

COMUNICACIONES VÍDEOS-TÓTEM

XXVI Congreso Nacional de la Sociedad Española de Cirugía Cardiovascular y Endovascular

Híbrido (presencial + virtual), 15-18 de junio de 2022

Arritmias y miscelánea**VT-1643306655.****CIV ASOCIADO A ANEURISMA VENTRICULAR ANTERIOR SECUNDARIO A IAM SUBAGUDO**

C.A. Piedra Calle, R. Ríos Barrera, M.S. Siliato Robles, N.E. Palmer Camino, M.A. Castro Alba, J.C. Sureda Barbosa, P. Iorlano Maríano, M. Contreras Godoy, M.C. Traore Kone, C. Vigil-Escalera López, M. Moradi y R. Rodríguez Lecoq

Hospital Vall d'Hebron.

Objetivos: Manejo quirúrgico de las complicaciones mecánicas del infarto y la importancia de su reparación.

Métodos: Mujer 60 años, fumadora, hipertensa y dislipémica, que ingresó por IAM subagudo, había presentado dolor torácico y disnea desde 15 días antes de su ingreso, a su admisión se evidenció en el ECG necrosis establecida anterior y elevación residual del ST, se activó código infarto, se realizó un cateterismo urgente que mostró oclusión de DA media y lesión significativa de la a. circunfleja, el ecocardiograma mostró CIV de 7 mm con shunt I-D y gran aneurisma anterior, FEVI 30%, por lo que se decidió implante de BCIAo. Se intervino quirúrgicamente, realizándose *bypass* simple de vena safena a primera marginal, ventriculotomía antero-apical hallándose CIV de 4 × 2 cm y abundante trombo parietal. Se realizó limpieza del trombo y sutura de parche de pericardio para cierre de CIV y ventriculotomía, de esta manera se evitó disminuir el tamaño de la cavidad ventricular izquierda y mantener su configuración.

Resultados: Posoperatorio con correcta evolución, se retiró BCIAo y soporte inotrópico. El ecocardiograma de control mostró disfunción ventricular severa (FEVI 27%), CIV no se observa flujo residual, trombo laminar mural antero-apical, IM moderada (II/IV). RM Ventrículo izquierdo moderadamente dilatado, con función severamente deprimida por extenso infarto apical septal, inferior con CIV y aneurisma apical corregidos. Capa de trombo laminar en toda la región del parche de cierre, con pequeño trombo apical de 9 mm.

Conclusiones: El diagnóstico precoz y el tratamiento adecuado mejoran la supervivencia, acompañado de revascularización miocárdica, sin embargo, la mortalidad operatoria sigue siendo alta. El BCIAo es imprescindible en el manejo perioperatorio. En la reparación del

aneurisma es importante preservar la configuración geométrica y función ventricular.

VT-1643579453.**EXCLUSIÓN DE OREJUELA IZQUIERDA CON CLIP A TRAVÉS DEL SENO TRANSVERSO EN CIRUGÍA DE SUSTITUCIÓN VALVULAR MITRAL Y MAZE IZQUIERDO MEDIANTE ABORDAJE MÍNIMAMENTE INVASIVO**

A. Affronti, J. Alcocer Diéguez, F. López Valdiviezo, J. Ruíz Abad, R. Pruna Guillén, A. Muro Barbe y M. Castella Pericas

Hospital Clínic de Barcelona.

Casi el 90% de los casos de ictus cardioembólico en pacientes con historia de fibrilación auricular se deben a coágulos a nivel de la aurícula izquierda, sobre todo en caso de grave dilatación. La exclusión profiláctica, por tanto, permite reducir considerablemente el riesgo de complicaciones neurológicas. Presentamos el caso de una mujer de 30 años diagnosticada de doble lesión mitral severa y fibrilación auricular con dilatación severa de aurícula izquierda. Tras realizar una minitoracotomía derecha de 4 cm y establecer circulación extracorpórea periférica femoro-femoral, realizamos una atriotomía izquierda subseptal para reseca la válvula mitral y, posteriormente, implantar una prótesis mecánica Sorin Bicarbon 29. A continuación extrajimos abundante material trombótico de la aurícula izquierda y realizamos el set de lesiones del MAZE izquierdo. Por último, a través del seno transversal, conseguimos exponer y dimensionar la base de la orejuela izquierda para poder implantar un dispositivo de clip atrial (AtriClip PRO2®) de 45 mm, diseñado específicamente para cirugía mínimamente invasiva, gracias al efector final de pequeño tamaño que permite su aplicación a través de un puerto de 12 mm. El posoperatorio cursó sin incidencias y el control ecocardiográfico posoperatorio demostró el correcto posicionamiento del dispositivo a nivel de la base de la orejuela, así como su aislamiento efectivo. La técnica quirúrgica tradicional de cierre de orejuela izquierda mediante sutura endocárdica se asocia a un número significativo de oclusiones incompletas. El uso de clip epicárdico durante cirugía cardiaca concomitante se ha demostrado efectivo en excluir la orejuela izquierda sin fugas ni migraciones en la gran mayoría de los casos. Además, su aplicación atraumática reduce en gran medida el riesgo de laceración y hemorragia. La exposición a través del seno transversal

es segura y permite la correcta colocación del clip en la base de la orejuela izquierda durante cirugía cardíaca concomitante con abordaje mínimamente invasivo.

VT-1643573368.

