

## XIV Congreso de la Sociedad Española de Cirugía Torácica (SECT)

Málaga, 15-17 de mayo de 2024

### VÍDEOS

#### V-001. DOS ALTERNATIVAS DE ABORDAJE PARA LA DISECCIÓN DE LAS ESTRUCTURAS BRONCOVASCULARES EN LA SEGMENTECTOMÍA S10 DEL LÓBULO INFERIOR DERECHO

Iker López Sanz, Jon Zabaleta Jiménez, Borja Aguinagalde Valiente, Arantza Fernández-Monge Umaran, Jon Ander Lizarbe Bon y María Mainer Puente

Hospital Donostia, San Sebastián.

**Introducción:** La segmentectomía anatómica, a raíz de los recientes estudios publicados, está ampliando sus indicaciones en el cáncer de pulmón en los últimos años. Las segmentectomías de segmentos basales como el S10 son poco frecuentes y técnicamente complejas por la disección broncovascular y la creación de varios planos intersegmentarios.

**Caso clínico:** Se presentan dos casos similares, con un nódulo pulmonar de 11 mm en segmento 10 del lóbulo inferior derecho que presentaron crecimiento en los controles radiológicos. No presentaron captación en la PET-TC y carecían de diagnóstico histológico. La sospecha principal fue cáncer de pulmón. Dado su pequeño tamaño y su localización alejada de la superficie pulmonar, lo que implicaba una dificultad para obtener un diagnóstico pre e intraoperatorio, se decidió realizar en ambos casos una segmentectomía anatómica del segmento S10. Se realizó una cirugía VATS con 2 puertos. En el vídeo se observan dos vías alternativas de abordaje para la disección broncovascular. En el primer caso, tras la disección venosa desde el plano inferior, se observa la disección de la arteria A10 y el bronquio B10 en la cisura una vez realizado un túnel entre los segmentos S10 y S6 para mejorar la exposición. En el segundo caso, se observa la disección de todas las estructuras desde el plano inferior, evitando la apertura de la cisura y la creación del túnel (técnica fissure-less). Se muestra en ambos casos la creación de los planos intersegmentarios entre el segmento S10 y los segmentos S6, S7 y S9. El posoperatorio fue favorable sin complicaciones con una estancia hospitalaria de 1 y 4 días. Resultado de anatomía patológica: adenocarcinoma de 1 y 1,2 cm respectivamente y ganglios negativos (pT1a N0 y pT1bN0).

**Discusión:** La segmentectomía del segmento S10 del lóbulo inferior derecho puede estar indicada en algunos casos de cáncer pulmonar. Es técnicamente compleja y el conocimiento de vías alternativas de abordaje para la disección broncovascular puede facilitar la cirugía en algunos casos, en función de las peculiaridades anatómicas.

#### V-002. RESECCIÓN DE SARCOMA DE ALTO GRADO ETERNAL CON RECONSTRUCCIÓN MEDIANTE PRÓTESIS BIOMECÁNICA CUSTOMIZADA Y COLGAJO LIBRE MICROVASCULAR

Georgina Planas<sup>1</sup>, Elisabeth Martínez Téllez<sup>1</sup>, Stephania Chavarría<sup>1</sup>, Alejandra Libreros Niño<sup>1</sup>, Jorge Hernández Ferrández<sup>1</sup>, José Belda<sup>1</sup>, Manuel Fernández<sup>1</sup>, Lucía Sistemias<sup>1</sup>, Unai Jiménez<sup>2</sup> y Juan Carlos Trujillo Reyes<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona; <sup>2</sup>Hospital de Cruces, Barakaldo.

**Introducción:** Los tumores que afectan a la articulación esternoclavicular representan un importante reto quirúrgico debido a las dificultades derivadas de la reconstrucción y el mantenimiento de una adecuada función articular.

**Caso clínico:** Varón de 76 años con antecedentes de fibrilación auricular, EPOC, SAHS e hipotiroidismo que en 1995 se diagnostica de un liposarcoma bien diferenciado cervical derecho alto tratado mediante cirugía en diciembre de 1995, posterior ampliación de márgenes en enero de 1996 y radioterapia complementaria (dosis total de 68 Gy). Presentó dos recaídas locales (junio 1999 y mayo 2002), tratadas mediante cirugía, radioterapia y quimioterapia. Tras 10 años en remisión completa fue dado de alta del seguimiento oncológico. En agosto de 2022 presenta una nueva recidiva local de sarcoma de alto grado, presentando en el TC torácico nódulos pulmonares bilaterales sugestivos de corresponder a metástasis. Presentado en el Comité de Tumores Mesenquimales, se decidió realizar un tratamiento multimodal que se inició con quimioterapia. Tras presentar una respuesta parcial del tumor y estabilidad de los nódulos pulmonares, se decide plantear la resección y reconstrucción de la tumoración. El primer tiempo quirúrgico fue realizado por el equipo de Cirugía Torácica y consistió en la resección amplia de la tumoración incluyendo ambos tercios mediales claviculares, primera costilla izquierda y manubrio esternal hasta el ángulo de Louis, en bloque con la piel y el tejido perilesional. Se colocó una prótesis customizada diseñada en base a las imágenes de TC. La prótesis permite la creación de una neoarticulación esternoclavicular que se fija con tendones de donante y sutura irreabsorbible. El defecto de tejido blando fue cubierto por el equipo de Cirugía Plástica mediante un colgajo pediculado de pectoral izquierdo y un colgajo libre anterolateral del muslo anastomosado a los vasos mamarios internos. El resultado anatomopatológico definitivo fue compatible con sarcoma de alto grado de 6,2 x 5 x 4,3 cm, márgenes quirúrgicos libres. Período posoperatorio sin complicaciones destacables y seguimiento actual sin signos de progresión.

**Discusión:** Las prótesis biomecánicas customizadas suponen un avance en los sistemas de reconstrucción rígida, especialmente en tumores que afectan a la articulación esternoclavicular por su capacidad de proteger y preservar su función asegurando una resección amplia que cumpla con los estándares oncológicos.

#### V-003. RESECCIÓN TRAQUEAL Y RECONSTRUCCIÓN CARINAL POR TUMOR ADENOIDE QUÍSTICO

Ana María Gómez Gago, Begoña de las Heras Marqués, Paula García Jiménez, Alberto Évora López, María José Moyano Rodríguez, Francisco Hernández Escobar, Inmaculada Piedra Fernández, Clara Bayarri Lara, Javier Ruiz Zafra y Florencio Quero Valenzuela

Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada.

**Introducción:** Las neoplasias traqueales primarias son tumores poco frecuentes, representando el 0,2% de los tumores del tracto respiratorio. El carcinoma adenoide quístico (ACC) es el segundo tumor traqueal primario más frecuente después del carcinoma de células escamosas. Se origi-

na en el tejido submucoso traqueal y se caracteriza por un crecimiento lento, aunque presenta un elevado potencial de invasión locorregional. La resección quirúrgica es el tratamiento de elección, en caso de que su localización y extensión lo permitan. Técnicas quirúrgicas como la resección traqueal y las resecciones pulmonares en manguito deben considerarse como opciones terapéuticas cuando existe infiltración locorregional. Se presenta el caso de una paciente con diagnóstico de carcinoma adenoide quístico a nivel carinal intervenida quirúrgicamente en nuestro centro hospitalario.

**Caso clínico:** Paciente de 40 años que inicia estudio por disnea de esfuerzo con hallazgo en TAC cérvico-torácico de tumoración sólida y heterogénea a nivel de pared lateral derecha de tráquea distal, que se extiende hasta la porción proximal de la pared posterior del bronquio principal derecho, englobando a la vena ácigos, produciendo estenosis > 50% de la luz traqueal, con un tamaño aproximado de 2,5 (T) × 4 (AP) × 4,5 (CC) cm. Tras fibrobroncoscopia con toma de biopsias, hallazgos citopatológicos sugerentes de carcinoma adenoide quístico. Tras valoración del caso se decide intervención quirúrgica, realizándose resección traqueal carinal ampliada a lóbulo superior derecho (por infiltración de bronquio segmentario apical) con reconstrucción de carina asistida por ECMO V-V por toracotomía anterolateral. El diagnóstico definitivo por anatomía patológica confirma diagnóstico de carcinoma adenoide quístico de patrón cribriforme grado 1, de 3,5 cm que afecta a tráquea, carina principal y parénquima de lóbulo superior derecho con márgenes libres. La evolución posoperatoria fue favorable y el seguimiento a largo plazo no ha demostrado recidivas. En fibrobroncoscopias de control se muestra ligera estenosis de ambos bronquios principales determinada por cambios fibróticos posquirúrgicos con adecuada luz bronquial actualmente.

**Discusión:** La ECMO V-V facilitó y agilizó la reconstrucción de neocarina entre bronquio intermediario, bronquio principal izquierdo y tercio medio de tráquea. La correcta planificación y técnica quirúrgica son esenciales para garantizar la resecabilidad completa y mejorar el pronóstico del paciente.

#### V-004. ABORDAJE ROBÓTICO PARA RESECCIÓN DE TUMOR DE PANCOAST

Wolker Tavárez Estévez, José Ramón Cano García, Ricardo Medina Sánchez, Michelle Leung Shao y David Pérez Alonso

Hospital Universitario Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.

**Introducción:** El síndrome de Pancoast, síndrome de Pancoast-Tobías, tumor del vértice superior o síndrome ápico-costovertebral es un conjunto de síntomas característicos provocados por la presencia de una tumoración en un vértice pulmonar que implica un abordaje multidisciplinario con tratamiento neoadyuvante con QT y/o RT más cirugía en función de la respuesta.

**Caso clínico:** Se describe el caso de mujer de 67 años de edad con antecedentes personales: fumadora, hipotiroidismo, DLP, accidente de tráfico a los 4-5 años de edad con TCE que precisó intervención quirúrgica con ausencia de tejido cerebral hemisférico izquierdo sin limitación de vida habitual, que acudió por tos seca tras la realización de pruebas y exploración se detecta masa pulmonar lóbulo superior derecho con infiltración de 1ª costilla derecha y partes blandas. PET-TC-FBC-mediastinoscopia: tumor Pancoast derecho con afectación de 1ª costilla. AP: carcinoma escamoso pobremente diferenciado LSD cT4N0. PDL1 85%. Se inicia 4 ciclos de neoadyuvancia con carbo-taxol-nivolumab C1D1 FI. Con buena respuesta en PET-TAC, por lo que se plantea rescate quirúrgico. Se realiza abordaje robótico clásico con 4 puertos, puerto accesorio e insuflación de CO<sub>2</sub>. Procedimos a realizar la lobectomía superior derecha robótica con resección de 1ª costilla empleando pinza de disco para la sección anterior costal y costotomo de diseño propio para la sección posterior. Completamos la linfadenectomía mediastínica y se dejan 2 drenajes pleurales. Buena evolución posoperatoria rápida movilización posoperatoria con retirada de drenaje al 2º y 5º día y alta hospitalaria al 5º día.

