



# Neumoescrito en un paciente traqueostomizado

Espinosa-Pérez Grovas Daniel Alberto,<sup>1</sup> Zuviri-González A,<sup>1</sup> Hernández-Beltrán MA,<sup>1</sup> Mateos-Chavolla PJ,<sup>1</sup> Guzmán-Hernández F,<sup>2</sup> Cortez-Betancourt R.<sup>3</sup>



## ■ RESUMEN

El neumoescrito es una patología rara que recibe poca atención en la bibliografía urológica. Se presenta el caso de un paciente a quien se le realizó una traqueostomía y secundariamente desarrolló enfisema subcutáneo generalizado que generó incluso neumoescrito. Se trata de un hombre de 72 años de edad, con diagnóstico de carcinoma epidermoide de amígdala. Inició su padecimiento 24 horas previas a su ingreso, con dificultad respiratoria progresiva. Debido a la evolución de la insuficiencia respiratoria, se decidió la realización de una traqueostomía. Durante el periodo posquirúrgico, desarrolló enfisema subcutáneo masivo, que se extendió hasta la bolsa escrotal. Es una patología de fácil diagnóstico y de tratamiento conservador; sin embargo, es importante diferenciarla para no dar un tratamiento más agresivo.

**Palabras clave:** Traqueostomía, neumoescrito, México.

## ■ ABSTRACT

*Pneumoscrotum is a rare pathology that has received little attention in the urological literature. The case of a patient that underwent tracheotomy with secondary development of generalized subcutaneous emphysema causing pneumoscrotum is presented. Patient is a 72-year-old man diagnosed with squamous cell carcinoma of the tonsil. Illness onset was 24 hours prior to hospital admittance. Patient then experienced progressively increasing respiratory difficulty for which tracheotomy was carried out. During postoperative period patient developed massive subcutaneous emphysema that extended to the scrotal sac. This pathology is easily diagnosed and treatment is conservative, but differential diagnosis is important in order to avoid the administration of more aggressive treatment.*

**Keywords:** Tracheotomy, pneumoscrotum, Mexico.

1 Médico Residente de Urología.

2 Médico adscrito al Servicio de Urología.

3 Jefe del Servicio de Urología.

Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, ISSSTE. México, D. F.

*Correspondencia:* Dr. Daniel Alberto Espinosa Pérez Grovas. Av. Félix Cuevas No. 540, Col. Del Valle, C. P. 03100, Delegación Benito Juárez, México D. F. Teléfono: 55 5200 5003, Ext: 14505. Correo electrónico: daniel\_esp@hotmail.com

## ■ INTRODUCCIÓN

El enfisema subcutáneo escrotal, también llamado neumoescrofto, consiste en el aumento de volumen por el acumulo de aire en la bolsa escrotal. Existen diferentes teorías para la explicación de este proceso. La gran mayoría de los casos publicados, están relacionados con patologías torácicas.

## ■ PRESENTACIÓN DEL CASO

Hombre de 72 años de edad, con diagnóstico de carcinoma epidermoide de amígdala, con el antecedente de hipertensión arterial sistémica y diabetes mellitus tipo 2, con adecuado control médico. El paciente estaba con manejo médico oncológico para el carcinoma epidermoide de amígdala, con aparente buen control.

Inició su padecimiento 24 horas previas a su ingreso, con dificultad respiratoria progresiva e incapacitante por lo que acudió al servicio de urgencias. Se decidió su hospitalización, debido al crecimiento de la tumoración en el cuello y la presencia de dificultad respiratoria. Se realizó gasometría durante su evaluación inicial, la cual evidenció alcalosis respiratoria. Debido al aumento progresivo de la insuficiencia respiratoria, se decidió la realización de una traqueostomía. Se realizó el procedimiento sin complicaciones, colocándole una cánula de 9 mm.