EXCLUSIÓN DE OREJUELA IZQUIERDA MEDIANTE MINIESTERNOTOMÍA CONCOMITANTE A CIRUGÍA DE SUSTITUCIÓN VALVULAR AÓRTICA

J. Ruíz Abad, A. F. López Valdiviezo, Affronti, R. Pruna Guillén, A. Muro Barbe y M. Castella Pericas

Hospital Clínic de Barcelona.

La miniesternotomía se ha establecido como una alternativa de acceso mínimamente invasivo en comparación a la esternotomía media para la cirugía aórtica. Ventajas como un mejor resultado cosmético, un periodo más corto de intubación y menor requerimiento de hemoderivados durante el posoperatorio han sido relacionadas con el abordaje por miniesternotomía. A pesar de su uso extendido en la cirugía aórtica, la miniesternotomía superior puede permitir otros procedimientos concomitantes como la exclusión de orejuela izquierda (OI) mediante un clip auricular. Presentamos el caso de una mujer de 78 años afectada de estenosis aórtica severa y fibrilación auricular crónica con dilatación severa de la aurícula izquierda. Este vídeo muestra cómo, a través de una miniesternotomía, se puede exponer la OI para su exclusión en pacientes sometidos a cirugía aórtica y en que se haya descartado realizar cirugía de ablación de fibrilación auricular. Primeramente, se realiza una incisión en la línea media de 7,3 cm de longitud desde la escotadura externa hasta el cuarto espacio intercostal. Se establece circulación extracorpórea mediante canulación central convencional. Inmediatamente después, se expone y se reseca la válvula aórtica a través de una aortotomía oblicua. Los grandes vasos se movilizan suavemente con la ayuda de un *vessel-loop*, lo que permite exponer y dimensionar la base de la orejuela izquierda. A continuación, se implanta un dispositivo de clip atrial (AtriClip Pro-V®) de 45 mm y se despliega en la base de la OI. Finalmente, se implanta una bioprótesis aórtica en posición supraanular según técnica habitual. Las secuencias ecográficas intraoperatorias demostraron dilatación grave de la OI y correcto aislamiento de la aurícula izquierda tras el implante del dispositivo AtriClip Pro-V®.

VT-1643575965.

LIPOMA MEDIASTÍNICO GIGANTE

P. Iorlano Marfano, M.A. Contreras Godoy, M.C. Traore Kone, C. Vigil-Escalera López, M.S. Siliato Robles, N.E. Palmer Camino, R. Ríos Barrera, M. Moradi Kolbolandi, M.A. Castro Alba, J.C. Sureda Barbosa y R. Rodríguez Lecoq

Hospital Vall d'Hebron.

Varón de 71 años diagnosticado una masa mediastínica desde 2012, que progresivamente desarrolla clínica de disnea y opresión torácica por lo que finalmente decide consultar, evidenciándose en radiografía de tórax y tomografía computarizada una masa mediastínica anterior e izquierda. La intervención quirúrgica reveló una masa intrapericárdica y el examen histológico confirmó el diagnóstico de lipoma. Los lipomas son tumores adiposos que a menudo se localizan en los tejidos subcutáneos de la cabeza, el cuello, los hombros y la espalda. Se han identificado en todos los grupos de edad, pero suelen aparecer por primera vez entre los 40 y los 60 años. Estos tumores de crecimiento lento, casi siempre benignos, suelen presentarse como masas móviles, redondas e indoloras con una sensación suave y pastosa característica. Existen muchos tipos histológicos de lipomas, como sabemos, más del 80% se conocen como lipomas ordinarios, y casi la totalidad restante son angioliomas, lipomas intramusculares,

fibrolipomas o lipoblastomas. El fibrolipoma es una variación histológica que se origina en el tejido mesodérmico, compuesta por elementos fibrosos y lipomatosos. Presentamos un varón de 71 años, sin antecedentes cardíacos destacables, y con diagnóstico incidental de lipoma pericárdico desde 2012, quien comienza a desarrollar síntomas relacionados con insuficiencia cardíaca, como disnea, taquicardia y opresión torácica, por lo que decidió consultar a urgencias. En los hallazgos radiológicos de urgencia destacó la presencia de una importante cardiomegalia, por lo que en vista de la clínica del paciente, se decide complementar con una tomografía computarizada en la que se demostró la presencia de una gran masa bien delimitada con grasa y atenuación de tejidos blandos en el mediastino medio y anterior, siendo finalmente decidida la resección quirúrgica para la extracción de la misma.

VT-1643392238.

METÁSTASIS CARDIACA DE ADENOCARCINOMA ENDOMETRIAL

A. Miraglia, M.A. Barquero Alemán, N. Miranda Balbuena, E.A. Rodríguez Caulo, J.C. Téllez Cantero y J.M. Barquero Aroca

Hospital Universitario Virgen Macarena.

Introducción: Paciente de 59 años que acude a Urgencias por clínica de edemas en miembros inferiores de una semana de evolución, con sensación de decaimiento y cansancio acompañado de disnea a grandes esfuerzos. Niega dolor torácico. No fiebre. En Urgencias, se realiza ecocardiografía ante datos de ICC *de novo*, con hallazgo de imagen compatible con trombo auriculoventricular derecho de gran tamaño. Antecedentes de neoplasia (Adenocarcinoma de endometrio estadio FIGO IIIC2 por afectación paraaórtica. Tratado con QT neoadyuvante + cirugía de histerectomía + doble anexectomía en 2018 + radioterapia). Se solicita AngioTC que confirma: tromboembolismo pulmonar agudo bilateral con datos de sobrecarga derecha, trombo auriculoventricular derecho, derrame pericárdico moderado sin datos de taponamiento e infarto pulmonar basal derecho. Ingresa en UCI para monitorización y a las 48h presenta empeoramiento clínico, por lo que se traslada a nuestro Servicio para realizar cirugía emergente.