**Discusión:** La resección de tumor de Pancoast robótica es factible realizarlas en casos seleccionados por un equipo con experiencias en resección de 1ª costilla VATS y/o cirugía robótica ofreciendo las grandes ventajas de cirugía mínimamente invasiva como menos dolor posoperatorio, alta hospitalaria precoz y buena recuperación.

#### V-005. DENERVACIÓN SIMPÁTICA IZQUIERDA COMO TRATAMIENTO DE ARRITMIA CARDÍACA REFRACTARIA

Alejandro García Pérez, Ricardo Fernández Prado, Héctor Manuel Tovar Durán, Ignacio Alfonso Sánchez Valenzuela, María Castiñeira Gamborino, María Delgado Roel, Eva María Feira Costa, Luis Fernández Vago, Anna Minasyan y Mercedes de la Torre Bravos

Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña, A Coruña.

**Introducción:** La denervación simpática cardíaca izquierda (DSCI) por abordaje VATS es una alternativa terapéutica en casos de arritmias refractarias al tratamiento médico convencional en pacientes con cardiopatía estructural.

**Caso clínico:** Presentamos el caso de un paciente de 74 años con insuficiencia cardíaca crónica avanzada, enfermedad arterial coronaria de 3 vasos, miocardiopatía dilatada isquémica y portador de DAI bicameral con ablación previa y resultado subóptimo que presenta arritmias ventriculares de larga evolución con recurrencias de taquicardias ventriculares monomorfas sostenidas refractarias a tratamiento médico. Se decide en sesión clínica abordar al paciente mediante VATS izquierda y resección de la cadena ganglionar T1-T4 con sección parcial del ganglio estrellado. En el vídeo podemos apreciar la disección ganglionar de las ramas T1-T4 con sección de los mismos mediante el uso de energía.

**Discusión:** El paciente evolucionó correctamente con retirada de drenaje en las primeras 24 horas. En 8 meses de seguimiento solo se ha producido un episodio de taquicardia (108) lpm. La DSCI por VATS es una técnica segura y poco invasiva que debe de considerarse como opción terapéutica para pacientes con arritmias de difícil manejo médico.

#### V-006. ABORDAJE ANTERIOR DE TUMOR DE PANCOAST CON PRESERVACIÓN ESTERNOCLAVICULAR

Michelle Leung Shao, José Ramón Cano García, Wolker Antonio Tavárez Estévez, Ricardo Alfredo Medina Sánchez y David Pérez Alonso

Hospital Universitario Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.

**Introducción:** Describimos una variante del abordaje anterior para la resección de un tumor de Pancoast evitando la sección del manubrio esternal, o clavicular completando la lobectomía por la misma incisión y reconstrucción posterior con prótesis dinámica 3D.

**Caso clínico:** Paciente de 68 años diagnosticado de tumor de Pancoast izquierdo con invasión de lóbulo superior izquierdo, 1ª, 2ª y 3ª costillas en imágenes de TAC y PET, sin afectación ganglionar por mediastinoscopia, siendo un estadio cT4N0M0. Recibió tratamiento neoadyuvante con quimioterapia y radioterapia con buena respuesta. Realizamos una parieto-lobectomía superior izquierda con resección de 1ª, 2ª y 3ª costillas mediante abordaje anterior con sección a nivel proximal esternal y distal a nivel de arcos posteriores sin realizar manubriotomía o sección clavicular. La sección posterior se realizó con un costotomo de diseño propio. Posteriormente, completamos la lobectomía a través del mismo abordaje anterosuperior e incisión de apoyo inferior para el empleo de endosuturadoras. El defecto de pared se reconstruyó con malla biológica y prótesis dinámica personalizada 3D de 2º y 3º arcos costales, la cual se fijó al esternón con tornillos autobloqueados anteriormente y con sistema de alambre trenzado en los arcos costales posteriores. El paciente presentó una buena evolución posoperatoria, con rápida movilización siendo alta hospitalaria a los 8 días y actualmente sin recidiva de enfermedad.

**Discusión:** El abordaje anterior sin sección esternal o clavicular favorece una rápida recuperación y movilización del paciente, así como permite la resección pulmonar sin toracotomías accesorias lo que disminuye el dolor posoperatorio. La reconstrucción con prótesis dinámicas 3D personalizadas favorece una corrección más anatómica disminuyendo los tiempos quirúrgicos y, así como su sistema dinámico permite una mejor mecánica respiratoria.

#### V-007. ¿MASA METASTÁSICA DISTINTA AL PRIMARIO? A PROPÓSITO DE UN CASO

José Deymar Lozano Ayala, Gemma María Muñoz Molina, Cristina Cavestany García-Matres, Luis Carlos Lomanto Navarro, Elena Vilchez Pernias, Alberto Cabañero Sánchez, Sara Fra Fernández, Usue Caballero Silva y Nicolás Moreno Mata

Hospital Ramón y Cajal, Madrid.

**Introducción:** El manejo quirúrgico de las metástasis pulmonares está basado en la identificación de pacientes que deben cumplir criterios de selección y de esta forma brindar un procedimiento quirúrgico adecuado. Presentamos el caso de una paciente con masa pulmonar en LII en la que se realiza una intervención quirúrgica distinta a la planificada por objetivarse nuevos hallazgos intraoperatorios.

**Caso clínico:** Mujer de 54 años de edad hipertensa, con antecedente de Condrosarcoma de alto grado de fémur derecho tratado con cirugía sin tratamiento adyuvante, derivada desde oncología por lesión pulmonar sospechosa de malignidad en estudio de seguimiento. En TC se objetiva masa pulmonar (41 mm) en LII, paramediastínica inferior izquierda, que impronta sobre ventrículo izquierdo, que podría corresponder con metástasis y asocia adenopatía paraesofágica preaórtica (12 mm). Se realiza PET-TC con masa de LII con incremento patológico del índice glucídico (SUVmax: 38,60), engrosamiento nodular hipermetabólico en pleura mediastínica izquierda (8 mm y SUV max: 11,78). Ante estos hallazgos y PFR adecuadas se planifica cirugía; una lingulectomía + resección de segmento anterior de LII + linfadenectomía + parche de pericardio. Se realizó un abordaje por videotoracoscopia con dos puertos. Como hallazgo inicial masa procedente del LII que infiltra pericardio, sobrepasa la cisura y afecta parcialmente la llingula y se plantea una lobectomía de LII. Se realiza exéresis del pericardio. Se libera el ligamento pulmonar hasta objetivar un implante pleural sobre la aorta y el esófago que se libera, se la separa del pulmón y se extrae. Se disecciona la vena lobar inferior. Se continúa con sección de la cisura mayor llevándonos parcialmente la llingula. Se disecciona y secciona la arteria del LII. Se secciona la vena del LII. En la cisura se disecciona y secciona la rama arterial de S6. Se disecciona y secciona el bronquio del LII. Se completa cirugía con muestreo ganglionar, se comprueba aereoestasia, hemostasia y cierre. El posoperatorio inmediato sin incidencias, con retirada de drenaje y alta hospitalaria a los 5 días. En el análisis anatomopatológico se objetivó metástasis de osteosarcoma de alto grado R0 con ganglios negativos sin evidencia de metástasis. Un resultado que demuestra discordancia entre el tumor primario tratado (condrosarcoma) previamente y la detección de un osteosarcoma pulmonar sin primario conocido, un tipo de neoplasia infrecuente que constituye una ínfima proporción de las neoplasias pulmonares malignas, siendo su diagnóstico casi anecdótico y su presencia en un paciente con un condrosarcoma tratado puede considerarse excepcional. Derivada a Oncología para seguimiento y tratamiento adyuvante.

**Discusión:** Es importante destacar que el tipo de resección pulmonar estará determinada por las características de las metástasis pulmonares y que la técnica quirúrgica puede variar según los hallazgos intraoperatorios. Se debe intentar brindar siempre una resección adecuada (R0) y para ello es necesario resecciones con márgenes amplios, ya que este es el factor independiente más importante de supervivencia y que hasta obtener el resultado definitivo de anatomía-patológica es imposible determinar con exactitud si se trata o no de una metástasis o un tumor primario.

#### V-008. LOBECTOMÍA INFERIOR IZQUIERDA CON BRONCOPLASTIA EN MANGUITO POR VIDEOTORACOSCOPIA

Paula Bravo Carmona, Carlos Guerrero Martín y Roberto Mongil Poce

Hospital Quirónsalud Málaga, Málaga.

**Introducción:** En los tumores hiliares, la posibilidad de preservación de parénquima pulmonar sano evitando la neumonectomía es uno de los retos de la cirugía torácica. En ocasiones, las resecciones pulmonares que asocian una técnica broncoplastia permiten el ahorro de parénquima pulmonar, disminuyendo el riesgo de morbilidad y aumentando la supervivencia de los pacientes.

