

Neumomediastino secundario a procedimiento odontológico

Pneumomediastinum after odontologic procedure

Fabio Alejandro Olivella C., MD*; Mary Bermúdez G., MD**; Patricia Hidalgo M., MD**;
Jully Mariana Sánchez M., MD**; Iván Solarte R., MD**; Felipe Uriza C., MD***.

RESUMEN

Los incrementos súbitos de la presión intra-alveolar constituyen una causa frecuente de neumomediastino, pero existen otras razones que lo podrían generar, como el trauma a nivel de vía aérea o de esófago. El neumomediastino que se ha producido luego de procedimientos dentales es mucho más raro, y merece especial atención por parte de odontólogos y de personal médico con el fin de lograr su pronto reconocimiento y manejo.

Palabras clave: neumomediastino, procedimiento odontológico

SUMMARY

The sudden increase in alveolar pressure is a frequent cause of pneumomediastinum, but there are other reasons that could lead to it, such as airway or esophagus trauma. The pneumomediastinum which has been produced after dental procedures is very rare and deserves special attention by dentists and medical personnel in order to get its soon recognition and handling.

Key words: pneumomediastinum, odontologic procedure

INTRODUCCIÓN

El neumomediastino implica la presencia de gas en el espacio mediastinal, el cual puede provenir de pulmón, vía aérea, esófago o cuello. Los casos originados en cuello son raros y la extensión del aire hacia el mediastino ocurre a lo largo de los planos fasciales profundos.

Se presentará un caso de neumomediastino que se desarrolló tras un procedimiento dental.

PRESENTACIÓN DEL CASO

La historia correspondía a una mujer de 34 años, contadora, casada, quien se venía desempeñando como ama de casa, natural y procedente de Bogotá.

Previamente era completamente sana y no tenía sintomatología respiratoria en forma crónica. Sus problemas comenzaron luego de asistir donde su odontólogo para realización de extracción programada de la pieza dental número 38 (cordal inferior izquierda). Ella fue infiltrada en la zona afectada en

varias oportunidades y el odontólogo inició el procedimiento utilizando pieza de alta de gran velocidad. Diez minutos después, la paciente comenzó a manifestar dolor y enfisema subcutáneo en la región infra-mandibular izquierda, que rápidamente se extendió a zona facial ipsilateral y hemicuello contralateral. Se decidió cancelar procedimiento sin realizarse la extracción dental. Un par de horas después, la paciente comenzó a presentar disnea asociada a dolor en la zona antero-superior del tórax, y progresión de enfisema subcutáneo hasta dicha área. No se presentó fiebre, ni escalofríos ni malestar general. Decidió consultar a urgencias ocho horas después de iniciados los síntomas.

Como únicos antecedentes de importancia, refería haber sido sometida a apendicectomía hace tres años sin complicaciones y a extracción de cordal contralateral un mes antes sin ninguna complicación.

Al ingreso se encontró disnea, con tensión arterial de 120/70 mm Hg, frecuencia cardíaca de 76x', frecuencia respiratoria de 25x', temperatura axilar de 36.5 °C. No se evidenció sangrado activo en la cavidad oral. Se palpó enfisema subcutáneo a lo largo de todo el cuello, ambas fosas supraclaviculares y zona antero-superior del tórax. A la auscultación cardio-pul-

*Residente de Medicina Interna. Hospital Universitario La Samaritana. Pontificia Universidad Javeriana.

**Unidad de Neumología. Departamento de Medicina Interna. Hospital Universitario de San Ignacio. Pontificia Universidad Javeriana.

***Departamento de Imágenes Diagnósticas. Hospital Universitario de San Ignacio. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá D.C.

Correspondencia: Jully Mariana Sánchez. Unidad de Neumología. 6 Piso. Hospital Universitario de San Ignacio. Carrera 7 # 40- 62. Bogotá. Colombia.

Teléfono: 571- 5946161 Ext. 2140

Correo electrónico: jumasa8@yahoo.com

monar se encontraba con ruidos cardíacos rítmicos sin soplos, ni frote pericárdico. Ruidos respiratorios simétricos. El resto del examen físico se encontraba dentro de límites normales.

Se consideró que se trataba de cuadro clínico sugestivo de neumomediastino y se solicitaron paraclínicos que incluyeron un cuadro hemático con leucocitos de $9.400/\text{mm}^3$, neutrófilos 70.5%, linfocitos 21.7%, monocitos 6.1%; hematocrito 37.7%, hemoglobina 12.7 g/dL, plaquetas de $345.000/\text{mm}^3$; nitrógeno ureico de 10 mg/dL, creatinina de 0.8 mg/dL y VSG de 20 mm/h. La radiografía de tórax demostró enfisema subcutáneo en cuello y en fosas supraclaviculares y hallazgos compatibles con neumomediastino (Figura 1). Se decidió ante el antecedente de manipulación de cavidad oral solicitar TAC de cuello, el cual mostró la presencia de aire que disecaba los tejidos blandos en toda la extensión del espacio retrofaríngeo (Figuras 2 y 3).