Métodos: Bajo anestesia general, en normotermia y en decúbito supino a través de esternotomía media se procede a canulación bicava central. EN CEC a corazón latiendo sin isquemia se realiza auriculotomía anterior + apendicectomía derecha con posterior reconstrucción con parche de pericardio, extrayendo abundante material con apariencia de recidiva tumoral. Se envían muestras a AP para estudio. Buen resultado final medido con ETE. Cava inferior y resto de cavidades sin material ocluyendo. CEC 50 min.

Resultados: Sin incidencias en el PO. Alta a los 20 días. Supervivencia al año.

Conclusiones: Peculiar caso de metástasis hematógenas de su cáncer primario (los cánceres ginecológicos no suelen tener metástasis cardíacas, son más frecuentes en los pulmonares o de mama). No existe a día de hoy un algoritmo terapéutico para los tumores cardíacos malignos, los procedimientos quirúrgicos recomendados varían desde la reducción de la masa tumoral (cirugías conservadoras) hasta extirpaciones agresivas como la miocardioplastia y el trasplante.

VT-1643657732.

PERICARDIECTOMÍA COMO FACTOR DE RIESGO DE ROTURA CARDIACA EN EL TRAUMATISMO TORÁCICO

M. del Pozo Rodríguez, J.F. Valderrama Marcos, E. Sarria García, S. González González y F. Calleja Rosas

Hospital Regional Universitario de Málaga.

Objetivos: Mostramos la importante función del pericardio a propósito de un caso clínico.

Métodos: Varón de 72 años que sufre traumatismo torácico tras accidente de tráfico de bajo impacto directamente contra el volante, en vehículo antiguo sin *airbag* ni cinturón de seguridad autoblocante. Como antecedentes de interés presenta pericardiectomía anterior de frénico a frénico en la adolescencia por pericarditis constrictiva así como fibrilación auricular crónica en tratamiento con dabigatrán. En la exploración no presenta lesiones a nivel osteomuscular ni neurológico. Tanto en TAC cráneo-toraco-abdominal como en ecocardiografía se observa solución de continuidad a nivel de ápex de ventrículo derecho con paso de contraste hacia mediastino, correspondiendo a rotura cardiaca. Al no disponer de bolsa pericárdica, en el ecocardiograma se visualiza derrame pericárdico libre a mediastino sin signos de taponamiento cardiaco.

Resultados: Ante la necesidad de intervención quirúrgica urgente, se administra idarucizumab como reversor de dabigatrán. Como estrategia quirúrgica se opta por canulación periférica femoral y entrada en circulación extracorpórea. Tras esternotomía media se visualiza orificio de 4 × 5 cm en ápex y cara anterior de ventrículo derecho cubierto por una membrana de hematoma y fibrina sugerente de pseudoaneurisma. Se realiza reparación con parche de pericardio bovino con sutura continua. En posoperatorio inmediato desarrolla cuadro de insuficiencia cardiaca derecha que recupera con amins. Favorable evolución hemodinámica.

Conclusiones: La pericardiectomía es un factor de riesgo de rotura traumática en traumatismos torácicos directos. Los pacientes con pericardiectomía deben tomar medidas adicionales a la población general para evitar traumatismos torácicos. Ante la generalización de los nuevos anticoagulantes orales, es preciso disponer de reversores en los distintos escenarios asistenciales, algo especialmente manifiesto en aquellos entornos con atención directa a pacientes que pudieran requerir cirugía emergente.

VT-1643487891.

TROMBECTOMÍA TUMORAL EXTENSA DE VENA CAVA INFERIOR

B. Acuña País, C. Sisinni Ganly, D. Molina Seguil, R. Casais Pampín y J.J. Legarra Caderón

Hospital Álvaro Cunqueiro.

Introducción: El carcinoma renal representa el 3% de tumores sólidos. Se asocia con trombosis tumoral de vena cava inferior en un 2-10% de pacientes, esta se extiende hasta la aurícula derecha en el 1%. La evolución natural de la enfermedad en este estadio supone una supervivencia media de 6 meses, pudiendo llegar a 5 años con resección quirúrgica completa.

Objetivos: Describir la técnica quirúrgica de trombectomía tumoral extensa en paciente con carcinoma renal que invade la vena cava inferior extendiéndose hasta la aurícula derecha.

Métodos: Paciente de 64 años diagnosticado de carcinoma renal derecho de células claras. En el TAC preoperatorio se describe un gran trombo tumoral en vena cava inferior que se extiende hasta la aurícula derecha. En sesión multidisciplinaria se decide intervención para resección tumoral y trombectomía completa, necesitándose movilización hepática, exposición de vena cava inferior y abordaje auricular derecha utilizando circulación extracorpórea (CEC) y posible parada circulatoria sistémica.

Resultados: Mediante laparotomía se realiza disección para nefrectomía derecha y exposición de vena cava; tras esternotomía se prepara la CEC mediante canulación arterial del tronco braquiocefálico y drenaje venoso (vena cava superior y percutáneo de vena femoral izquierda). Se emplea hipotermia leve a 32 °C. Se abre longitudinalmente la vena cava inferior infrahepática y la aurícula derecha y se extrae en bloque la totalidad del trombo tumoral y el riñón derecho. Reconstrucción de vena cava inferior con parche de pericardio bovi-

no. El posoperatorio cursó sin incidencias. En el TAC de control no se observó masa tumoral ni trombosis vascular residual.