**Caso clínico:** Varón de 48 años sin enfermedades previas de interés, estudiado por neumología por cuadro de tos seca persistente y sibilantes. La fibrobroncoscopia objetiva una masa endobronquial de aspecto tumoral a la entrada del bronquio lobar inferior izquierdo que obstruye casi su totalidad. Se toman biopsias de la lesión sugestivas de tumor carcinóide. La tomografía computarizada torácica informa de nódulo endobronquial a la entrada del bronquio lobar inferior izquierdo. Valores de espirometría dentro de la normalidad. Se solicita gammagrafía de receptores de somatostatina compatible con neoplasia primaria en bronquio lobar inferior izquierdo, sin hallazgos sugerentes de metástasis. La cirugía consistió en una lobectomía inferior izquierda con broncoplastia en manguito mediante anastomosis termino-terminal de bronquio principal izquierdo a bronquio lobar superior izquierdo por videotoracoscopia. Los márgenes bronquiales tanto del bronquio principal como del lobar superior se en-

viaron a estudio intraoperatorio, confirmandose libres de neoplasia. La anastomosis se llevó a cabo mediante sutura continua con monofilamento irreabsorbible 3/0 con doble aguja, precisando de dos puntos sueltos de refuerzo de sutura. La lobectomía fue realizada por abordaje uniportal VATS. Durante la sutura bronquial decidimos abrir un segundo puerto para una mejor visualización, finalizando la cirugía por abordaje biportal VATS. Previo al inicio de la anastomosis se realizó la linfadenectomía sistemática hilio-mediastínica con exéresis de las adenopatías de los grupos ganglionares 5, 7, 10 y 11. Se dejó drenaje pleural curvo 28 F, el cual fue retirado al segundo día posoperatorio y el paciente fue dado de alta hospitalaria al 3<sup>er</sup> día con radiografía de tórax sin complicaciones pleuropulmonares. El resultado de la anatomía patológica definitiva fue de tumor neuroendocrino bien diferenciado tipo carcinóide típico, tamaño 2,2 cm, márgenes bronquiales y parenquimatosos libres de neoplasia. Se extirparon 10 adenopatías con ausencia de neoplasia. Tras 1 año de la intervención, el paciente se encuentra sin recidiva tumoral y clínicamente asintomático.

**Discusión:** Las anastomosis bronquiales en manguito por videotoracoscopia son cirugías con un alto nivel de exigencia y complejidad técnica, pero suponen un beneficio para el paciente evitando así el abordaje por toracotomía y disminuyendo el dolor posoperatorio y tiempo de estancia hospitalaria. En concreto, las broncoplastias izquierdas pueden resultar técnicamente más difíciles debido a una exposición y visualización más limitada por el cayado aórtico, la situación del bronquio principal izquierdo y la arteria pulmonar.

#### V-009. CIRUGÍA RADIOGUIADA DE LESIONES OCULTAS (ROLL) PARA NÓDULOS PULMONARES. SISTEMA DE MARCAJE RADIOFARMACOLÓGICO PREOPERATORIO GUIADO POR TC Y RECONSTRUCCIÓN 3D-SPECT

Alba María Fernández González, Fco. Javier González García, Benito Cantador Huertos, Patricia Childers Canduela, María Victoria Guiote Moreno y Antonio Álvarez Kindelan

Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

**Introducción:** En la actualidad, el diagnóstico de nódulos pulmonares pequeños, subsólidos y de difícil localización, se ha incrementado debido a la implantación de los programas de cribado del cáncer de pulmón y el avance tecnológico en las pruebas de imagen. En este vídeo, presentamos nuestra experiencia con el uso de un sistema de marcaje preoperatorio guiado por TC para nódulos pulmonares de acceso complejo basado en cirugía radioguiada de lesiones ocultas (ROLL). Describir su utilidad en la cirugía torácica mínimamente invasiva y posibles limitaciones.

**Caso clínico:** Paciente mujer de 53 años, con antecedentes oncológicos de carcinoma epidermoide cervical en 2007 bajo tratamiento quirúrgico y sistémico, y adenocarcinoma lepidico en 2021 resecado mediante lobectomía superior derecha videotoracoscópica (VATS). Durante el seguimiento, el TC de tórax puso de manifiesto una nueva opacidad en vidrio deslustrado (GGO) en el lóbulo inferior izquierdo (LII) con diámetro máximo de 6,5 mm. El PET-TC mostró un área de captación única, sin ganglios linfáticos mediastínicos, ni enfermedad metastásica a distancia. Tras su evaluación en el comité multidisciplinar, se indicó la resección quirúrgica. Debido a su dimensión subcentimétrica y baja densidad, se planificó el marcaje radiofarmacológico preoperatorio guiado por TC. El día previo a la cirugía, se realizó un TC de tórax de baja dosis que confirmó la existencia del nódulo pulmonar patológico y se realizó una inyección intraleSIONAL de macroagregados de albúmina humana de 1 mCi marcados con <sup>99m</sup>Tc (<sup>99m</sup>Tc-MAA). Seguidamente, se llevó a cabo una reconstrucción tridimensional con SPECT-TC, que confirmó la localización intraparenquimatosa del radiotrazador. Al día siguiente, se intervino por VATS radioguiada. La sonda gammadetectora localizó el nódulo en el área de mayor captación y se realizó una resección sublobar sin necesidad de palpación pulmonar. Una vez extirpado el espécimen, se utilizó la sonda para examinar los márgenes de resección y la ausencia de actividad en el parénquima pulmonar residual. El informe histológico definitivo confirmó el diagnóstico de adenocarcinoma pulmonar pT1a (70% papilar y 30% acinar), R0. Actualmente, la paciente está viva y sin signos de recidiva local.

**Discusión:** El marcaje con radiotrazador guiado por TC es una técnica segura y rentable para la localización y resección precisa de nódulos pulmonares complejos, que garantiza su radicalidad quirúrgica por métodos mínimamente invasivos, evitando la necesidad de toracotomía y la palpación manual. Esta técnica ofrece amplias ventajas, como la realización de un TC preoperatorio, que ayuda al cirujano en la localización exacta

de la lesión previo a la cirugía. Además, permite marcar la lesión el día previo a la intervención, sin decaimiento de la señal o dispersión del radiofármaco, ofreciendo flexibilidad en la planificación quirúrgica y mejorando en este sentido a otras técnicas complementarias como la resección guiada por arpones. En conclusión, presenta elevada tasa de detección con mínima morbilidad, potenciando el trabajo multidisciplinar entre los especialistas de Medicina Nuclear, Radiodiagnóstico y Cirugía Torácica. Como posibles limitaciones, es una técnica operador-dependiente de la habilidad del radiólogo intervencionista, y precisa de una organización conjunta de todos los profesionales implicados.

#### V-010. CIRUGÍA DEL ENFISEMA BULLOSO/REDUCCIÓN DEL VOLUMEN PULMONAR CON ABORDAJE ROBÓTICO BILATERAL

Mario Montesinos Encalada, Cora Sampedro Salinas, Juan Diego Avilés Parra, Héctor Capellino Castellnou, Celeste Parramón Fernández, Alba Verges Rulló y Ca Rombolá

Hospital Universitari Arnau de Vilanova, Lleida.

**Introducción:** La cirugía de reducción de volumen pulmonar es una buena alternativa al tratamiento médico y de rehabilitación del enfisema pulmonar difuso en pacientes seleccionados, consiguiéndose mejoría de la función pulmonar (aumento FEV1, disminución TLC y VR) y por consiguiente una mejoría de la calidad de vida en los pacientes. Existen numerosos abordajes descritos, desde la toracotomía, esternotomía, videotoracoscopia (uni o bilateral) o cirugía robótica, ninguno de ellas exentas de complicaciones (fugas aéreas persistentes, falta de reexpansión pulmonar, insuficiencia respiratoria, infección de herida operatoria, etc.).

**Caso clínico:** Presentamos el caso de un paciente de 62 años, exfumador 1 paquete diario (desde los 15 años), EPOC grado IV grupo E quien refiere disnea de mínimos esfuerzos. En el TAC se evidencia enfisema grave mixto bulloso de predominio de lóbulos superiores, así como grandes bullas con distorsión de la arquitectura pulmonar. Se plantea bullectomía/reducción volumétrica robótica secuencial izquierdo y posteriormente derecho. Se realiza la primera intervención quirúrgica utilizando cargas reforzadas y sellantes en líneas de agrafes. Sin embargo, durante el posoperatorio presentó discreta fuga aérea que requirió durante algunos días manejo ambulatorio con sistema digital de aspiración. Posteriormente presentó neumotórax espontáneo contralateral que precisó de colocación de drenaje torácico urgente, lo cual precipitó la intervención quirúrgica del hemitórax contralateral (bullectomía/reducción de volumétrica robótica). El paciente presenta fuga aérea persistente derecho con cámara apical residual, siendo dado de alta domiciliaria con drenaje torácico Pezzar y sistema portátil digital, con posterior seguimiento ambulatorio, autolimitándose la fuga al cuarto mes de seguimiento. Evidenciándose en TAC de control la completa obliteración de la cavidad apical con fibrosis, así como una mejoría de la función pulmonar al año del seguimiento (marcado aumento del FEV1, FVC, DLCO, así como disminución de TLC y RV), asociado a mejoría clínica importante de su sintomatología y calidad de vida.

**Discusión:** En casos de enfisemas mixtos, creemos conveniente realizar una resección de bullas y reducción volumétrica, en lo posible bilateral. Este tipo de cirugía es factible mediante técnicas miniinvasivas como videotoracoscopia o cirugía robótica. A esta última se suman algunas ventajas como mejor visión, mayor precisión y maniobrabilidad en el campo quirúrgico sobre todo, ante la presencia de múltiples adherencias como en nuestro caso. En nuestro caso observamos que la cirugía ha mejorado los parámetros espirométricos manteniéndose hasta los 12 meses, a pesar de la fuga aérea prolongada temporal. Finalmente, destacamos que esta técnica no está exenta de complicaciones, como la fuga aérea persistente, la cual se puede manejar en ocasiones de forma ambulatoria mediante el drenaje torácico y el sistema portátil digital. Este tipo de cirugía y abordaje podría mejorar la calidad de vida y la supervivencia de los pacientes.

#### V-011. AFECTACIÓN METASTÁSICA ESTERNAL EN CONTEXTO DE CARCINOMA PAPILAR DE TIROIDES

Alejandro Gañán Boscá<sup>1</sup>, Clara García Bautista<sup>1</sup>, Luis Ocaña Wilhelmi<sup>2</sup>, Roberto Mongil Poce<sup>1</sup>, Rocío Soler Humanes<sup>2</sup> y Ricardo Arrabal Sánchez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga; <sup>2</sup>Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria, Málaga.

**Introducción:** El cáncer de tiroides es la neoplasia endocrina más frecuente siendo el más frecuente el subtipo papilar. Los tumores diferenciados (papilar o folicular) son sumamente tratables. Los tumores poco diferenciados (medular o anaplásico) son de peor pronóstico. A continuación presentamos el caso de un paciente con carcinoma papilar tiroideo con afectación metastásica esternal.

