



Editorial

En la estenosis traqueal benigna nunca deberían emplearse endoprótesis metálicas



Benign tracheal stenosis should never be stented with metallic devices

Gonzalo Varela* y Marcelo F. Jiménez

Servicio de Cirugía Torácica, Hospital Universitario de Salamanca, Salamanca, España

En este número de ARCHIVOS DE BRONCONEUMOLOGÍA, Serrano et al.¹ comunican los resultados de un elegante estudio experimental efectuado en tráqueas de conejo. Los autores sostienen la hipótesis de que las endoprótesis farmacoactivas atenúan la formación de granulomas que acaban provocando una estenosis inflamatoria, un efecto adverso bien conocido de las endoprótesis metálicas en el epitelio traqueal.

Como ya comentan los autores en su artículo, la Administración de Medicamentos y Alimentos (FDA) de los EE. UU. alertó en 2005 a los profesionales sanitarios de «complicaciones graves asociadas con el uso de endoprótesis traqueales metálicas en pacientes con enfermedades benignas de la vía aérea [...] incluye a todas las prótesis traqueales metálicas revestidas y no revestidas»². En dicha alerta de seguridad relativa a productos sanitarios, las posibles complicaciones se describían con los términos «tejido de granulación obstructivo, estenosis en los extremos de la endoprótesis, migración de la endoprótesis, taponamiento mucoso, infección y fractura de la endoprótesis». Además, debido a los riesgos asociados a su extracción, la notificación alertaba frente al uso de endoprótesis metálicas provisionales antes de establecer un tratamiento definitivo.

Las recomendaciones de la FDA están respaldadas por los datos de los autores. En su serie, un 40% de los casos (14 de 30 animales) fallecieron como consecuencia de la intervención. En la serie de prótesis metálicas, la mortalidad por obstrucción traqueal afectó a un 80% de los casos (8/10 conejos). Por consiguiente, estamos totalmente de acuerdo con la conclusión principal de los autores: las endoprótesis de acero no se deberían indicar nunca para el tratamiento de la estenosis traqueal inflamatoria.

La segunda conclusión de la investigación (las endoprótesis traqueales de nitinol son las menos reactivas) es discutible y se debería comunicar de otra manera, pues en la serie presentada por los autores, un 20% de los casos tratados con endoprótesis de nitinol (2 de cada 10) fallecieron debido a una obstrucción de la vía aérea. Este porcentaje de efectos adversos no es aceptable en una serie clínica.

Por lo tanto, se debería afirmar claramente que, en el entorno experimental de los autores, las endoprótesis de nitinol implantadas en el interior de tráqueas sanas provocaron la muerte en un 20% de los casos.

El empleo de endoprótesis farmacoactivas en la vía aérea solo se ha comunicado en raras ocasiones. Chao et al.³ implantaron endoprótesis traqueales liberadoras de cisplatino en las tráqueas de conejos sanos sin observar ningún caso de muerte ni de estenosis grave. Las prótesis traqueales absorbibles se fabrican en policaprolactona y no contienen partes metálicas; esto marca una gran diferencia respecto a la experiencia comunicada aquí, en la que se emplearon endoprótesis metálicas farmacoactivas diseñadas para tratar enfermedades bastante diferentes, tanto por el órgano diana como por la patogenia de la estenosis.

Tal como afirmaban los autores, la estenosis traqueal, inflamatoria o neoplásica, es una enfermedad que supone un desafío y, siempre que sea posible, debe tratarse mediante resección traqueal. Los pacientes no se considerarán operables en 2 circunstancias: 1) si debido a una comorbilidad grave se prevé una probabilidad de muerte operatoria inasumible, y 2) si se considera que la enfermedad es demasiado extensa para ser susceptible de resección y anastomosis de la vía aérea. En el primer caso, un equipo multidisciplinar, que siempre debe incluir a cirujanos y anestesiólogos experimentados en problemas traqueales complejos, será el responsable de la valoración del riesgo. La segunda situación solo puede ser valorada por cirujanos experimentados.

Discrepamos de la afirmación que hacen los autores de que las prótesis metálicas pueden desplegarse mediante fluoroscopia o a través de un endoscopio flexible bajo sedación ligera. Quizá ellos puedan, pero no es así en la práctica clínica. Como ya hemos señalado anteriormente, la única indicación admitida para el uso de endoprótesis metálicas es paliar una estenosis sintomática de la vía aérea causada por una neoplasia, si no se puede efectuar ninguna otra terapia. En la mayoría de casos de tumores inoperables de la vía aérea, nunca se debe intentar manipular la vía aérea bajo sedación ligera, y mucho menos si no es en un entorno seguro. La hipoxemia o incluso un pequeño sangrado tumoral pueden causar un paro cardíaco y la muerte de estos pacientes tan frágiles.

* Autor para correspondencia.
Correio electrónico: gvs@usal.es (G. Varela).

Estamos de acuerdo con los autores en que la estenosis inflamatoria no resecable se debe tratar bajo anestesia general, con dilatación y/o desobstrucción de la vía e implantación de una prótesis de silicona. Estos procedimientos deben realizarse en entornos seguros que permitan a los equipos cualificados poder tratar cualquier tipo de complicación (hemorragia, rotura u obstrucción aguda de la tráquea).

La técnica de implantación de la endoprótesis presentada en este artículo sería bastante interesante y prometedora, siempre y cuando el desarrollo técnico futuro permita disponer de dispositivos de menor calibre. Desafortunadamente, debido al diámetro de los dispositivos y las prótesis desplegadas disponibles en la actualidad, y a la frecuente afectación de la tráquea cervical en

los casos de neoplasia, la técnica de la punción no tiene utilidad clínica.

Bibliografía

1. Serrano C, Lostalé F, Rodríguez-Panadero F, de Blas I, Laborda A, de Gregorio MA. Stents traqueales metálicos autoexpandibles. Estudio comparativo de 3 tipos diferentes de stents en un modelo animal. Arch Bronconeumol. 2016;52:123–30.
2. U.S. Food and Drug Administration. Metallic Tracheal Stents in Patients with Benign Airway Disorders [publicado 2 Ago 2015; consultado 28 Sep 2015]. Disponible en: <http://www.fda.gov/Safety/MedWatch/SafetyInformation/SafetyAlertsforHumanMedicalProducts/ucm153009.htm>
3. Chao YK, Liu KS, Wang YC, Huang YL, Liu SJ. Biodegradable cisplatin-eluting tracheal stent for malignant airway obstruction: In vivo and in vitro studies. Chest. 2013;144:193–9.