Conclusiones: El empleo de la CEC es necesario en las resecciones completas de tumores renales con trombo tumoral de vena cava inferior con extensión a cavidades cardiacas. En nuestro caso no necesitamos parada circulatoria sistémica, ni hipotermia profunda.

VT-1643662810.

TROMBOSIS AGUDA DE ARTERIA SUBCLAVIA POR OSTEOSÍNTESIS CLAVICULAR PREVIA. TRATAMIENTO HÍBRIDO MULTIDISCIPLINAR

J.F. Valderrama Marcos, J.J. Muñoz Ruíz-Canela, M.F. Bravo Bardají, M. del Pozo Rodríguez, M. Torres Loma-Ossorio, I. Tribes Caballero y F. Calleja Rosas

Hospital Regional Universitario de Málaga.

Objetivos: Mostrar el tratamiento híbrido de un caso de trombosis aguda de arteria subclavia izquierda por impactación de tornillo de osteosíntesis.

Métodos: Varón, 47 años, deportista de alto rendimiento (ciclista de montaña), fractura de clavícula izquierda postraumática 13 años antes tratada mediante osteosíntesis con placa y tornillos. Acude, tras visitas a Urgencias de otro centro en los días previos, por dolor y limitación a la movilidad de la mano izquierda, sensación de frialdad e hipoparesia en mano izquierda. Exploración física: mano derecha: pulsos presentes; miembro superior izquierdo: pulsos radial y cubital ausentes, pulso humeral presente, frialdad de la mano y relleno capilar muy enlentecido, cianosis palmar. Eco doppler color arterial: ausencia de flujo en arteria radial izquierda en su totalidad, flujo presente en arteria humeral. AngioTAC: tornillo de osteosíntesis impactado en arteria subclavia izquierda que presenta trombo en su interior; stop por embolia a nivel de arteria humeral distal y permeabilidad parcial de arteria interósea, con ausencia de flujo en radial y cubital. Intervención multidisciplinaria (Cirugía cardiovascular-Traumatología-Radiología vascular): arteriografía diagnóstica intraoperatoria, control intraarterial subclavio con balón Mustang, retirada de tornillo de osteosíntesis de forma progresiva, embolectomía distal extrayendo abundante trombo fresco y crónico. En arteriografía posprocedimiento se observa rarefacción en la luz de arteria subclavia sin signos de extravasación de contraste.

Resultados: Desaparición de la clínica con recuperación de temperatura, coloración, movilidad y sensibilidad. Repermeabilización total de arteria radial y cubital en angioTAC previo al alta. En control con angioTAC a los 3 meses, pequeño pseudoaneurisma en arteria subclavia sin indicación de intervención.

Conclusiones: El abordaje multidisciplinario e híbrido permite la resolución completa de cuadros complejos en patología vascular. Valorar la retirada de material de osteosíntesis puede evitar daño sobre estructuras vecinas en el futuro. Es necesario un seguimiento estrecho de las lesiones adventiciales arteriales tras la intervención.

Asistencia y trasplante cardiaco

VT-1643658692.

UN VIAJE A LA LUNA: TRASPLANTE CARDIACO NEONATAL CON DONACIÓN EN ASISTOLIA CONTROLADA Y ABO INCOMPATIBLE CON EXTRACCIÓN A DISTANCIA

U. Murgoitio Esandi, J.M. Gil-Jaurena, M.Y. Villa Gallardo, C. García Mere, S. Solís Gallego, L. Díaz Calvo, M. Pérez-Caballero Martínez, C.A. Pardo Pardo, A. Pita Fernández, C.M. Valda Calle y A. González Pinto

Hospital General Gregorio Marañón.

Objetivos: La donación cardiaca en asistolia controlada se suma a la convencional en muerte encefálica. Los nuevos grupos comienzan sus protocolos con donante y receptor en el mismo centro (minimizando isquemia) y canulación periférica (ECMO). Existen pocos casos en niños, así como en extracción a distancia sin asistencia circulatoria durante el traslado. Presentación de un caso.

Métodos. Nuestro receptor tiene 2 meses y 3,1 Kg. Nació con 1,9 Kg y ventrículos no compactados. Su fracción de eyección es de 20%, está intubado y con inotrópicos (adrenalina y milrinona). El grupo sanguíneo es B. Un hospital distante 340 Km nos ofrece un donante de 3 días y 3,4 Kg (grupo sanguíneo A) con daño cerebral por asfixia perinatal. Los padres aceptan la donación en asistolia. Ambos centros disponen de programas de cirugía cardiaca, trasplante y donación en asistolia controlada.

Resultados. Realizamos el procedimiento mediante canulación central y circulación extracorpórea tras esternotomía media. Previamente, los tiempos registrados entre retirada de soporte vital y parada cardiaca fueron de 37 minutos. El intervalo entre incisión de piel y comienzo de asistencia fue 7 minutos. Tras 32 minutos de circulación extracorpórea se procedió a extracción reglada del injerto. La isquemia fría duró 245 minutos, sin asistencia circulatoria durante el traslado. Tras el trasplante no hubo episodios de rechazo. El receptor falleció 5 meses después por bronquiolitis.

Conclusiones. Se trata del primer caso de donación cardiaca en asistolia controlada neonatal y con extracción a distancia sin asistencia en el traslado. Sugerimos circulación extracorpórea y canulación central como estrategia expeditiva en niños. La isquemia fría de cuatro horas, sumada a la caliente inicial, no penalizó al injerto en nuestro caso. El programa de donación en asistolia puede sumarse al de incompatibilidad de grupo sanguíneo. Ambos protocolos ayudan a incrementar las donaciones en menores de un año.