**Caso clínico:** Paciente en seguimiento por hematología por gammopatía monoclonal con incidentaloma tiroideo sin disfonía ni ronquera. Derivado a cirugía endocrina por masa cervical y masa en zona esternocostal independientes sugestivas de tejido tiroideo. TC de tórax: aumento de lóbulo tiroideo derecho con desplazamiento traqueal. Masa con densidad de partes blandas en región esternoclavicular derecha con insuflación y destrucción de manubrio esternal. Hallazgos compatibles con implante tumoral metastásico. PAAF de lesión condroesternal: tejido tiroideo con patrón folicular. Tras estudio se decide intervención multidisciplinar por cirugía general, cirugía torácica y traumatología. En decúbito supino y con el cuello hiperextendido se realiza cervicotomía de Kocher ampliada y esternotomía media. Tiempo tiroideo: Tiroides de aspecto tumoral, adherido a musculatura pretiroidea, esófago y nervio laríngeo recurrente (NLR) derecho. Se prepara colgajo superior y acceso por línea media. Disección de masa tiroidea derecha. Durante la separación del NLR derecho se produce pérdida de neuromonitorización, por lo que inicialmente se resecta el LTD, istmo y pirámide. Tiempo torácico: tumoración ósea que afecta a cabeza de clavícula derecha en unión a mango esternal y primera costilla derecha. Se resecta con márgenes macroscópicamente sanos, con sección en tercio proximal de clavícula derecha, resección esternal preservando tercio izquierdo y unión costosternal izquierda y sección transversal del esternón a nivel de 2º espacio intercostal junto con resección de extremos y unión costosternal de 1ª y 2ª costilla derechas con extracción en bloque. Se repara defecto con placa esternal y 3 barras costales que se fijan a 2ª costilla bilateralmente y 1ª costilla derecha. Se fija clavícula derecha con arpones a placa esternal. Se fija mango esternal izquierdo a placa esternal con arpones. Se coloca drenaje torácico en cavidad pleural derecha. Tras tiempo torácico, se recupera señal del NLR derecho y se completa tiroidectomía total. No incidencias durante el posoperatorio. Retirada de drenaje el 3º día posoperatorio y alta al 6º día posoperatorio. Anatomía patológica: tiroides (hemitiroidectomía derecha): carcinoma papilar con patrón folicular de 9,8 cm. Hueso (exéresis de manubrio esternal): carcinoma papilar de patrón folicular de 5,6 cm de diámetro que infiltra tejido óseo y muscular con borde libre de resección. Imágenes de invasión vascular. Tiroides (hemitiroidectomía izquierda): Enfermedad nodular folicular tiroidea. Valorado posteriormente en consultas de endocrinología quien ante diagnóstico de metástasis pauta tratamiento con I-131 a dosis terapéuticas. Valorado en enero de 2024 sin hallazgos en pruebas de control.

**Discusión:** Es importante ante la afectación tumoral de múltiples estructuras pertenecientes a distintas ramas quirúrgicas un abordaje en el que participen diversas especialidades que permitan la realización de técnicas quirúrgicas complejas, así como la preparación de la misma en función de las necesidades de cada especialidad.

#### V-012. CONDROSARCOMA ESTERNAL Y COLOCACIÓN DE PRÓTESIS DINÁMICA 3D. RESULTADOS A LARGO PLAZO

Clara García Bautista, Roberto Mongil Poce, Carlos Fernando Giraldo Ospina, Manuel García Galindo, Marta Serrano Criado y Ricardo Arrabal Sánchez

Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga.

**Introducción:** El objetivo de este vídeo es mostrar los resultados oncológicos tras 7 años y describir la técnica quirúrgica de resección de condrosarcoma esternal y colocación de prótesis dinámica en 3D.

**Caso clínico:** Paciente de 73 años, sin antecedentes de interés, que acude en 2017 a nuestras consultas por lesión esternal diagnosticada mediante biopsia de "condrosarcoma de bajo grado". En TAC se evidencia una lesión lítica en cuerpo esternal, con afectación de partes blandas. Se decide intervención quirúrgica, realizándose resección del cuerpo esternal junto con cartílagos costales bilaterales del 2º al 5º con amplios márgenes. Reconstrucción con prótesis de titanio a medida realizada mediante impresión 3D. La cirugía transcurre sin complicaciones. El paciente tiene una buena evolución clínica, con pared torácica estable y buena dinámica respiratoria, siendo dado de alta en su doceavo día posoperatorio. El resultado definitivo de anatomía patológica se informa como "condrosarco-

ma moderadamente diferenciado de grado 2, con abundantes áreas mixoides que infiltra partes blandas pero sin alcanzar bordes de resección". Sin embargo, se evidencian nidos de condrosarcoma en los bordes de resección de la 2ª, 3ª y 5ª costillas derechas y la 5ª costilla izquierda. Es valorado por oncología radioterápica quienes deciden realizar radioterapia externa con intención radical. Se realizan un total de 22 sesiones con un fraccionamiento de 200 cGy por sesión, hasta ser dado de alta tras completar dosis sin complicaciones. Continúa seguimiento en consulta de Cirugía Torácica. En el momento actual se encuentra en su séptimo año tras la cirugía, sin signos de recidiva a nivel local, asintomático a nivel respiratorio, sin restricciones para la movilización de tórax y miembros superiores y con pruebas funcionales respiratorias y pruebas de imagen dentro de la normalidad.

**Discusión:** El tratamiento de elección en los condrosarcomas es la resección con amplios márgenes (recomendando más de 4 cm) y posterior radioterapia. El mayor factor predictor de supervivencia a largo plazo es la afectación de márgenes tras la cirugía, ya que en caso de márgenes positivos el porcentaje de recurrencia de la enfermedad es de hasta el 76%, sin embargo, con una resección R0 la probabilidad de recurrencia disminuye hasta un 4%. En nuestro caso, se trata de un paciente en el que se realizó una resección R0 para partes blandas, sin embargo se encontraron nidos de células de condrosarcoma en los bordes costales, por lo que se completó el tratamiento con radioterapia, permitiendo una evolución libre de enfermedad durante 7 años. Por otro lado, el desarrollo tecnológico ha permitido la creación de prótesis dinámicas en 3D a medida, que favorece que, a pesar de la agresividad de este tipo de cirugías, el paciente se mantenga sin restricciones de la movilidad y con pruebas funcionales respiratorias dentro de la normalidad. Por tanto, concluimos que se trata de un abordaje con buenos resultados quirúrgicos, oncológicos y de la dinámica respiratoria.

#### V-013. SEGMENTECTOMÍA ROBÓTICA S8-S9

Alejandra de la Fuente Añó<sup>1</sup>, Valerio Perna<sup>2</sup>, Inés Luque Vázquez<sup>1</sup>, Cristina Jiménez Ruiz<sup>1</sup>, Inés Centeno Tamame<sup>1</sup>, Elisa Fernández Elías<sup>1</sup> y María Rodríguez Pérez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Clínica Universidad de Navarra, Madrid; <sup>2</sup>Clínica Universidad de Navarra, Pamplona.

**Introducción:** Las segmentectomías, incluidas las complejas como S8-S9, se realizan cada vez con más frecuencia. S8 y S9 se caracterizan por la alta variabilidad de las estructuras, tanto vasculares como bronquiales, y por la dificultad para identificar adecuadamente el plano intersegmentario. Por eso, es importante una cuidada planificación operatoria, así como el uso intraoperatorio del verde de indocianina. La técnica quirúrgica también debe ser cuidadosa, priorizando la exposición y la visualización, especialmente de las estructuras venosas, así como la valoración intraoperatoria de las adenopatías N1 y de los márgenes quirúrgicos.

**Caso clínico:** Presentamos el caso de un varón de 65 años, exfumador, con antecedentes de carcinoma renal intervenido en 2009 y un nódulo pulmonar entre los segmentos S8 y S9 izquierdos que había aumentado de tamaño desde 2017. El paciente, además, era hipertenso y se encontraba anticoagulado por una fibrilación auricular. En las pruebas de función respiratoria presentaba un FEV 1% de 91 y una DLCO de 82%. Dada la localización del nódulo, tras la discusión en el comité multidisciplinar, se recomendó segmentectomía S8-S9 con valoración intraoperatoria de márgenes quirúrgicos y adenopatías N1. La cirugía se llevó a cabo como se muestra en el vídeo, identificando el plano intersegmentario con verde de indocianina. Las adenopatías N1 biopsiadas intraoperatoriamente fueron negativas para malignidad y el tumor se encontraba alejado del margen de resección. El diagnóstico anatomopatológico definitivo mostró un adenocarcinoma invasivo predominantemente lepidico, de 1 cm de diámetro máximo, a más de 1 cm del margen quirúrgico sin afectación tumoral en ninguna de las estaciones ganglionares reseñadas (estadio pT1aN0). El paciente se encuentra en seguimiento desde entonces, libre de enfermedad.

**Discusión:** La mejora tanto de las técnicas quirúrgicas como de la tecnología a disposición de los cirujanos permiten realizar segmentectomías complejas de manera más sencilla y segura, preservando en todo momento los principios oncológicos. Puesto que la variabilidad anatómica de los segmentos S8 y S9 puede ser considerable, recomendamos una cuidada planificación perioperatoria y una adecuada linfadenectomía de las estaciones N1 que facilite la visualización e identificación de estructuras.

#### V-014. RECONSTRUCCIÓN DE PARED TORÁCICA DESAFIANTE POR CARCINOMA DE MAMA INFILTRANTE

Ana Teresa Escobar Delgado, José Luis García Fernández, Isabel Cal Vázquez, Paloma Rofso Raboso y Ramón Moreno Balsalobre

Hospital Universitario de La Princesa, Madrid.

**Introducción:** Se presenta el caso de una mujer de 56 años sin antecedentes de interés que acude a urgencias por edemas en miembros inferiores de una semana de evolución y úlcera centrotorácica de aparición inicial en mama izquierda con evolución tórpida en los últimos 6 meses por la cual no había consultado previamente.

