

tórax y en la tomografía axial computarizada son la cardiomegalia, la presencia de arterias pulmonares prominentes e infiltrado intersticial, si existe linfangitis carcinomatosa, como ocurrió en el caso que presentamos. La gammagrafía de ventilación-perfusión puede ser normal o mostrar pequeños defectos de repleción múltiples y periféricos. El diagnóstico de embolismo tumoral pulmonar requiere la demostración de células tumorales en la vasculatura del pulmón. El cáncer cervical es la segunda causa más frecuente de morbilidad y mortalidad relacionada con el cáncer entre las mujeres en los países en desarrollo: 371.200 nuevos casos al año, con una tasa del 50% de mortalidad. La incidencia de cáncer cervical invasor está relacionada con la edad, con una edad media en el momento del diagnóstico de 47 años en Estados Unidos. En cuanto a la histopatología, el carcinoma escamoso representa el 80% de los cánceres cervicales, el adenocarcinoma el 15%, y el carcinoma adenoescamoso entre el 3 y el 5%. La lesión se puede manifestar como una ulceración superficial, un tumor exofítico de exocérvis o infiltración del endocérvis. El 15% no presentan lesión visible porque el carcinoma se encuentra en el interior del canal endocervical. El cáncer de cuello uterino puede propagarse por extensión directa en el cuerpo uterino, vagina, parametrios, cavidad peritoneal, vejiga o recto, y por diseminación linfática o hematogena<sup>5</sup>.

## Bibliografía

- Mutlu GM, Factor P. Pulmonary tumor embolism of unknown origin. *Mayo Clin Proc.* 2006;81:721.
- Mizumoto C, Hara M, Futai R, Sawanishi T, Shirakawa T, Shimoyama H, et al. Tumor microembolism presenting as characteristic patterns of pulmonary perfusion on lung scanning: a case report. *J Cardiol.* 2005;45:33-9.
- Roberts KE, Hamele-Bena D, Saqi A, Stein CA, Cole RP. Pulmonary tumor embolism: a review of the literature. *Am J Med.* 2003;115:229-32.
- Chinen K, Kazumoto T, Ohkura Y, Matsubara O, Tsuchiya E. Pulmonary tumor thrombotic microangiopathy caused by a gastric carcinoma expressing vascular endothelial growth factor and tissue factor. *Pathol Int.* 2005;55:27-30.
- Schriner RW, Ryu JH, Edwards WD. Microscopic pulmonary embolism causing subacute cor pulmonare: a difficult antemortem diagnosis. *Mayo Clin Proc.* 1991;66:146.

Alberto Caballero Vázquez\*, Cintia María Merinas López y Ana Dolores Romero Ortiz

Servicio de Neumología, Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [albertocaballeroqvazquez@yahoo.es](mailto:albertocaballeroqvazquez@yahoo.es) (A. Caballero Vázquez).

doi:10.1016/j.arbres.2012.01.004

## Neumomediastino asintomático tras extracción cordal

### *Asymptomatic Pneumomediastinum After Wisdom Tooth Extraction*

Sr. Director:

La extracción quirúrgica del tercer molar es el procedimiento más frecuente llevado a cabo en cirugía oral<sup>1</sup>. Las complicaciones más comunes son: dolor, sangrado, infección, perforación del seno maxilar y lesión nerviosa<sup>2</sup>. El neumomediastino y el enfisema subcutáneo se consideran excepcionales, por ello presentamos un caso que desarrolló dicha complicación.

Paciente de 30 años que acudió a urgencias por crepitación a nivel de cara, cuello y tórax tras extracción del tercer molar derecho

mandibular el día anterior. El paciente no refería disnea, ni dolor, ni tumefacción. A la exploración: hemodinámicamente estable, saturación de oxígeno al 100% y un evidente enfisema subcutáneo en el lado derecho de la cara, región laterocervical y lado derecho del tórax superior. Se realizaron: analítica, que fue normal; radiografías cervical y torácica, que mostraron un importante enfisema subcutáneo y neumomediastino; y una tomografía computarizada (TC) (fig. 1). El paciente fue ingresado para antibioterapia profiláctica y observación. Evolucionó favorablemente, con disminución progresiva del enfisema, sin aparecer ninguna complicación, por lo que fue alta al cuarto día.