Cardiopatías adquiridas

VT-1643585065.

CIERRE DE COMUNICACIÓN INTERVENTRICULAR POSINFARTO CON DOBLE PARCHÉ. VÍDEO DE LA TÉCNICA Y PRESENTACIÓN DE NUESTROS RESULTADOS

M. Molina Sánchez, L. Corominas García, J.F. Tabilo Ahumada, M. Taurón Ferrer, E. Rosello Díez, J. Montiel Serrano, L. Doñate Bertolín, S. Casellas Casanovas, P. Castro Cuba Torres, V. Mescola y A.J. Ginel Iglesias

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau.

Objetivos: Describir nuestra experiencia con la técnica de doble parche de pericardio descrita por Tabuchi *et al.* para reparación de CIV posinfarto.

Métodos: Mediante circulación extracorpórea con canulación bicava se realiza ventriculotomía anterior. Se lleva a cabo el cierre directo de la CIV con un primer parche de pequeño tamaño con puntos sueltos apoyados en *pledgets*. Por fuera se sitúa un segundo parche de mayor tamaño (el descrito por David), que se ancla a miocardio sano en el septo y en la ventriculotomía mediante puntos sueltos apoyados en *pledgets*, que posteriormente se refuerza con una sutura continua. La cavidad entre ambos parches se rellena de pegamento biológico, formándose un neosepto rígido. Hemos realizado la técnica en 4 pacientes.

Resultados: Entre los años 2018 y 2021 hemos realizado la técnica en 4 pacientes, sin evidenciar persistencia de CIV tras la reparación con la técnica propuesta.

Conclusiones: La CIV posinfarto tiene una mortalidad elevada y requiere tratamiento quirúrgico. La dehiscencia del parche de pericardio y recidiva de la CIV es una complicación frecuente con la técnica

de David habitual. La técnica propuesta en este trabajo con doble parche de pericardio es sencilla, reproducible y permite disminuir la tensión de la sutura, lo que se traducirá en disminuir la tasa de dehiscencia del parche y, por tanto, de recidiva de la CIV.

VT-1643390740.

ROTURA DE PSEUDOANEURISMA VENTRICULAR IZQUIERDO EN EL CONTEXTO DE INFARTO ANTERIOR EVOLUCIONADO. RECONSTRUCCIÓN COMPLEJA

A. Miraglia, M. Barquero Alemán, N. Miranda Balbuena, C.J. Velázquez Velázquez, E.A. Rodríguez Caulo y J.M. Barquero Aroca

Hospital Universitario Virgen Macarena.

Introducción: Paciente de 62 años con antecedente por IAM anterolateral evolucionado por oclusión completa de DA media y Cx distal con revascularización con stent. FEVI 30%, trombo mural apical en VI. Reingresa por dolor torácico típico de reposo. Se realiza ecocardiografía urgente donde se objetiva rotura de pseudoaneurisma de ápex. Se decide intervención quirúrgica urgente.

Objetivos: Compartir nuestra experiencia en una complicación "clásica" del IAM evolucionado raramente se ve hoy día gracias a los avances de la Hemodinámica, pero que se han incrementado durante el período de pandemia por el retraso en solicitar asistencia sanitaria.

Métodos: IQ con anestesia general, canulación femoral izquierda arterial y venosa para entrada en CEC. Se realiza esternotomía media y disección de mediastino anterior, y apertura pericárdica. Se identifica sangrado masivo a través de rotura de pseudoaneurisma ventricular izquierdo de 5 × 4 cm. Sin parada cardíaca, se reduce la rotura mediante ventriculorrafia de Dor con sutura continua circular de prolene 2/0 apoyado teflón y cierre del defecto residual con parche de pericardio.

Resultados: Tras una semana de estancia en UCI se evalúa para posible trasplante dada FEVI 15% con *shock* cardiogénico y oligoanuria. Por exceso de comorbilidad la paciente se desestimó para trasplante, presentando mejoría paulatina con aminas y levosimendán. Presentó 3 episodios de PCR recuperadas con maniobras de RCP avanzada. Fue dada de alta a los 35 días. Murió por septicemia de origen urinario 12 meses después con clase funcional NYHA 2.

Conclusiones: La pandemia por SARS-CoV-2 COVID-19 nos ha hecho enfrentar a complicaciones "clásicas" de la cardiopatía isquémica que ya no estamos acostumbrados a ver. El manejo de grandes roturas de VI es complejo y a veces suponen un reto quirúrgico.

Cardiopatías congénitas

VT-1643324386.

REPARACIÓN DE DRENAJE VENOSO PULMONAR ANÓMALO TOTAL EN EL ADULTO

L. Corominas García, J.A. Hernández Campo, E. Rosello Díez, M. Molina Sánchez, J.F. Tabilo, C. Fernández de Vinzenzi, P. Castro Cuba Torres, L. Doñate Bertolín, M. Taurón Ferrer, J. Montiel Serrano y A.J. Ginel Iglesias

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau.

Objetivos: Describir la técnica quirúrgica de reparación de DVPAT en un adulto.