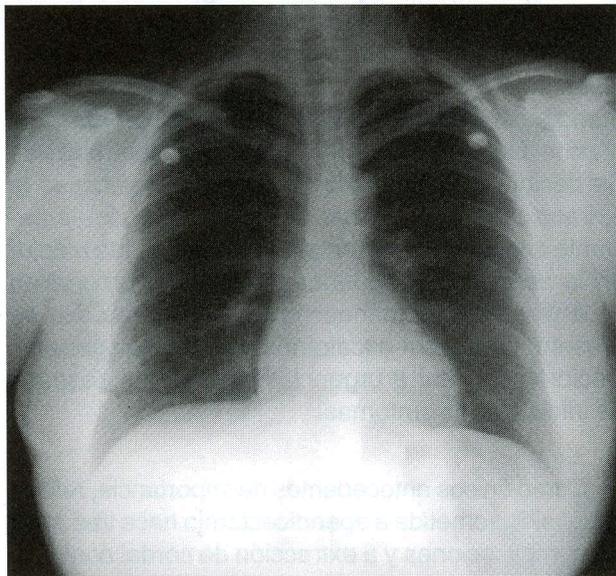


Figura 1. Radiografía de tórax de ingreso. Se aprecia línea radiolúcida por fuera del contorno izquierdo del corazón y de los vasos del mediastino superior. Enfisema subcutáneo en cuello, de predominio izquierdo.

Se decidió dejar a la paciente en manejo intrahospitalario con oxígeno suplementario con FiO_2 al 50% y ampicilina sulbactam intravenosa. Con este tratamiento, la evolución clínica fue satisfactoria con desaparición del dolor torácico, la disnea y del enfisema subcutáneo. No cursó con fiebre ni otros hallazgos sugestivos de respuesta inflamatoria sistémica. Tres días después se realizó radiografía de tórax de control que reveló desaparición del en-

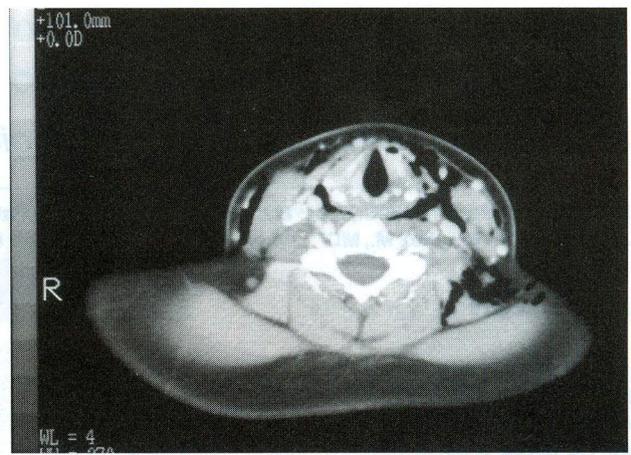


Figura 2. Imagen de TAC de cuello. Se observa la presencia de gas alrededor del espacio visceral y en el tejido celular subcutáneo. No hay colecciones.

fisema subcutáneo y del neumomediastino por lo que se decidió dar de alta continuando manejo con antibioticoterapia.

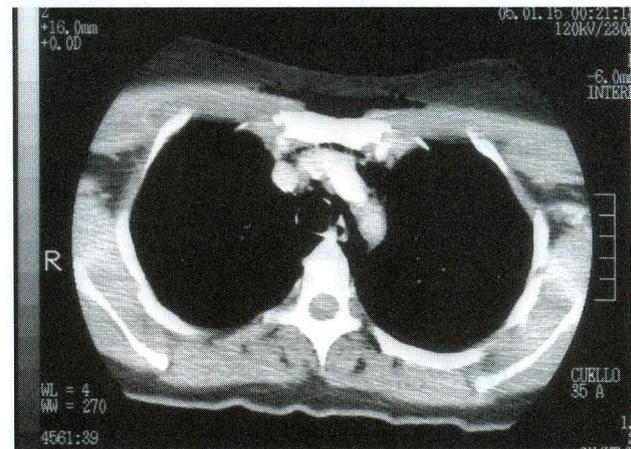


Figura 3. Imagen de TAC de tórax. Presencia de enfisema subcutáneo pre-esternal. Gas alrededor del tronco venoso braquiocéfálico izquierdo y alrededor de la tráquea.

DISCUSIÓN

El neumomediastino representa un reto diagnóstico con causas variadas a nivel intra y extratorácico tales como obstrucción de vía aérea, trauma cerrado de tórax (efecto Mocklin), ruptura alveolar, perforación de esófago o tráquea, y rara vez es ocasionado por manipulación dental (1).

