

Fístula esofágica secundaria a migración de un tornillo de fijación cervical anterior.

Esophageal fistula secondary to migration of an anterior cervical fixation screw.

Mikel García-Martín • Ignacio Toribio-Ruano • Ana Moreno-Valor • Carlos Montero-García • Eladio Rejas-Ugena

RESUMEN

Presentamos el caso de una mujer de 50 años, con antecedentes de fijación cervical anterior con placa por accidente de tráfico hace 16 años, que acude por expulsión de un tornillo por boca, junto con disfagia, odinofagia y secreciones purulentas. En radiografía simple cervicotorácica se aprecia ausencia de tornillo superior izquierdo de la placa de fijación cervical, en TC cervical se observa fístula esofágica y cavidad virtual, y en nasofibrolaringoscopia se objetiva protrusión retrocricoida y sobre aritenoides derecho con regurgitación de saliva. Se decide tratamiento con antibiótico profiláctico y nutrición parenteral, solicitándose a la semana un esofagograma en el que se observa una cavidad que se rellena a nivel de C5-C6, comunicando el esófago con la región prevertebral. Se inicia tolerancia oral a los 21 días del ingreso, con buena evolución y alta a los 4 días, manteniéndose asintomática año y medio después.

Palabras clave: Fijación cervical, tornillo, migración, fístula esofágica

ABSTRACT

We present the case of a 50 years-old woman, with cervical fixation surgery 16 years ago because of a traffic accident, that arrives with the oral expulsion of a screw. She also relates dysphagia, odynophagia and purulent secretions. The cervical X-ray shows the absence of the left superior screw of the fixation plate. In the cervical CT we observe an esophageal fistula and virtual cavity, and the nasofibrolaryngoscopy shows retrocricoid and right arytenoid protrusion with salivary regurgitation. We decide to set up prophylactic antibiotherapy and parenteral diet. An esophagogram is required a week later where a cavity is seen at C5-C6 level, that connects the esophagus to the prevertebral region. Oral diet is set up 21 days after the admission, with good response and hospital discharge 4 days after, staying asymptomatic one year and a half afterwards.

Keywords: Cervical fixation, screw, migration, esophageal fistula

INTRODUCCIÓN

Las placas de fijación cervical anterior se utilizan habitualmente en el tratamiento de patología traumática, degenerativa, o neoplásica de la columna cervical¹⁻³.

Una de las posibles complicaciones es la migración de un tornillo hacia esófago, pudiendo provocar una fístula o perforación esofágica, pudiendo crearse una cavidad¹⁻⁵. Se trata de una complicación rara, con una incidencia de entre 0,02-1,49%, pero cuya mortalidad puede alcanzar hasta el 50%, debido a la posibilidad de provocar osteomielitis, infecciones profundas del cuello, mediastinitis, obstrucción de vía aérea, y sepsis^{3,5,6,7}.

CASO CLÍNICO

Mujer de 50 años de edad que acude al Servicio de Urgencias por expulsión de tornillo por la boca. Como antecedente la paciente requirió fijación anterior con placa atornillada a nivel de C4-C7 hace 16 años por fractura en accidente de tráfico. Refiere disfagia a sólidos y líquidos progresiva de años de evolución que corregía parcialmente mediante maniobras de rectificación cervical. Actualmente presenta buen estado general con odinofagia y secreciones orales purulentas. No crepitación, disnea, ni hemorragia oral.

Mikel García-Martín

Servicio de Otorrinolaringología, Hospital Perpetuo Socorro, Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz, España

Ignacio Toribio-Ruano

Servicio de Otorrinolaringología, Hospital Perpetuo Socorro, Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz, España

Ana Moreno-Valor

Servicio de Otorrinolaringología, Hospital Perpetuo Socorro, Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz, España

Carlos Montero-García

Servicio de Otorrinolaringología, Hospital Perpetuo Socorro, Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz, España

Eladio Rejas-Ugena

Servicio de Otorrinolaringología, Hospital Perpetuo Socorro, Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz, España