Métodos: Presentamos el caso de un hombre de 38 años en seguimiento por disnea progresiva, con diagnóstico tardío de DVPAT a vena cava superior, comunicación interauricular (CIA) amplia e hipertensión pulmonar de 54 mmHg, sin otros antecedentes. La ecocardiografía, la RM y la TC muestran una CIA amplia confor-

mando una aurícula única, DVPAT supradiaphragmático y supracardíaco que drena a colector izquierdo dilatado, Qp/Qs 6:1, dilatación importante del ventrículo derecho con FE en límite bajo y FEVI (45%), e insuficiencia mitral (IM) moderada. Mediante esternotomía media y circulación extracorpórea con canulación bicava se realiza transección de vena cava superior (VCS) para mejorar la exposición. La reparación consiste en una incisión longitudinal en colector venoso y techo de aurícula izquierda (AI) con anastomosis entre ambos, ligándose el colector en su desembocadura a v. innominada, y cierre de CIA con parche de pericardio a través de VCS.

Resultados: El paciente presentó buena evolución posoperatoria, con pericarditis aguda como única incidencia, siendo dado de alta al octavo día posoperatorio. La ecografía al alta muestra remodelado de cavidades derechas y ligera aceleración del flujo del colector a su llegada a la AI, derrame pericárdico moderado sin compromiso hemodinámico. Actualmente en CF NYHA I. En la ecocardiografía a los 5 meses la desembocadura del colector presenta gradiente medio de 1 mmHg (no obstructivo). Sin derrame pericárdico. IM ligera.

Conclusiones: Este vídeo demuestra la importancia de una cuidadosa evaluación y adaptación de la estrategia quirúrgica en adultos con DVPAT.

VT-1643661217.

TÉCNICA DE BROM PARA LA CORRECCIÓN DE LA ESTENOSIS SUPRAVALVULAR AÓRTICA LOCALIZADA

F. Vera Puente, E. Sarria García, A. Ortiz Garrido, L. Conejo Muñoz, C. Yun Castilla y E. Ruíz Alonso

Hospital Regional Universitario de Málaga.

Objetivos: Mostrar la realización de la técnica de Brom como tratamiento quirúrgico de la estenosis supra valvular aórtica.

Métodos: Se revisa un caso clínico de estenosis supra valvular aórtica, presentándolo a través de imágenes de vídeo obtenidas durante la cirugía.

Resultados: Paciente mujer de 7 años, sin otros antecedentes, diagnosticada de estenosis supra valvular aórtica progresiva y disnea clase II/IV. El ecocardiograma mostraba gradiente supra valvular aórtico máximo de 85 mmHg y medio de 45 mmHg y función ventricular conservada. La válvula aórtica era trivalva y presentaba insuficiencia grado I/IV. El angioTC revelaba una estenosis en reloj de arena de la unión sinotubular. Ante estos datos, se decidió realizar corrección quirúrgica según técnica de Brom. Accediendo por esternotomía media, se conectó a la paciente a circulación extracorpórea. Tras el clampaje aórtico y administración de cardioplejia anterógrada (tipo del Nido) se realizó transección aórtica e incisión longitudinal de los tres senos de Valsalva, comenzando por el no coronario. Los senos coronarios se incidieron a la izquierda del ostium coronario derecho y a la derecha del ostium coronario izquierdo, cuyo origen se encontraba muy próximo a la comisura coronaria izquierda-no coronaria. La ampliación de los senos se realizó con tres parches triangulares de pericardio bovino y suturas de polipropileno 6/0. La anastomosis término-término terminal de aorta ascendente se realizó con sutura de polipropileno 5/0. Los tiempos de circulación extracorpórea y clampaje aórtico fueron de 89 y 77 minutos, respectivamente. El ecocardiograma posoperatorio mostraba un gradiente pico de 20 mmHg en la unión sinotubular e insuficiencia aórtica leve, similar a la preoperatoria. Los tiempos de estancia en unidad de cuidados críticos y en planta fueron de 4 y 7 días respectivamente. No hubo complicaciones en el posoperatorio inmediato.

Conclusiones: La técnica de Brom es segura y efectiva para el manejo de la estenosis supra valvular aórtica localizada.

Cirugía coronaria

VT-1644964276.

CIRUGÍA CORONARIA SIN BOMBA PASO A PASO

E.E. Castillo Oportus, A. Berbel Bonillo, Y. Castillo Eyzaguirre, J. Gómez-Plana Usero y J. Albors Martín

Hospital de Vinalopó.

Objetivos: Dar a conocer la técnica quirúrgica utilizada en nuestro centro para la realización de cirugía coronaria sin bomba.

Métodos: Mediante un vídeo explicativo, damos a conocer el paso a paso de la cirugía coronaria sin bomba y la forma en la que se realiza en nuestro centro.

Resultados: Actualmente más del 90% de la cirugía coronaria aislada realizada en nuestro hospital se realiza bajo la modalidad Off pump o sin circulación extracorpórea con resultados muy favorables y factibilidad técnica, por lo que exponemos el paso a paso de la cirugía realizada en nuestro hospital.

Conclusiones: La técnica de cirugía coronaria sin bomba ha ganado terreno rápidamente dentro de la cirugía cardíaca, siendo factible tanto técnicamente como por sus buenos resultados, por lo que consideramos una técnica reproducible con seguridad.

Cirugía de aorta

VT-1643653350.

TRATAMIENTO ENDOVASCULAR DE LA PATOLOGÍA DE ARCO AÓRTICO MEDIANTE ENDOPRÓTESIS NEXUS

C. Sisinni Ganly, B. Acuña País, J.C. Lugo Adán, R. Casais Pampín, D. Molina Seguil, M.A. Piñón Esteban, E. Casquero Villacorta, N. W. Ajhuacho Rentería, C. Mayor Deniz y J. Legarra Caderón

Hospital Álvaro Cunqueiro.

