no concluyentes en última ecografía, se realiza resonancia magnética (RM) en el siguiente control, donde se objetiva tumoración retroperitoneal de 16 × 13 × 10 cm en contacto con cuerpo-cola pancreáticas y riñón izquierdo (fig. 1).

Con diagnóstico de sospecha de TNEP no funcionante se decide intervención quirúrgica, realizando resección en bloque, incluyendo cola de páncreas, bazo, riñón izquierdo y colon descendente por infiltración (fig. 2).

El resultado histopatológico muestra un tumor neuroendocrino (22 × 16 × 7 cm) moderadamente diferenciado de origen