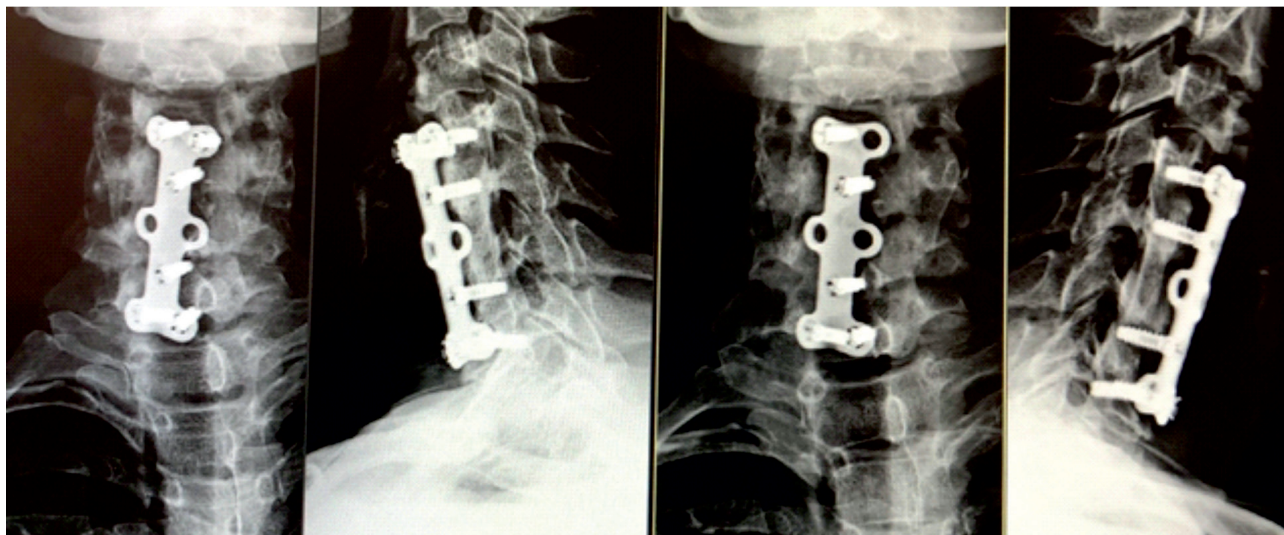
Correspondência

Mikel García-Martín
mikel.garciamartin@gmail.com

Artigo recebido a 9 de Maio de 2020. Aceite para publicação a 27 de Julho de 2020.

FIGURA 1

Radiografías simples de columna cervical anteroposterior y lateral, de 2012 (izquierda) y del ingreso (derecha), en la que se observa ausencia de tornillo superior izquierdo.



Se realiza radiografía simple cervicotorácica, apreciándose ausencia de tornillo superior izquierdo de la placa de fijación cervical al compararla con placas previas, y no se aprecia neumomediastino (Figura 1).

Se solicita tomografía computarizada (TC) cervical con contraste oral en el que se observa material de osteosíntesis en C4-C7, y edema difuso de los tejidos blandos prevertebrales. Adyacente a la porción inferior de la placa, se identifica imagen de solución de continuidad en la pared posterior esofágica, en relación con fístula y cavidad virtual de unos 2cm en espacio prevertebral, donde se observa un acúmulo de contraste con nivel hidroaéreo.

Ingresa en Otorrinolaringología, y realizamos nasofibro-laringoscopia en la que se aprecia protrusión retrocricóidea y sobre aritenoides derecho con regurgitación de saliva. Es valorada por Neurocirugía que desestima tratamiento quirúrgico por su parte (retirada de placa).

Dados estos hallazgos se decide tratamiento conservador con antibiótico profiláctico y dieta absoluta con nutrición parenteral a la espera de evolución.

La paciente sigue sin cambios a la semana, por lo que se pide esofagograma con contraste yodado oral en el que se observa una cavidad que se rellena a nivel de C5-C6, que comunica el esófago con la región prevertebral. El contraste dibuja el resto del esófago mostrando una zona de estenosis proximal (Figura 2).

Se inicia tolerancia oral a los 21 días del ingreso, comprobando correcta deglución, y se retira nutrición parenteral, siendo la evolución favorable, por lo que es dada de alta a los 4 días del inicio de tolerancia, manteniéndose asintomática y sin evidencias de complicaciones al año.

FIGURA 2

Esofagograma con contraste yodado oral en el que observa una cavidad que se rellena a nivel de C5-C6, que comunica el esófago con la región prevertebral.



DISCUSIÓN

La mayor parte de las fístulas esofágicas secundarias a placas de fijación cervical se producen, como ocurre en nuestro caso, en los niveles C5-6 y C6-7^{1,4,7}. Esta complicación puede aparecer de manera pre-, intra- o postoperatoria, incluso meses o años después, como en el caso presentado^{1,4}.

Las lesiones del esófago que se producen de forma subaguda por contacto o fricción de manera constante entre la placa o el tornillo y la pared posterior del esófago, pueden provocar una necrosis, formación de

absceso cervical, o perforación por migración de la placa o del tornillo^{1,3,5}.

Los síntomas que puede producir esta perforación varían en función del tiempo de aparición, de la localización, y del tamaño. La expulsión tardía puede producirse de manera asintomática a través de la boca o tracto gastrointestinal, ya que al producirse de manera lenta y progresiva, los tejidos pueden ir sanando y recuperándose^{2,3,6,7,8}. Los síntomas más frecuentes son la disfagia y odinofagia, como en el caso presentado, y en algunos pueden resolverse con la expulsión del tornillo^{8,9}. Otros síntomas pueden ser disfonía, tos, fiebre, dolor cervical, sangrado digestivo alto, o enfisema subcutáneo^{1,3,4,7,10}.