**Caso clínico:** La paciente ingresa por sepsis secundaria a infección de úlcera mamaria de 15 × 10 cm, que se biopsia con diagnóstico de carcinoma ductal infiltrante de mama luminal B. En el estudio de extensión se detecta metástasis en fémur izquierdo y masa de partes blandas en pared anterolateral del tórax con erosión ósea esternal y componente intratorácico que invade mediastino y pericardio. Tras resolución del cuadro se inicia tratamiento con letrozol y denosumab y posteriormente radioterapia paliativa sobre metástasis en fémur y artroplastia de cadera. La paciente sufre infecciones de repetición a nivel de la lesión mamaria y se programa mastectomía izquierda con resección esternal, colocación de prótesis de titanio y reconstrucción con plastia de dorsal ancho. Se realiza resección en bloque de la lesión en mama izquierda desde el cuarto arco costal hasta el cartílago conjunto y se reconstruye con una barra esternal con placas de titanio ancladas a cuartos y sextos arcos costales y al cartílago conjunto. Se coloca una malla bajo las placas y se realiza cobertura del defecto de 21 × 15 cm con colgajo miocutáneo de dorsal ancho junto a cirugía plástica. Al tercer mes posoperatorio sufre infección de malla que requiere retirada de la misma y limpieza de la colección subyacente e ingreso prolongado para antibioterapia intravenosa. Posteriormente sufre recaída axilar y se inicia tratamiento con radioterapia axilar. Seis meses tras la cirugía consulta por dehiscencia de la herida tras radioterapia y se realiza avance de colgajo. Posteriormente se realiza reconstrucción con colgajo de dorsal ancho derecho por exposición esternal, cuatro años después del diagnóstico. En la actualidad la paciente sigue un tratamiento con alpelisib, un inhibidor de PI3K tras progresión a tres líneas de tratamiento con quimioterapia, cumpliéndose cinco años tras el diagnóstico de carcinoma ductal infiltrante.

**Discusión:** Se presenta un caso complejo cuya indicación quirúrgica inicial era paliativa y para control de un foco infeccioso. Se desarrolla con múltiples líneas de tratamiento y reintervenciones a lo largo del curso de la enfermedad. Sin embargo, la paciente se mantiene con una vida activa y con buen estado general cinco años tras el diagnóstico, por lo que podemos afirmar en algunos casos seleccionados la cirugía de reconstrucción permite prolongar y asegurar la calidad de vida a los enfermos oncológicos complejos.

#### V-015. HERNIA INTERCOSTAL TRANSDIAFRAGMÁTICA: RECONSTRUCCIÓN DE DIAFRAGMA Y DE PARED TORACOABDOMINAL

Lidia Sotillo Valenzuela, Verónica Albarrán Vidal, Verónica Alén Villamayor, José Ramón Jarabo Sarceda, Carlos Alfredo Fraile Olivero, María Jesús Peña Soría, Elena Fernández Martín, Joaquín Calatayud Gastardi, Ana María Gómez Martínez y Florentino Hernando Tranco

Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

**Introducción:** La hernia intercostal transdiafragmática se define como una hernia adquirida en la que el contenido abdominal protruye a través del diafragma y de los músculos intercostales. Es una patología poco frecuente y con algunos casos reportados en la literatura. Esta condición generalmente ocurre después de la disrupción de los músculos de la pared torácica y del diafragma secundario a un traumatismo torácico cerrado o abierto, aunque también se ha descrito después de episodios energéticos de tos. El tratamiento es la cirugía para restituir la funcionalidad de la pared torácica y evitar lesiones de los órganos abdominales. Presentamos un caso de herniación del hígado y colon a través del 9º espacio intercostal derecho y su reparación quirúrgica.

**Caso clínico:** Mujer de 61 años sin antecedentes de interés que presenta tumoración en el flanco derecho de más de 10 años de evolución. Esta tumoración aparece en el contexto de cuadro catarral con un episodio de tos muy intensa asociada. Durante el último año la paciente refiere crecimiento de la tumoración y dolor de aparición progresiva, en flanco dere-

cho, opresivo, de fuerte intensidad que empeora con maniobras de Valsalva, motivo por cual consulta. Se realiza TAC toracoabdominal donde se objetiva gran defecto en la pared torácica lateral derecha (8°-9° arco costal) con herniación de parénquima pulmonar, hígado y colon derecho. Se decide intervención quirúrgica, por lo que se planifica la cirugía conjuntamente con cirugía general y del aparato digestivo. Intraoperatoriamente se objetiva: desinserción de 10ª costilla a nivel del cartílago conjunto y pseudoartrosis en 8° y 9° arcos costales y un gran saco herniario diafragmático que protruye por el 9° espacio intercostal. Se procede a realizar: plicatura del saco herniario y resección parcial de 8°-9° arcos costales. La reconstrucción del defecto se llevó a cabo con grapas costales y barras de titanio, colocación de malla de colágeno de dermis bovina en región subcostal y colocación de malla de polipropileno en posición supraparitoneal.

**Discusión:** La hernia intercostal transdiafragmática es una patología poco frecuente cuyo tratamiento es la cirugía. Para asegurar el éxito de la cirugía es necesario la planificación y en algunos casos la participación de otras especialidades quirúrgicas. La reparación de estas hernias tiene como objetivo restituir la funcionalidad de la pared torácica, reducir el riesgo de complicaciones a largo plazo asociado a la herniación de contenido toracoabdominal y mejorar el control del dolor. Todo esto aunado a intentar conseguir un buen resultado estético.

#### V-016. CASO CLÍNICO: REPARACIÓN DE HERNIA TORACOABDOMINAL

Esther María Martín Capón, Sandra Liliana Pardo Prieto, Cruz Andrea Lora Ibarra, Laura Maté Miguel, Ramón Vicente Verdú, Baltasar Liebert Álvarez, María Elena Corpa Rodríguez, María Victoria López Canelada y José Luis Gil Alonso

Hospital Universitario La Paz, Madrid.

**Introducción:** Las hernias en la pared torácica son entidades poco frecuentes y existe escasa bibliografía respecto a su manejo quirúrgico. El objetivo de esta comunicación es presentar el caso de un paciente con una herniación de contenido toracoabdominal a través de un defecto de pared torácica postraumático, corregido con material biológico, ya que idealmente estas lesiones deberían ser resueltas, si es posible, sin colocar material protésico.

**Caso clínico:** Varón de 48 años obeso mórbido, quien en enero del 2021 sufre una caída sobre el costado izquierdo con fracturas del 7º al 10º arco costal. Al mes, se identifica falta de consolidación de las fracturas, junto a una masa en pared toracoabdominal ipsilateral con contenido de asas de yeyuno, bazo y colon izquierdo en el TC. Peso del paciente en aquel momento: 137 kg. A la inspección la masa se eventra a la tos y espiración, y se reduce espontáneamente a la inspiración profunda. A la palpación se aprecian callos de consolidación de la 7ª a 10ª costillas izquierdas con un defecto a nivel del 9º espacio intercostal, del cual depende la herniación. La auscultación y resto de la exploración es anodina, no dolor torácico ni disnea. Tras tres años, el paciente ha sido sometido a cirugía de *bypass* gástrico con complicaciones por dehiscencia de sutura, ya resuelta. Dada la persistencia herniaria y ausencia de consolidación de la fractura posterior del 10º arco y separación de la unión condral del cartílago conjunto del 9º y 10º arco costal izquierdo en la reconstrucción del TC actualizado, se decide cirugía. Peso preoperatorio: 89 kg. En quirófano se marca el defecto, se realiza toracotomía por el 9º espacio intercostal izquierdo, se observa diafragma íntegro y pleura parietal y diafragmática redundante, actuando como saco herniario. Se disea tanto el 9º como 10º arco costal, que delimitan el defecto, para realizar dos *flaps* musculares superiores, que posteriormente se aproximen para cubrir el defecto como "malla biológica". Se realiza una plicatura del receso pleurodiafragmático redundante y un cerclaje de la pared con 7 puntos percostales en X, previa comprobación de la correcta aproximación de los bordes, y se cubre con los *flaps* musculares unidos por sutura continua. Se coloca drenaje endotorácico 20 Fr apicoposterior, se comprueba hemostasia y adecuada expansión pulmonar. Cierre por planos. Posoperatorio sin complicaciones. No ha recidivado tras tres meses, continúa perdiendo peso (actual: 84 kg), y realiza vida cotidiana con normalidad.

**Discusión:** La reparación de la hernia toracoabdominal es posible en muchos casos sin necesidad de material sintético. Si la aproximación de las costillas circundantes al defecto es posible con puntos percostales, y existe tejido muscular suficiente que cubra el defecto, podría evitarse el uso de mallas o barras metálicas. Por este motivo recomendamos, que en aquellos casos en los que sea posible, se elabore un plan de reparación de estos defectos totalmente biológico.

#### V-017. EXÉRESIS DE MASA MEDIASTÍNICA Y RECONSTRUCCIÓN CON PRÓTESIS ESTERNOCLAVICULAR A MEDIDA

Inés Serratosa de Caralt, Marina Paradela de la Morena y Carlos Déniz Armengol

Hospital Universitari de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat.

**Introducción:** Los tumores mediastínicos plantean desafíos complejos en su tratamiento. Las resecciones quirúrgicas extensas son frecuentemente necesarias para abordar estos tumores, pudiendo resultar en defectos significativos en la pared torácica. Estos defectos pueden comprometer la función respiratoria y estructural del paciente a largo plazo, requiriendo una atención especializada en su reparación, desde técnicas de sutura convencionales hasta el uso de injertos de tejido y prótesis específicas.

**Caso clínico:** Varón de 18 años, sin alergias, con antecedente de criptorquidia bilateral intervenida a los 9 años (2014). Debut en abril de 2023 de masa mediastínica de gran tamaño con M1 pulmonares y M1 en manubrio esternal. El TC torácico informa de masa de 180 × 74 × 13 mm en mediastino anterior, en contacto con estructuras vasculares, así como de nódulos pulmonares bilaterales sugestivos de M1 y lesión lítica de 10 mm en manubrio esternal compatible con M1. Biopsia compatible con tumor fusocelular no tipificable. Se orienta como tumor de estirpe germinal con componente teratomatoso por contexto clínico y características radiológicas. Inicia quimioterapia VIP (cisplatino-ifosfamida-etopósido) con mala tolerancia. En TAC de agosto de 2023 se objetiva disminución de la masa (ahora mide 160 × 63 mm) con persistencia de la lesión esternal. Destaca la remisión de las lesiones pulmonares tras tratamiento médico. Se decide resección de la masa residual y la M1 esternal con posterior reconstrucción del defecto con implante hecho a medida. Bajo anestesia general e intubación orotraqueal se posiciona al paciente en decúbito supino y se realiza cervicosternotomía media. Se prepara el colgajo de pectoral y músculo esternocleidomastoideo bilateral. Se procede a la exéresis del manubrio esternal seccionando transversalmente la unión entre manubrio y cuerpo esternal así como el extremo proximal de primeras costillas y ambas clavículas. A continuación, se disea con ayuda de tijera y energía ultrasónica la masa mediastínica, que se encuentra firmemente adherida a tabla interna esternal, ambos pulmones y estructuras vasculares. Se dejan tres drenajes torácicos. En un segundo tiempo se realiza la reconstrucción de la pared torácica, protegiendo las estructuras mediastínicas con una malla biológica por debajo del esternón fijada a partes blandas. Se coloca prótesis de titanio a medida fijada a clavículas y cuerpo esternal mediante tornillos. Para sustituir los ligamentos de la articulación esternoclavicular se utiliza una sutura de polietileno de cadena larga. Dicho material se emplea también para el cierre esternal en lugar del alambre convencional. Finalmente se sutura el *flap* de pectoral y se cierra la incisión por planos. El posoperatorio transcurre sin incidencias, debiendo mantener el paciente ambos brazos en abducción con ayuda de un cabestrillo. Retirada de los drenajes al 10º día y alta a domicilio al 15º día poscirugía. El resultado de la anatomía patológica es compatible con carcinoma tímico de tipo sarcomatoide, por lo que se decide iniciar quimioterapia adyuvante que continúa en curso en el momento actual.

