



# Cirugía Española



[www.elsevier.es/cirugia](http://www.elsevier.es/cirugia)

## V-11 - USO DE OXIGENACIÓN POR MEMBRANA EXTRACORPÓREA (ECMO) EN LA CIRUGÍA DE VÍA AÉREA PRINCIPAL INFERIOR

Sebastián Belloch, L.; del Campo Mira, J.M.; Maroto Molina, S.; Bolufer Nadal, S.; Gálvez Muñoz, C.; Lirio Gran, F.; Sesma Romero, J.; Mafé Madueño, J.J.; García Valentín, A.; Cerezal Garrido, L.J.

Hospital General Universitario, Alicante.

### Resumen

**Introducción:** Las resecciones de vía aérea principal inferior suponen un reto quirúrgico y anestésico. Habitualmente se utiliza la ventilación unipulmonar con intubación selectiva seguida de la intubación distal intracampo, la ventilación con jet o la ventilación intermitente dependiendo del tipo de resección. Estas técnicas pueden limitar la exposición de estructuras o dificultar la realización de cirugías más complejas que requieren mayor precisión y menos interrupciones, por lo que la ECMO constituye un recurso alternativo para ofrecer un adecuado soporte respiratorio. La ECMO con canulación veno-venosa (V-V) únicamente provee soporte respiratorio, muchas veces suficiente durante las cirugías de vía aérea. La canulación V-V es menos invasiva, más sencilla de realizar, reduce la posibilidad de daño arterial y altera en menor medida la hemodinámica del paciente, siendo las consecuencias de posibles embolias aéreas o trombosis del circuito menos graves que en la ECMO veno-arterial (V-A). La necesidad de heparinización en la ECMO V-V es muy similar a la empleada en procedimientos como angioplastias, sin condicionar mayor riesgo significativo de sangrado durante la cirugía.

**Casos clínicos:** Presentamos dos casos de tumoraciones en vía aérea principal en los que utilizamos la ECMO V-V. El primer caso es un carcinoma escamoso a 6 cm de las cuerdas vocales y con neovascularización hasta dos anillos por encima de la carina principal. Dada la localización, se realiza una cirugía en tres tiempos. Mediante cervicotomía anterior, se procede a descenso laríngeo y canulación venosa yugular derecha. A través de VATS izquierda se realiza liberación del hilio pulmonar izquierdo con apertura pericárdica en U. En un tercer tiempo mediante toracotomía derecha se procede a sección traqueal e intubación intracampo distal y anastomosis terminoterminal. Durante la realización de la anastomosis y debido al prolongado tiempo quirúrgico global, el paciente presenta episodios de desaturación de gravedad creciente, por lo que se decide iniciar la ECMO para finalizar la cirugía de forma segura. El segundo caso es un tumor adenoide quístico que obstruye por completo el bronquio principal derecho (BPD), con base de implantación en la carina principal. Mediante toracotomía posterolateral derecha se procede a neumonectomía derecha reglada con broncotomía a mano del bronquio principal izquierdo (BPI) y tráquea distal. Para finalizar, se completa la anastomosis del BPI a la tráquea mediante sutura con puntos simples que se cubre con grasa mediastínica. En este caso se inicia la ECMO desde el comienzo de la cirugía, manteniendo una adecuada oxigenación en todo momento. Ello permite reducir el tiempo operatorio, mejorar la exposición facilitando las maniobras de resección y anastomosis, y reducir así considerablemente la morbilidad posoperatoria.

**Discusión:** La ECMO V-V es en nuestra opinión un recurso valioso y accesible en la cirugía de vía aérea principal inferior, pues mejora la comodidad y la facilidad para realizar la cirugía de forma más precisa y

rápida, añadiendo escasa morbilidad dadas las dosis de anticoagulación requeridas. Por ello consideramos que el uso de la ECMO debe ser preferiblemente electivo.