Introducción: El tratamiento endovascular del arco aórtico permite tratar a pacientes con patología a este nivel, asumiendo riesgo quirúrgico menor que la cirugía abierta. La prótesis Nexus™ (Endospan Ltd) consta de un sistema bimodular diseñado para tratar lesiones del arco aórtico.

Objetivos: Describir la técnica de implante de la prótesis Nexus™ en el primer paciente tratado en nuestro centro.

Métodos: Paciente de 75 años con antecedentes de EPOC y paquipleuritis, con hallazgo incidental en angioTAC de úlcera en cayado aórtico de 10 mm de profundidad y 19 mm de cuello. El paciente cumplía los requisitos anatómicos para el implante de la prótesis. Resultados: Realizamos la intervención en dos tiempos quirúrgicos, el primero para la derivación de troncos supraaórticos (TSA) y el segundo para el implante del dispositivo Nexus™. La derivación de los TSA consistió en un *bypass* secuencial carótido-carotídeo, y carotídeo-subclavio izquierdo con injerto anillado. En un segundo tiempo se realizó el implante de la endoprótesis. Mediante maniobra *through & through* entre arteria femoral derecha y subclavia derecha se progresó el módulo principal con la rama para el tronco braquiocefálico. Después, se desplegó el módulo curvo en aorta ascendente con estimulación ventricular rápida. La angiografía de control mostró un resultado óptimo. El intervalo entre los dos tiempos quirúrgicos fue de un mes para descartar problemas neurológicos derivados de la manipulación de los TSA. El paciente no presentó complicaciones neurológicas ni de acceso vascular. En los TC de seguimiento no observamos endofugas tipo I o III. El seguimiento es de 14,7 meses.

Conclusiones: La endoprótesis Nexus permite tratar la patología del arco aórtico en aquellos pacientes de alto riesgo, con buenos resulta-

dos operatorios. El seguimiento mediante técnicas de imagen nos permitirá conocer si los resultados a largo plazo son satisfactorios.

Cirugía valvular

VT-1644860314.

AMPLIACIÓN DE ANILLO AÓRTICO: TÉCNICA DE KONNO-RASTAN O AORTOVENTRICULOPLASTIA ANTERIOR

R. Aranda Domene, J.M. Aguilar Jiménez, L. Alfonso Colomer, J.A. Moreno Moreno, J.M. Arribas Leal, F. Gutiérrez García, J. García-Puente del Corral, C. Miñano Frutos, M. Lorenzo Díaz, M. Fernández Molina, A. Jiménez Aceituna, J. Pérez Andreu, R. Taboada Martín y S. Cánovas López

Hospital Virgen de la Arrixaca.

Objetivos: Describir la cirugía de ampliación de anillo aórtico tipo Konno-Rastan empleando un caso clínico e infografía.

Métodos: Varón de 37 años, exfumador y sin otros factores de riesgo cardiovascular. Antecedente de valvuloplastia aórtica percutánea diez años antes. Diagnosticado de estenosis aórtica severa con signos de obstrucción subvalvular, insuficiencia aórtica severa y aneurisma de aorta ascendente de 51 mm. En estudios de imagen se observa anillo aórtico de 15 × 9 mm con área valvular de 1,2 cm². Clínica de disnea de esfuerzos, es aceptado para tratamiento quirúrgico.

Resultados: De forma electiva, se realiza ampliación de anillo aórtico mediante técnica de Konno-Rastan, sustitución valvular aórtica con prótesis biológica nº 25, sustitución de aorta ascendente supracoronaria y miectomía con asa de diatermia a través de esternotomía media y con apoyo de circulación extracorpórea. Durante el posoperatorio presenta episodio de *flutter* auricular con reversión farmacológica. Al alta en ritmo sinusal con BRIHH, asintomático y sin otras incidencias posoperatorias.

Conclusiones: La cirugía de ampliación de anillo aórtico tipo Konno-Rastan es una técnica útil en casos de anillos valvulares de pequeño tamaño. A diferencia de otras técnicas de ampliación, la técnica de Konno-Rastan permite una mayor ampliación anular a costa de una mayor complejidad y tiempos quirúrgicos.

VT-1644913828.

PLASTIA SOBRE VÁLVULA AÓRTICA BICÚSPIDE CON ANULOPLASTIA INTRAANULAR (HAART 200)

J.C. Sureda Barbosa, N.E. Palmer Camino, C. Vigil-Escalera López, R. Ríos Barrera, M.S. Siliato Robles, P. Iorlano Mariano, M.A. Contreras Godoy, M.C. Traore Kone y R. Rodríguez Lecoq

Hospital Vall d'Hebron.

Introducción: La plastia valvular aortica aislada en paciente con válvula aórtica bicúspide (VAB) es una alternativa quirúrgica establecida en nuestro centro. En este contexto, la anuloplastia aórtica es una herramienta para la restauración de la anatomía de la raíz aórtica y una mejora de la durabilidad de la reparación. Presentamos la reparación de un paciente con insuficiencia aórtica grave (IAo) sobre VAB con anillo Haart 200.