**Discusión:** El desarrollo de la tecnología y la incorporación de herramientas de diseño 3D permiten la planificación de reconstrucciones hasta ahora inaccesibles, abriendo así el abanico de lesiones que pueden considerarse "resecables".

#### V-018. CORRELACIÓN ENTRE RECONSTRUCCIÓN ANATÓMICA 3D Y ANATOMÍA QUIRÚRGICA EN CIRUGÍA TORÁCICA

Juan Diego Avilés Parra, Mario Montesinos, Cora Sampedro y Carlos Alberto Rombola

Hospital Universitari Arnau de Vilanova, Lleida.

**Introducción:** Con los avances tecnológicos actualmente nos permiten disponer de herramientas para la realización de reconstrucciones anatómicas a partir de imágenes, en nuestro caso se utilizan TAC torácicos para la planificación prequirúrgica de pacientes con invasión de estructuras vasculares, el objetivo es determinar si existe correlación entre las reconstrucciones y la anatomía quirúrgica por lo que presentamos dos casos.

**Casos clínicos:** El primer caso es un paciente Dx de Ca escamoso T4 con tratamiento neoadyuvante, que presenta una masa que está en íntima relación con vena innominada y vena cava superior, se realizó la reconstrucción para planificar el abordaje quirúrgico y las posibles opciones terapéuticas, se



realizó una bilobectomía superior con sección de vena innominada mediante esternotoracotomía derecha con resultado de AP: márgenes libres sin infiltración de estructuras vasculares. El segundo caso se presenta un nódulo pulmonar LSD no filiado sin captación patológica, que ante la duda de afectación vascular se realiza reconstrucción y planificación prequirúrgica evidenciando la compresión pero no infiltración, por lo que se optó por un abordaje mediante VATS derecha. Durante el intraoperatorio se visualizó que el nódulo pulmonar correspondía a un hamartoma por lo que se realizó su enucleación. La correlación de las reconstrucciones anatómicas fue alta y nos permitió ofrecer el mejor tratamiento a nuestros pacientes.

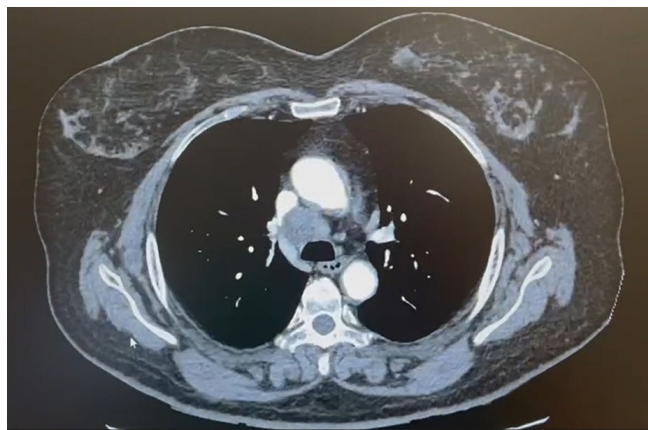
**Discusión:** La planificación con modelo de reconstrucción 3D expone detalles anatómicos precisos difíciles de identificar con las imágenes 2D. Permite el diseño del plan quirúrgico. Brinda asistencia en el abordaje dentro del quirófano.

#### V-019. GRAN MASA MEDIASTÍNICA PARATRAQUEAL DERECHA RESECADA MEDIANTE CIRUGÍA ASISTIDA POR VIDEOTORACOSCOPIA, CON CONTROL DE CAVA SUPERIOR Y RESECCIÓN DE ÁZIGOS

Ignacio Sánchez Valenzuela, Alejandro García Pérez, Héctor Tovar, María Castiñeira, Anna Minasyán, Luis Fernández Vago, Eva Fieira, María Delgado Roel, Ricardo Fernández Prado y Mercedes de la Torre Bravos

CHUAC, A Coruña.

**Introducción:** Las masas mediastinales comprenden una gran variedad de lesiones tanto benignas como malignas y pueden ser identificadas incidentalmente en una imagen realizada por otro motivo preoperatorio o para la evaluación de síntomas relacionados con la masa. Las opciones de resección incluyen cirugía mínimamente invasiva (cirugía asistida por vídeo o robot, resección transcervical) o abordajes abiertos tradicionales (incisión de toracotomía, esternotomía media, toracoesternotomía, hemitoracoesternotomía). Antes de la cirugía, deben revisarse los estudios de imagen avanzada para planificar el abordaje quirúrgico y anestésico. Habitualmente cuando existe sospecha de invasión de estructuras irresecables o lesiones que por su tamaño pueden complicar el abordaje mínimamente invasivo, se opta por los abordajes más tradicionales.



**Caso clínico:** Mujer de 58 años, en seguimiento en consultas de reumatología por oligoartritis, se descubre de manera incidental una masa paratraqueal derecha, evolutiva, que desplaza anteriormente la vena cava superior y el cayado de la aorta, con intenso incremento del metabolismo, sin evidencia de lesiones pulmonares sospechosas. Estudio mediante punción aspiración con aguja fina guiado por ecografía endobronquial (EBUS) de estación paratraqueal baja derecha compatible con adenocarcinoma de origen pulmonar. Estudio de extensión sin evidencia de lesiones a otro nivel. La paciente ingresa por intervención quirúrgica mediante cirugía torácica asistida por vídeo. Ante la sospecha de invasión de la vena cava superior y vena ázigos, se realiza disección y control de la vena cava proximal y distal, asimismo de la vena ázigos. Finalmente se realiza la intervención sin incidencias completándose la exéresis de la gran masa paratraqueal derecha y resección de la vena cava. Es dada de alta el día número 1 posoperatorio, sin complicaciones ni reingresos. Posteriormente continuó revisiones y tratamiento conjunto en consultas externas de oncología y cirugía torácica, hasta el día de hoy.

**Discusión:** La realización de algunas intervenciones torácicas mediante cirugía mínimamente invasiva presenta supuestas ventajas y, en manos expertas, la integridad de la operación es probablemente equivalente al abordaje abierto en muchos casos. La adquisición de las destrezas requiere una repetición frecuente y se ve dificultada si el volumen de casos es bajo. Algunos ensayos aleatorizados y estudios observacionales sugieren una disminución de la morbilidad perioperatoria, la duración de la estancia, el dolor y el tiempo de recuperación tras cirugía mínimamente invasiva en comparación con los de la cirugía abierta para la resección pulmonar. Las complicaciones son similares a las de la cirugía torácica abierta, pero algunas complicaciones son exclusivas de la primera. Entre ellas se incluyen la laceración diafragmática o de órganos por la colocación del puerto y la siembra de tumores en el sitio del puerto, que a menudo pueden mitigarse con medidas preventivas. El conocimiento de las morbilidades únicas asociadas puede ayudar a aliviar la incidencia a medida que se adquiere más experiencia. Este es un ejemplo de un caso que, *a priori*, pudiese haber suscitado dudas sobre el abordaje mínimamente invasivo, sin embargo, con la experiencia adecuada y una buena planificación preoperatoria se ha realizado de forma exitosa. La tecnología sigue mejorando y las técnicas siguen evolucionando.

#### V-020. CIRUGÍA LARINGOTRAQUEAL. INTERVENCIONISMO EN VÍA AÉREA. MODELO ANIMAL ANATÓMICO

María Eugenia Solís Serván, Sara Monge Blanco, Marco Matute Núñez, José María González González, Daniel Andrades Sardiña, Francisco García Gómez, José Luis López Villalobos, Javier de la Cruz Lozano, Rafael Barroso Peñalver y Ana Blanco Orozco

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

**Introducción:** El manejo quirúrgico de las estructuras laringotraqueales requiere de un entrenamiento especial, así como la adquisición de múltiples destrezas quirúrgicas para minimizar los errores sobre la vía aérea. Todo ello supone una desventaja en la enseñanza de este tipo de competencias. Se han propuesto diversos modelos virtuales, así como modelos con cadáveres humanos, sin embargo, estas opciones son difíciles de implementar en las instituciones hospitalarias. La similitud anatómica y fisiológica del sistema respiratorio porcino permite considerar el modelo animal como una alternativa útil, accesible y de bajo coste para el entrenamiento quirúrgico en cirugía laringotraqueal.

**Caso clínico:** Simulación de estenosis traqueal subglótica sobre modelo laringotraqueal porcino; afectación traqueal coexistiendo con afectación de la mucosa del cartílago cricoideo sin afectar al ventrículo laríngeo, a más de 1,5 cm de las cuerdas vocales, las cuales son móviles y funcionantes. La cirugía laringotraqueal filmada se conoce como operación de Pearson que consiste en la resección del anillo del cricoides, preservación del sello y anastomosis terminoterminal. En primer lugar, se lleva a cabo la identificación y disección de la vía aérea y, en segundo lugar, realización de maniobras para liberación de cara anterior y lateral de la tráquea. Una vez realizadas las maniobras comunes, si la estenosis alcanza la subglotis, a nivel del anillo cricoideo, se incide el pericordio externo. Localización del plano subpericondral, seguida de la liberación y resección del anillo cricoideo en su totalidad, conservando el sello en lo que el armazón cartilaginoso del cricoides respecta. Una vez resecado el segmento estenótico y comprobando que no quedan remanentes ni mucosa dañada, se inicia el proceso de anastomosis. La cara posterior se realiza con puntos continuos de material reabsorbible anudados por fuera. Se prosiguen con las caras laterales y anterior con puntos simples con el mismo material. Una vez anastomosado, se comprueba estanqueidad por inmersión y si no existen incidencias se cierra por planos según técnica habitual.