Los odontólogos y médicos de urgencias frecuentemente atribuyen la disnea de rápido comienzo, que se presenta tras un procedimiento dental, a reacción anafiláctica lo cual eventualmente llevaría a errores en la aproximación diagnóstica y terapéutica. La clave es que si no hay respuesta al manejo de la reacción alérgica, se debe pensar en diagnósticos diferenciales como el enfisema subcutáneo, neumomediastino, neumopericardio y neumotórax, los cuales han sido descritos como complicaciones posibles luego de procedimientos dentales invasivos (2).

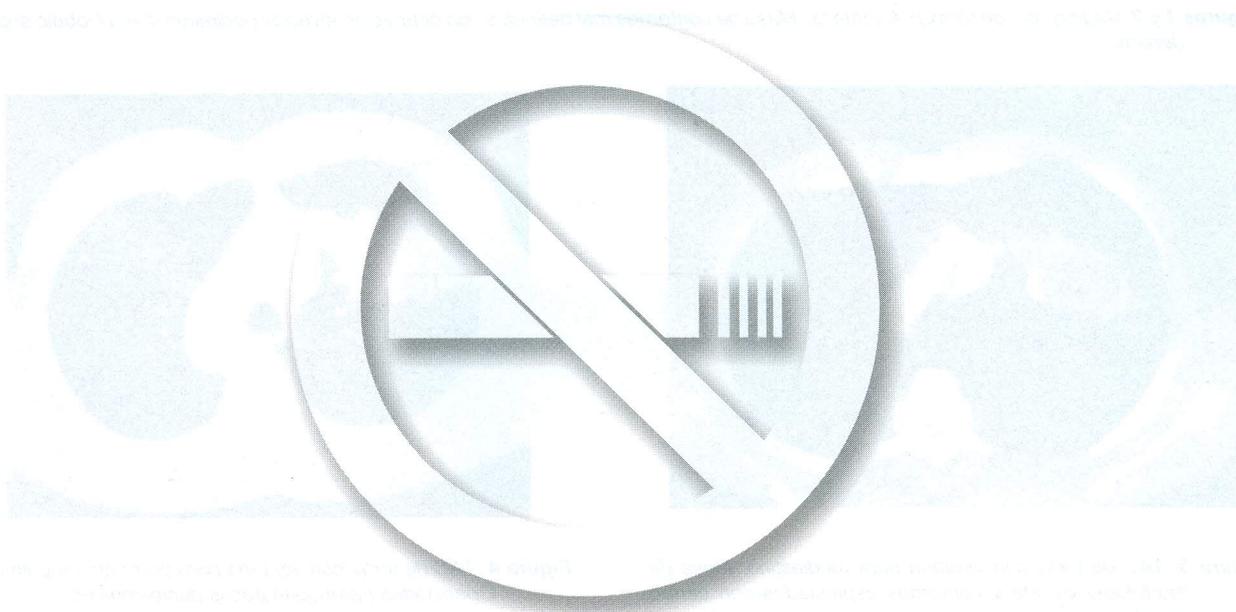
Pero por qué se produce el neumomediastino tras un procedimiento odontológico? Las razones son básicamente anatómicas y técnicas. Desde los años 60 se incorporó en la práctica de la odontología el uso de la pieza de alta velocidad. Este instrumento es accionado a partir de aire comprimido a razón de 30 a 40 libras por pulgada cuadrada, con lo que se genera alrededor de 400.000 rpm, lo cual provoca una ráfaga de aire que podría disecar los espacios interfasciales. Debe tenerse en cuenta además que las bases de las raíces de los molares se comunican directamente con los espacios sublingual y submandibular. Estos espacios se comunican a su vez con los espacios pterigomandibular, parafaríngeo y retrofaríngeo, siendo este último capaz de comunicarse con el mediastino y el espacio pleural (3-4). En este caso, es claro que la paciente tuvo manipulación del tercer molar, con infiltración de la

lidocaína en varias ocasiones y luego el uso de la pieza de alta velocidad, lo que condicionó la rápida aparición de síntomas.

Finalmente, las complicaciones del enfisema cervical y del neumomediastino luego de cirugía oral pueden incluir la mediastinitis, el taponamiento cardíaco y la obstrucción de la vía aérea. Por esta razón, se recomienda que los pacientes se hospitalicen y reciban antibioticoterapia profiláctica (5).

BIBLIOGRAFÍA

1. Zylak CM, Standen JR, Barnes GR, Zylack CJ. Pneumomediastinum revisited. *RadioGraphics* 2000; 20: 1.043- 1.057.
2. Turnbull A. A remarkable coincidence in dental surgery. *Br Med J* 1900; 1: 1.131.
3. Ely EW, Stump TE, Hudspeth AS, Haponik EF. Thoracic complications of dental surgical procedures: Hazards of the dental drill. *Am J Med* 1993; 95: 456- 465.
4. Barkdull TJ. Pneumothorax during dental care. *J Am Board Fam Pract* 2003; 16: 165- 169.
5. Sood T, Pullinger R. Pneumomediastinum secondary to dental extraction. *Emer Med J* 2001; 18: 517- 518.



¡Se puede lograr!