El diagnóstico de estas complicaciones puede estar retrasado en el tiempo debido a la sintomatología inespecífica y a la falta de sospecha al tratarse de una entidad rara^{1,6,9}. La radiografía simple resulta útil para identificar el material migrado o su ausencia, como en nuestra paciente, y observar posibles complicaciones como enfisema subcutáneo, neumomediastino o colecciones^{3,6,7,8,9}. La TC cervical es recomendable para detectar la fístula y material migrado, estudiar las estructuras y tejidos vecinos, y posibles complicaciones^{3,5,6,7}. Estos estudios deben completarse con técnicas propias de esófago como el esofagograma, que permite delimitar y localizar con exactitud la fístula y sus dimensiones, al igual que cuantificar la extravasación si esta se produce^{1,3,6,7,8}, prueba que en nuestro caso no se realizó hasta pasada una semana. La exploración mediante nasofibrolaringoscopia o endoscopia digestiva flexible también pueden resultar de utilidad³, aunque tienen una tasa elevada de falsos negativos⁷.

El tratamiento debe individualizarse, así en pacientes asintomáticos, sin complicaciones, y con fístulas pequeñas, numerosos autores recomiendan un tratamiento conservador, como el realizado en nuestro caso, retirando el material migrado si lo hubiera, y suspendiendo la tolerancia oral e instaurando tratamiento antibiótico intravenoso durante al menos una semana^{1,2,3,4,5,9,10}. En el caso de fístulas grandes, abscesos cervicales, u otras complicaciones, el manejo más recomendado es quirúrgico, con drenaje y resolución de las posibles complicaciones, retirada del material de fijación y nueva fijación si fuese necesario^{1,4,5,7,10}, y cierre de la fístula que puede ir desde la simple sutura^{3,7,10} hasta la realización de un colgajo muscular de esternocleidomastoideo, como recomiendan la mayoría de autores^{1,3,4,7}.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Confidencialidad de los datos

Los autores declaran que se han seguido los protocolos de su centro de trabajo para la publicación de los datos de los pacientes.

Protección de personas y animales

Los autores declaran que los procedimientos seguidos están de acuerdo con las regulaciones de la Comisión de Ética e Investigación Médica, y de acuerdo con la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial.

Política de privacidad, consentimiento informado, y Autorización del Comité de Ética

Los autores declaran que tiene consentimiento para el uso de fotografías de los pacientes en este artículo.

Financiación

La presente investigación no ha recibido ayudas específicas provenientes de agencias del sector público, sector comercial o entidades sin ánimo de lucro.

Disponibilidad de datos científicos

No existen conjuntos de datos disponibles públicamente sobre este trabajo.

Referencias bibliográficas

1. Phommachanh V, Patil YJ, McCaffrey TV, Vale F et al. Otolaryngologic Management of Delayed Pharyngoesophageal Perforation Following Anterior Cervical Spine Surgery. *Laryngoscope* 2010 May;120(5):930-6. doi: 10.1002/lary.20747.
2. Fountas KN, Kapsalaki EZ, Machinis T, Robinson JS. Extrusion of a Screw Into the Gastrointestinal Tract After Anterior Cervical Spine Plating. *J Spinal Disord Tech* 2006 May;19(3):199-203. doi: 10.1097/01.bsd.0000164164.11277.49.
3. Solerio D, Ruffini E, Gargiulo G, Camandona M, et al. Successful surgical management of a delayed pharyngo-esophageal perforation after anterior cervical spine plating. *Eur Spine J* 2008 Sep;17 Suppl 2(Suppl 2):S280-4. doi: 10.1007/s00586-007-0578-5.
4. Zdichavsky M, Blauth M, Bosch U, Rosenthal H, et al. Late esophageal perforation complicating anterior cervical plate fixation in ankylosing spondylitis: a case report and review of the literature. *Arch Orthop Trauma Surg* 2004 Jun;124(5):349-53. doi: 10.1007/s00402-004-0654-9.
5. Leaver N, Colby A, Appleton N, Vimalachandran D. Oesophageal perforation caused by screw displacement 16 months following anterior cervical spine fixation. *BMJ Case Rep* 2015 Mar 20;2015:bcr2014207738. doi: 10.1136/bcr-2014-207738.
6. Sahjpaul RL. Esophageal perforation from anterior cervical screw migration. *Surg Neurol* 2007 Aug;68(2):205-9; discussion 209-10. doi: 10.1016/j.surneu.2006.09.032.
7. Vrouenraets C, Been HD, Brouwer-Mladin R, Bruno M, et al. Esophageal Perforation Associated with Cervical Spine Surgery: Report of Two Cases and Review of the Literature. *Dig Surg* 2004;21(3):246-9. doi: 10.1159/000079495.
8. Geyer TE, Foy MA. Oral Extrusion of a Screw After Anterior Cervical Spine Plating. *Spine (Phila Pa 1976)* 2001 Aug 15;26(16):1814-6. doi: 10.1097/00007632-200108150-00019.
9. Pompili A, Canitano S, Caroli F, Caterino M, et al. Asymptomatic Esophageal Perforation Caused by Late Screw Migration After Anterior Cervical Plating. *Spine (Phila Pa 1976)* 2002 Dec 1;27(23):E499-502. doi: 10.1097/00007632-200212010-00016.
10. Cagli S, Isik HS, Zileli M. Cervical Screw Missing Secondary to Delayed Esophageal Fistula: Case Report. *Turk Neurosurg* 2009 Oct;19(4):437-40.