Durante el periodo posoperatorio desarrolló enfisema subcutáneo masivo, corroborado clínicamente con crepitación a nivel de cuello y de tórax. Se realizó tele-radiografía de tórax donde se corroboró el diagnóstico de enfisema subcutáneo, el cuál se extendió hasta la bolsa escrotal, desarrollando neumoescrofto (**Imágenes 1 y 2**). Se le dio manejo conservador, con resolución espontánea del enfisema. Se egresó a las 72 horas para continuar con el manejo oncológico.

## ■ DISCUSIÓN

La presencia de neumoescrofto se conoce desde 1962,<sup>1</sup> cuando Archer GJ destacó que éste era causa de aumento del volumen escrotal por acumulo dentro de la túnica vaginal. Nelson y colaboradores señalaron que se encuentra entre la fascia subcutánea profunda y la fascia espermática. Se define como neumoescrofto a la distensión de la bolsa escrotal producida por el acúmulo de aire u otros gases en ésta.<sup>2</sup> El aire en la bolsa escrotal puede ser un signo inicial de enfermedades amenazantes para la vida (por ejemplo, la gangrena de Fournier) o puede representar tan sólo un hallazgo casual asociado con enfermedades más benignas. Se han propuesto varios mecanismos patogénicos por los cuales el aire puede llegar desde una fuente lejana al escroto. En el



**Imagen 1.** Escroto con presencia de enfisema subcutáneo (neumoescrofto).



**Imagen 2.** Reducción de neumoescrofto.

trabajo de Millmond y colaboradores se describe como la diseminación subcutánea del aire, que es el mecanismo patogénico más probable, partiendo éste desde la fuente de origen y diseminándose a través del tejido celular subcutáneo hasta alcanzar el escroto. Otra vía a través de la cual el aire llegaría al escroto sería la retro-peritoneal, a través del canal inguinal, sobre la superficie de los cordones espermáticos. Menos probable sería la diseminación intraperitoneal de aire a la túnica vaginalis.

La mayor parte de los casos de neumoescrofto descritos en la literatura médica, tienen como origen del aire una fuente lejana al escroto.<sup>3</sup> No existen casos descritos secundarios a la realización de traqueostomía, aunque se han publicado casos secundarios a la colocación de tubos de pleurostomía,<sup>4</sup> secundario a intubación traumática, neumotórax a tensión;<sup>5</sup> también existen informes de casos secundarios a procedimientos laparoscópicos o perforaciones durante colonoscopias,<sup>6</sup> aunque hay que diferenciar la presencia de gas en el escroto con la enfisema subcutáneo escrotal, donde encontramos en la clínica la crepitación de la piel del escroto.

## ■ CONCLUSIONES

El neumoescrofto es una patología poco frecuente de fácil diagnóstico. Sin embargo, hay que determinar el

origen de ésta para descartar una patología grave que requiera manejo quirúrgico inmediato.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Vega F, Castillo M, Cárdenas G, et al. Neumoescrofto a tensión: Una rara complicación de trauma torácico contuso. *An Med Asoc Med Hosp ABC* 2003;48:166-8.
2. Mateos A, Golpe R, González A, et al. Neumoescrofto secundario a enfisema subcutáneo masivo tras drenaje de un neumotórax masivo. *Actas Urol Esp* 2004;28:606-9.
3. Das D, Tappouni R, Houghton R. Renal colic associated with pneumoscroftum. *Br J Radio* 2007;80:1025-7.
4. Simaioforidis V, Kontos S, Fokitis I, et al. Subcutaneous emphysema of the scrotum (pneumoscroftum) due to traumatic pneumothorax: a case report. *Cases J* 2008;1:293.
5. Di Capua C, Bahilo P, Ramirez M, et al. Neumoescrofto secundario a un neumotórax a tensión bilateral. *Actas Urol Esp* 2008;32:756-8.
6. Singh S, Thakur M. Pneumoscroftum after colonoscopy. *Can J Gastroenterol* 2008;22:411-3.