**Discusión:** La implementación de este modelo experimental podría fortalecer los grupos quirúrgicos que planean instaurar un programa de cirugía laringotraqueal en humanos.

#### V-021. LOBECTOMÍA INFERIOR IZQUIERDA, LINGUECTOMÍA Y RECORTE PERICÁRDICO CON RECONSTRUCCIÓN DEL DEFECTO CON MALLA POR VIDEOTORACOSCOPIA

Inmaculada Sabariego Arenas, Cristina Carrera Rivero, Rafael López Cano, Fernando Cózar Bernal, Patricia Carmona Soto y Rafael Jiménez Merchán

Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla.

**Introducción:** El cáncer de pulmón no célula pequeña (CPNPC) se diagnostica mayormente en estadios avanzados (80%), siendo las neoplasias localmente avanzadas hasta un 30%. Este grupo de pacientes con enfer-

medad localmente avanzada son candidatos a cirugía junto con tratamiento adyuvante o neoadyuvante. Actualmente, gracias al avance en material quirúrgico y la mayor experiencia del cirujano, estas cirugías pueden realizarse por técnicas mínimamente invasivas.

**Caso clínico:** Mujer de 61 años con antecedente de cáncer de mama. En los controles radiológicos, se objetivó una tumoración de 52 x 35 mm en llingula que contactaba con la cisura y la pleura mediastínica sin signos de infiltración. La tomografía por emisión de positrones confirmó su actividad metabólica (SUV máximo: 11,9) y descartó la afectación ganglionar y metástasis a distancia. La biopsia con aguja gruesa fue negativa. Tras valorar la reseccabilidad y operabilidad (FEV1 81%, DLCO/SB 36%, VO2 máx 14,7), se presentó en el comité de tumores y se decidió tratamiento quirúrgico. El abordaje quirúrgico fue videotoroscopia biportal. Al explorar la cavidad, se observó que la tumoración dependía del lóbulo inferior izquierdo, traspasaba la cisura, comprometía la llingula e infiltraba el pericardio. Ante la ausencia de diagnóstico, se realizó una biopsia incisional, informada intraoperatoriamente como CPNCP. Tras los hallazgos descritos y el diagnóstico emitido, se decidió realizar una lobectomía inferior izquierda, lingulectomía y recorte pericárdico. Primeramente, la infiltración de la vena lingular fue descartada. A continuación, se localizó en la cisura, el tronco de las basales y la arteria lingular, esta última se selló con energía bipolar. La liberación de la tumoración de la infiltración pericárdica se realizó a nivel antero-caudal con energía bipolar y en su aspecto craneal con endograpadora. Tras ello, sección y sutura de la vena lobar inferior, tronco de las basales y arteria del segmento 6 (estas dos últimas de manera conjunta). Se identificó, el bronquio lingular comprobándose previamente a su sección, la insuflación del culmen y del lóbulo inferior. Para completar la lobectomía inferior se seccionó y suturó el bronquio lobar inferior; y, para la lingulectomía, la vena lingular. Se exploraron las estaciones ganglionares con su linfadenectomía correspondiente. Por último, en la reconstrucción del pericardio se combinaron puntos sueltos de prolene del 0 para la aproximación del defecto y colocación de una malla de goretex de 1 mm (fijación sin tensión). En el posoperatorio, la paciente presentó una atelectasia del culmen que mejoró con fibrobroncoscopia de limpieza y fisioterapia respiratoria, siendo alta al 9º día posquirúrgico. El diagnóstico definitivo fue carcinoma pleomórfico (7,2 cm) con infiltración de la fascia pericárdica sin contactar con el borde quirúrgico (T4 N0 M0, IIIA, R0). Inició quimioterapia adyuvante, presentando una recidiva local irreseccable (tumoración mediastínica) a los 8 meses de la cirugía que fue tratada con radioterapia radical. Actualmente, la paciente presenta estabilidad radiológica a los 2 años de la intervención quirúrgica.

**Discusión:** El CPNCP localmente avanzado puede ser resecado por cirugía mínimamente invasiva, por lo que la infiltración pericárdica y su reconstrucción no tienen por qué descartar esta vía de abordaje.

## V-022. EXÉRESIS DE SCHWANNOMA EN PLEXO BRAQUIAL DERECHO SINTOMÁTICO

Héctor Manuel Tovar Durán, Alejandro García Pérez, Ricardo Fernández Prado, María Delgado Roel, Ignacio Alfonso Sánchez Valenzuela, María Castiñeira Gamborino, Eva María Fieira Costa, Luis Fernández Vago, Anna Minasyan y Mercedes de la Torre Bravos

Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña, A Coruña.

**Introducción:** Los schwannomas o neurinomas, son tumores benignos que derivan de la vaina nerviosa que se originan principalmente en los nervios periféricos. Alrededor del 25-45% se asientan en la región de la cabeza y el cuello. Los schwannomas del plexo braquial constituyen aproximadamente el 5% de los casos, presentan un desafío diagnóstico y quirúrgico debido a su rareza, presentación clínica variable y a la compleja anatomía del plexo braquial.

**Caso clínico:** Se trata de paciente masculino de 44 años de edad sin AP de importancia salvo fractura de clavícula derecha que es derivado desde el servicio de Medicina Interna por hallazgo de masa supraclavicular derecha de 24 x 33 x 49. A la exploración física se evidencia edema supraclavicular, dolor a la movilización de MSD y parestesias de 4º y 5º metacarpiano ipsilateral. Refiere también encontrarse de baja pues no puede desempeñar actividad laboral habitual (Carnicero). Ante los hallazgos antes expuestos y con sospecha de schwannoma en plexo braquial se solicita RMN para programación quirúrgica. Bajo anestesia general e intubación orotraqueal, se decide abordaje clavicular para resección completa de tumoración identificando y preservando todas las fibras de plexo braquial derecho. Tras 4 semanas de posoperatorio, paciente refiere buena evolución, herida de buen aspecto, fuerza y sensibilidad conservada, solo refiere persistencia intermitente de parestesias de 4º y 5º metacarpiano.

**Discusión:** Los schwannomas del plexo braquial aun teniendo una incidencia baja deben ser considerarse como un diagnóstico diferencial en pacientes con dolor, edema supraclavicular y parestesias en 4º y 5º metacarpiano que no pueda ser atribuible a otra causa. Debido a su naturaleza benigna, la correcta planificación quirúrgica es fundamental para poder realizar un abordaje seguro y eficaz. Una buena historia clínica así como pruebas de imagen que corroboren nuestras sospechas son fundamentales.

## V-023. IMPLANTE DINÁMICO A MEDIDA Y COLOCACIÓN DE MALLA BIOLÓGICA EN LA RECONSTRUCCIÓN DE PARED TORÁCICA POSRESECCIÓN TUMORAL

Rosa Pamela Peiro Osuna, Javier Pérez Vélez, Roberto Vélez, Víctor Andreu, María Romagoza, Juan Camilo Vivas y Miquel Villanueva  
Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona.

**Introducción:** Los implantes dinámicos son una opción de tratamiento utilizada para la reconstrucción de la pared torácica. Estos implantes se utilizan en casos donde hay defectos o deformidades en la pared torácica debido a cirugía o traumatismos. El objetivo de los implantes dinámicos es restaurar la forma y función de la pared torácica, permitiendo un movimiento adecuado y una protección adecuada de los órganos internos. Estos implantes están diseñados para proporcionar un soporte estructural mientras permiten cierta flexibilidad y movimiento natural. Cuando existen grandes defectos donde se prevé el uso de gran material de osteosíntesis que estará en contacto con el pulmón, una opción es el uso mallas biológicas para su protección. Ya que estas proporcionan soporte estructural y promueven la regeneración de tejido al ser biocompatibles y degradables.

**Caso clínico:** Mujer de 50 años acude a atención primaria por dolor de hombro de larga evolución que no ha respondido a los tratamientos pautados. En la ecografía de partes blandas se observa una masa hipodensa sin características relevantes. Por lo tanto, se solicitan una tomografía computarizada (TC) y una resonancia magnética (RMN), donde se evidencia una tumoración profunda de grandes dimensiones (11 x 7,7 x 12 cm) localizada en la profundidad del músculo subescapular, que afecta la pared torácica y el músculo romboides, con extensión craneal hasta la zona cervicotorácica. Los márgenes de la tumoración no están bien definidos, lo que impide descartar infiltración. Se realiza una biopsia guiada por TC, que informa un sarcoma fusocelular. En los estudios de estadía no se encuentran otras lesiones a distancia. Se procede a una intervención quirúrgica en conjunto con los servicios de traumatología y cirugía plástica, en la que se realiza una resección completa del sarcoma escapulotorácico izquierdo y se reconstruye la pared torácica mediante un implante dinámico personalizado y la colocación de una malla biológica cubierta con un colgajo del músculo dorsal ancho pediculado para el defecto. Se retira el drenaje pleural 10 días después, con un control radiológico adecuado. Una vez que se logra un buen control del dolor por el equipo de la unidad de dolor, se da el alta a la paciente. El informe definitivo de anatomía patológica confirma un sarcoma fusocelular de alto grado (G3 FNCLCC), por lo que se decide realizar un tratamiento adyuvante con quimioterapia y radioterapia. La paciente actualmente se encuentra en seguimiento por el equipo de rehabilitación, mostrando mejoría en la movilidad en todos los planos.

**Discusión:** Los implantes dinámicos a medida y las mallas biológicas en la reconstrucción de la pared torácica han demostrado ser efectivos en casos de deformidades congénitas, traumas o cirugías de tumores. Son un procedimiento complejo que generalmente requiere ser valorado y llevado a cabo con la colaboración de varios especialistas, como cirujanos torácicos, cirujanos plásticos y traumatólogos. Es importante tras la intervención un buen control del dolor y un programa de rehabilitación.

## V-024. FÍSTULA BRONCO-ESOFÁGICA IZQUIERDA EN PACIENTE INTERVENIDO DE LOBECTOMÍA MEDIA RATS

David Sánchez Lorente, Leandro Grando, Néstor Quiroga, Xavier Michavila, Marc Boada, Ángela Guirao, Irene Bello, Laureano Molins, Anna Ureña y Ricard Ramos

Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona.