El enfisema subcutáneo como complicación de la cirugía oral es infrecuente (en un estudio prospectivo de 100 complicaciones por extracción molar, no hubo ningún paciente con esta patología)<sup>2</sup>. Se produce por la entrada de aire en los planos fasciales de la



**Figura 1.** Secciones transversales de TC a nivel mandibular, cervical inferior y mediastino superior. Se observa un extenso enfisema que disecciona los planos musculares cervicales bilaterales y afecta los espacios parafaríngeo y prevertebral, el suelo de la boca, el espacio submandibular y el espacio cervical posterior, llegando al mediastino y causando un neumomediastino. Estos hallazgos son asimétricos y más evidentes en el lado derecho.

cara y el cuello a través del lecho de extracción del cordal. Se han descrito factores predisponentes al enfisema, siendo el más frecuente, hasta en un 80% de los casos, el empleo del torno<sup>3</sup> (turbinas de aire y agua), que puede introducir aire, hasta una presión de 16 mmHg. Así, las raíces del primer, segundo y tercer molar comunican directamente con el espacio sublingual y submandibular. El espacio sublingual comunica a su vez con los espacios pterigomandibular, parafaríngeo y retrofaríngeo. El aire entra a presión desde las raíces molares hasta el espacio retrofaríngeo comunicando este con el mediastino. La clínica varía en función de la cantidad, de la localización del aire y de la presencia o no de infección. Así, podemos encontrar desde un simple enfisema subcutáneo autolimitado y prácticamente asintomático hasta, si se disecan planos más profundos, un neumomediastino, neumotórax o neumopericardio que, al asociarse a infección, puede ocasionar celulitis, síndrome de Lemierre y mediastinitis<sup>3,4</sup>; sin embargo, la mayoría de los casos serán paucisintomáticos, como nuestro paciente. En la exploración física es característica la crepitación a la palpación de la región torácica y cervical, y además puede existir el signo de Hamman<sup>3</sup> (crujidos sincrónicos con el latido cardíaco), puede haber hipoventilación en campos pulmonares, y desviación de la tráquea si cursa con neumotórax. El diagnóstico diferencial se establece con angioedema, reacción anafiláctica, hematoma y celulitis<sup>3,5</sup>. El diagnóstico es radiológico, con radiografías simples para demostrar la presencia de aire y TC para descartar colecciones asociadas. La descompresión quirúrgica urgente es requerida si hay colapso cardiovascular u obstrucción de la vía aérea, pero esto es infrecuente. Si el paciente está asintomático, se recomienda un tratamiento conservador con ingreso bajo observación y antibioterapia profiláctica, para descartar el desarrollo de una infección, pues se ha descrito<sup>6</sup> el uso de aire y agua no estéril durante la extracción del molar como factor de riesgo de infección. En la mayoría de los casos el enfisema subcutáneo comenzará a desaparecer en 3-5 días. Es importante aconsejar a los pacientes evitar el aumento de presión intraoral, pues aumentaría la introducción de aire a nivel cervical.

Concluimos que el desarrollo de un enfisema subcutáneo y neumomediastino en la extracción cordal es una complicación poco

frecuente pero que debe tenerse en cuenta si se utiliza una turbina de aire.

### Financiación

Artículo financiado en parte por el FFIS (Fundación para la Formación e Investigación Sanitaria de la Región de Murcia, Grupo FFIS-008).

### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

### Bibliografía

1. Kunkel M, Morbach T, Kleis W, Wagner W. Third molar complications requiring hospitalization. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2006;102:300-6.
2. Kunkel M, Kleis W, Morbach T, Wagner W. Severe third molar complications including death — lessons from 100 cases requiring hospitalization. *J Oral Maxillofac Surg.* 2007;65:1700-6.
3. Abadal JM, Álvarez MJ, De la Torre J, Guerra AB. Enfisema subcutáneo y neumomediastino secundarios a extracción dental. *Radiología.* 2002;44:27-9.
4. Chen S-C, Lin F-Y, Chang K-J. Subcutaneous emphysema and pneumomediastinum after dental extraction. *Am J Emerg Med.* 1999;17:678-80.
5. Ouahes N, Petit A, Poirier F, Sigal-Nahum M. Subcutaneous emphysema and pneumomediastinum following dental extraction. *Dermatology.* 1993;186:264-5.
6. Gamboa Vidal CA, Vega Pizarro CA, Almeida Arriagada A. Subcutaneous emphysema secondary to dental treatment: case report. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2007;12:76-8.

Pilar Guillén-Paredes<sup>a,\*</sup>, Vania Novoa-Juiz<sup>b</sup>  
y Luis Carrasco-González<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Cirugía General y Digestiva, Hospital Universitario Morales Meseguer, Murcia, España

<sup>b</sup> Servicio de Otorrinolaringología, Hospital Universitario Morales Meseguer, Murcia, España

\* Autor para correspondencia.  
Correo electrónico: [magirapi@hotmail.com](mailto:magirapi@hotmail.com) (P. Guillén-Paredes).

doi:10.1016/j.arbres.2012.01.005

## Osteonecrosis mandibular en un paciente con cáncer de pulmón no microcítico avanzado tratado con bevacizumab

### *Osteonecrosis of the Jaw in a Patient With Advanced Non-Small-Cell Lung Cancer Receiving Bevacizumab*

Sr. Director:

La osteonecrosis mandibular (ONM) se produce en hasta el 18% de los pacientes tratados con bisfosfonatos por metástasis óseas<sup>1</sup>. La evidencia reciente sugiere que el bevacizumab, un nuevo fármaco antiangiogénico, podría inducir por sí solo una ONM y que la combinación de ambos fármacos puede aumentar el riesgo de ONM<sup>2,3</sup>. Aquí presentamos un caso de ONM atribuida a bevacizumab en un paciente con cáncer de pulmón avanzado, y revisamos el conocimiento reciente en este campo.

A un varón de 57 años se le diagnosticó cáncer de pulmón macrocítico. En el momento del diagnóstico, el paciente presentaba metástasis óseas en el hueso ilíaco y el fémur derechos y se le trató con radioterapia paliativa combinada con 4 mg de ácido zoledrónico por vía intravenosa una vez al mes. Al mismo tiempo, se inició una quimioterapia combinada consistente en cisplatino (75 mg/m<sup>2</sup>) y paclitaxel (75 mg/m<sup>2</sup>) cada

3 semanas. Después de completados 3 ciclos, se añadió al tratamiento bevacizumab, a dosis de 15 mg/kg cada 3 semanas, hasta llegar a un total de 8 ciclos. Mientras el paciente recibía esta nueva pauta de tratamiento durante 3 meses, refirió la presencia de fiebre de baja intensidad, con dolor en la mandíbula derecha y una hinchazón indolora del párpado derecho. El paciente utilizaba dentadura postiza y no había mencionado ningún antecedente reciente de cirugía oral o dental. A la exploración se observó una zona de hueso al descubierto en la parte posterior de la mandíbula derecha, que medía 1,8 × 0,5 cm y tenía un aspecto necrótico, con inflamación de los tejidos blandos circundantes (fig. 1). Las muestras obtenidas con escobillón de la zona de hueso necrótico fueron negativas para bacterias. La TC maxilofacial descartó la enfermedad metastásica. Se suspendió la administración de bevacizumab y de bisfosfonatos, y el paciente fue tratado con ampicilina-sulbactam 3 veces al día durante 21 días y con enjuagues con clorhexidina al 0,2%, observándose una remisión de la inflamación y el edema facial y una mejora aunque sin cobertura completa del hueso alveolar expuesto. Dado que no se identificó ninguna otra causa obvia, el origen relacionado con la medicación (bevacizumab) se continuó considerando la presunta causa más probable del trastorno.