**Introducción:** La linfadenectomía mediastínica es imprescindible para la correcta estratificación del carcinoma pulmonar a la vez que imprescindible para considerar una resección completa. La cirugía robótica ha demostrado recientemente sus ventajas en cuanto a número de ganglios resecados, superando al abordaje por videotoroscopia e incluso a la cirugía abierta. Sin embargo, en ocasiones, una linfadenectomía más extensa puede conllevar complicaciones posquirúrgicas. Así, les presenta-



mos el caso de un paciente que desarrolló una fistula entre bronquio principal izquierdo y esófago tras una resección del lóbulo medio con linfadenectomía, su tratamiento y su evolución.

**Caso clínico:** Barón de 78 años, exfumador y como único antecedente de interés un *bypass* coronario. A raíz de un cuadro catarral acaba diagnosticándose de un carcinoma pulmonar en lóbulo medio cT2N0M0, con correctas pruebas de función pulmonar. Tras valoración del caso en comité, se le propone al paciente la realización de una lobectomía media con un abordaje robótico. Cirugía sin incidencias intraoperatorias, realizándose una lobectomía media + linfadenectomía (2R, 4R, 7, 9R y 11R). El paciente es dado de alta al 4o día posoperatorio, sin ninguna complicación posoperatoria. El 14º día posoperatorio, el paciente acude a urgencias de nuestro centro por aerofagia, eructos y algo de disgrafía. Se realiza una radiografía tórax que no muestra alteraciones, y una analítica sanguínea con PCR normal, sin leucocitosis, destacando solo un D-dímero elevado, por lo que se solicita un angioTAC. El angioTAC descarta tromboembolismo pero informa de un trayecto fistuloso entra bronquio principal izquierdo y esófago. Se realiza una fibrobroncoscopia que confirma el diagnóstico. Tras discutir caso se decide realizar un cierre quirúrgico de la fistula mediante toracotomía izquierda + desconexión de fistula + cierre lesión esofágica + plastia de serrato anterior para cierre de lesión en bronquio e interposición con esófago. El paciente presenta un posoperatorio inicial correcto con nutrición parenteral. El 9º día pos-IQ se realiza un tránsito esofágico sin fugas de contraste. Se inicia nutrición enteral. El día 14º pos-IQ se inicia ingesta oral con mala tolerancia por disfagia y regurgitación, distensión gástrica en radiografía abdomen. Se contacta con Gastroenterología: sugieren posible paresia esofagogastrica y necesidad de endoscopia digestiva para valoración y colocación de sonda nasoyeyunal para nutrición enteral. Endoscopia no detecta lesiones esofágicas y se coloca sonda nasoyeyunal. A los 5 días de colocar la nueva sonda, paciente presenta vómitos y aspiración, parando nutrición enteral. Al reiniciar al día siguiente la nutrición el paciente vuelve a vomitar y aspirarse, con una distensión abdominal progresiva. Esta vez acaba en UCI. En Rx abdomen se observa gran distensión gastroesofágica y sonda malposicionada. Se coloca nueva sonda nasogastrica y por no mejoría clínica se realiza nuevo TAC que evidencia nueva comunicación broncoesofágica. Esta vez, por situación clínica del paciente, se coloca prótesis esofágica. A pesar de todo el paciente no se recupera de su insuficiencia respiratoria y fallece el 31º día pos-IQ.

**Discusión:** La linfadenectomía mediastínica es una parte imprescindible de la cirugía oncológica pulmonar, sin embargo, una mayor agresividad puede causar mayores complicaciones, por lo que un correcto cuidado de las estructuras adyacentes a la linfadenectomía y una posible desvascularización de la vía aérea, son consecuencias de deben considerarse, y también debe plantearnos si en todos los casos es necesaria.

#### V-025. RESECCIÓN VIDEOTORACOSCÓPICA DE LESIÓN EN MEDIASTINO ANTERIOR SUGERENTE DE TIMOMA

Begoña de las Heras Marqués, Ana María Gómez Gago, Paula García Jiménez, Alberto Évora López, María José Moyano Rodríguez, Francisco Hernández Escobar, Inmaculada Piedra Fernández, Clara Isabel Bayarri Lara, Francisco Javier Ruiz Zafra y Florencio Quero Valenzuela

Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada.

**Introducción:** Las lesiones en mediastino anterior suelen diagnosticarse a menudo de manera incidental en pruebas de imagen, y plantean un diagnóstico diferencial entre las lesiones más frecuentes en esta zona. Para ello, ha de realizarse una correcta anamnesis y examen físico del paciente y las pruebas de imagen pertinentes. El análisis de marcadores tumorales en sangre periférica también puede ser útil para el diagnóstico diferencial de la lesión. Un diagnóstico más certero, requiere biopsia de la lesión, ya sea percutánea, endobronquial o quirúrgica. La elección del abordaje quirúrgico para la resección de estas lesiones dependerá de varios factores: localización, tamaño, sospecha diagnóstica y estado del paciente. Se recomienda optar por técnicas mínimamente invasivas cuando la situación lo permita (videotoracoscopia o cirugía asistida por robot).

**Caso clínico:** Mujer de 65 años, hipertensa y exfumadora, entre cuyos antecedentes personales destaca estenosis aórtica severa con válvula bicúspide, intervenida en febrero de 2020 sustituyéndose por prótesis biológica Edwards Carpentier mediante esternotomía. Tiroidectomía completa en 2014 por bocio multinodular no tóxico. En estudio por lesión en mediastino anterior, de 12 x 23 centímetros de diámetro bien definido, en íntimo contacto con la aorta ascendente, que presenta contenido quístico/necrótico y que no estaba presente en TAC previo de febrero de 2020. Se sugiere timo-

ma como primera sospecha diagnóstica, sin poder descartar otras opciones como carcinoma tímico o linfoma. Presenta leve captación en PET que, de corresponderse con un timoma, orienta hacia abajo grado. Se llevan a cabo los exámenes preoperatorios pertinentes y se programa a la paciente para timectomía videotoracoscópica. Mediante abordaje videotoracoscópico triportal derecho y, tras insuflación de capnotórax, se identifica la lesión en mediastino anterior, retroesternal, bien delimitada y de consistencia quística. Se realiza disección por planos hasta delimitar la lesión. Habiendo comprobado la independencia del nódulo respecto a los vasos adyacentes, se procede a la apertura de la misma, con salida de material semisólido de color pardo, que impresiona de agente hemostático. Se evacúa por completo el contenido, que se envía para análisis anatomopatológico junto con una biopsia de la pared del quiste. El análisis anatomopatológico indica presencia de material acelular y tejido fibroso, con reacción granulomatosa no necrotizante y cilindros basofílicos, en probable relación con material hemostático utilizado en una intervención previa.

**Discusión:** El uso de agentes hemostáticos en cirugía está muy extendido como complemento de las técnicas de hemostasia clásicas, tanto en cirugía abierta como en cirugía mínimamente invasiva. A pesar de sus innumerables beneficios, se han descrito reacciones de cuerpo extraño y formación de granulomas secundarios.

#### V-026. TÉCNICA QUIRÚRGICA DEL TRASPLANTE CARDIOPULMONAR (TCP)

María Amparo Gascón Gascón, Mireia Espinós Arnau, Karen Stephanie Aguilar González, Marina Allameh Fernández, Sonia Pérez Sancho, Alfonso Morcillo Aixelà, Juan Martínez León, Paco Valera, José Alfonso Cerón Navarro y Gabriel Sales Badia

Hospital Universitario La Fe, Valencia.

**Introducción:** El primer TCP con éxito fue en 1981, pero no fue hasta el 2006 cuando se hizo en España. Las enfermedades más comunes que indican un TCP son las cardiopatías congénitas, la hipertensión pulmonar secundaria y la hipertensión pulmonar primaria con insuficiencia cardíaca derecha.

**Caso clínico:** Presentamos una mujer de 36 años, sin hábitos tóxicos ni antecedentes de riesgo cardiovascular diagnosticada en 2012 de hipertensión pulmonar primaria que ha requerido de múltiples ingresos y cambios en el tratamiento. En este último año ha precisado de cuatro ingresos, uno de ellos en la UCI por sepsis con insuficiencia respiratoria y disfunción del ventrículo derecho sin conseguir filiar el foco del cuadro infeccioso. Dado la disfunción progresiva del ventrículo se decide incluir en lista de TCP. Acto quirúrgico: a través de esternotomía media se realiza la disección del pericardio y la canulación aorta y bicava para entrar en circulación extracorpórea (CEC). Es importante durante la disección evitar lesionar los nervios frénicos, y laríngeo recurrente. Se realiza la cardiectomía primero, resecando la aorta distal a su válvula y la arteria pulmonar distal a su válvula, luego se resecta la aurícula derecha a nivel de la cava y la aurícula izquierda se divide a nivel del surco auriculoventricular. Posteriormente, se disecan las ventanas del pericardio para preservar los nervios frénicos, se seccionan los dos hilios pulmonares retrofrénicos, y se realizan las neumoneumotomías, primero el derecho y luego el izquierdo, utilizando una grapadora para cada bronquio principal. Para proteger el nervio recurrente a nivel del cayado aórtico se deja un parche de arteria pulmonar. A continuación se prepara el mediastino y se extirpan las arterias pulmonares remanentes y se prepara la tráquea seccionándola yuxtaarinal y se extrae la carina. Se prepara el bloque cardiopulmonar, resecando el tejido mediastínico no esencial y la tráquea del donante se recorta hasta el nivel del primero o segundo anillo cartilaginoso por encima de la carina. Para el implante, primero se introduce el pulmón izquierdo por el ojal pericárdico izquierdo, dejando el nervio frénico por delante del hilio pulmonar izquierdo y luego se introduce el pulmón derecho del mismo modo. Posteriormente se realiza la anastomosis traqueal con sutura continua a nivel de uno o dos anillos por encima de la carina y se comprueba aerostasia. A continuación se realiza la anastomosis de la cava inferior, y de la aorta y se desclampa esta, finalizando el tiempo de isquemia. La última anastomosis es la de la cava superior y una vez realizada se posicionan el marcapasos, los drenajes torácicos y se retira la CEC. Por último se revisa hemostasia y se realiza el cierre por planos.

**Discusión:** El TCP es una cirugía compleja que precisa de una intervención multidisciplinar. El seguimiento de estos pacientes se realiza de forma estrecha para la detección de posibles complicaciones así como ajustar el tratamiento inmunosupresor ya que las infecciones son una causa común de mortalidad. No obstante la supervivencia media ha ido aumentando progresivamente con una supervivencia media de 6 años.