Caso clínico: Presentamos un varón de 40 años, exfumador, dislipémico, en seguimiento por una VAB con insuficiencia grave y dilatación del ventrículo izquierdo (VI). El ecocardiograma transesofágico muestra un VI gravemente dilatado (VI 72/45 mm, DTS indexado 22 mm/m²), FEVI conservada 56%, VAB tipo I con IAo grave (IV/IV) secundaria prolapso del velo coronárico (fusión RL), con simetría de apertura de ambos velos y anillo aórtico dilatado de 29-30 mm. Dada la edad del paciente, el bajo riesgo quirúrgico y siendo la válvula favorable a reparación se decide realizar intervención quirúrgica pro-

gramada siguiendo las últimas guías clínicas de patología valvular de la ESC/EACTS 08/2021. Se realiza plastia valvular aórtica con exéresis de rafe y sutura del defecto con prolene 5/0, plicatura del VNC. Tras comprobar buena coaptación de los velos se implanta anillo rígido intraanular Biostable Haart 200 de 23 mm para aumentar la superficie de coaptación y prolongar la durabilidad de la reparación. Control ecocardiográfico intraoperatorio sin insuficiencia aórtica residual.

Conclusiones: La anuloplastia con el anillo Haart 200 es una técnica factible y segura asociada a la reparación valvular aórtica bicúspide aportando un incremento de la superficie de coaptación. Es preciso evaluar a largo plazo la supervivencia libre de regurgitación aortica en plastias con VAB.

VT-1643630847.

REPARACIÓN DE VÁLVULA AÓRTICA BICÚSPIDE CON IMPLANTE DE ANILLO GEOMÉTRICO

D. Padrol Bages, J.I. Saéz de Ibarra, L. Vidal Bonet, R. Barril Baixeras, F. Enríquez Palma, D. Fletcher Sanfeliu, I. Hidalgo Torrico, R. Tarrío Fernández y G. Ventosa Fernández

Hospital Universitario Son Espases.

Objetivos: Presentamos el video de la reparación de una válvula aórtica bicúspide (VAB) tipo Sievers 2 o unicúspide parcial utilizando un anillo geométrico.

Métodos: Varón de 57 años, con VAB con fusión total del velo derecho y no coronario, y parcial del izquierdo y derecho, con insuficiencia aórtica grave y dilatación de aorta ascendente. La técnica quirúrgica consiste en comisurotomía de la fusión parcial, decalcificación extensa del velo fusionado, implante del anillo geométrico (HAART 200, Biostable), corrección de prolapsos y cierre de *cleft*, y finalmente sustitución de la aorta ascendente.

Resultados: Reparación correcta sin insuficiencia residual y buena evolución posoperatoria.

Conclusiones: El uso de un anillo geométrico para la reparación de la válvula aórtica bicúspide es una nueva herramienta disponible que nos permite remodelar la válvula a una configuración circular a 180°, aumentar la superficie de coaptación y reducir y estabilizar el anillo.

VT-1643662641.

REPARACIÓN QUIRÚRGICA DE ANILLO AÓRTICO ROTO TRAS PROCEDIMIENTO TAVI

J.A. Moreno Moreno, J.M. Arribas Leal, R. Aranda Domene, L. Alfonso Colomer, J.M. Aguilar Jiménez, M. Fernández Molina, A. Jiménez Aceituna, M. Lorenzo Díaz, J. Pérez Andreu, V.G. Ray López, R. Taboada Martín, J. García-Puente del Corral, F. Gutiérrez García y S.J. Cánovas López

Hospital Virgen de la Arrixaca.

Introducción: Presentamos una paciente con rotura de anillo aórtico durante el implante TAVI que precisa de intervención quirúrgica de manera emergente para reparar dicha complicación. Realizamos seguimiento durante el primer año tras la intervención.

Métodos: Mujer de 85 años con estenosis aórtica severa sintomática. Presentada en el Heart Team y programada para implante TAVI. Durante el procedimiento presenta rotura del anillo aórtico y taponamiento cardiaco. Se realiza, de manera emergente y en situación de *shock* cardiogénico, cirugía cardiaca para reparación del anillo aórtico e implante de prótesis biológica en posición aórtica.

Resultados: intervención quirúrgica sin incidencias permitiendo correcta salida de CEC y evolución favorable en su estancia en UCI y hospitalización. Alta al día 8º del posoperatorio. Seguimiento al año con buen estado funcional, NYHA I. Gradiente Max 35 mmHg y medio de 15 mmHg.

Conclusiones: El implante TAVI ha ofrecido un tratamiento eficaz a paciente con estenosis aórtica severa inoperables o con elevado riesgo quirúrgico, pero no debemos olvidar que no está exenta de complicaciones muy graves y que deberían realizarse estos procedimientos en centros que ofrezcan cirugía cardíaca para ofrecer una respuesta a estas complicaciones.

VT-1643318342.

UNA NUEVA TÉCNICA PARA LA EXTRACCIÓN QUIRÚRGICA DE DISPOSITIVOS AMPLATZER MIGRADOS

I. Díaz De Tuesta Revilla, F.J. Soria Romero, C. Estévez Ruíz, C. Urbano Carrillo y F. Calleja Rosas

Hospital Regional Universitario.

Objetivos: El aumento de procedimientos percutáneos cardiológicos tiene como consecuencia un aumento del volumen de complicaciones que tienen que ser resueltas quirúrgicamente. Una de ellas es la migración de dispositivos. Los escasos casos de extracción descrito se basan en agresivos accesos ventriculares. Describimos un método quirúrgico de menor agresión que la convencional para extraer un dispositivo Amplatzer de oclusión de orejuela embolizado a ventrículo izquierdo y amarrado a las cuerdas de la válvula mitral.

Métodos: Un varón de 85 años pluripatológico en tratamiento con apixabán por FA, con sangrado por adenocarcinoma de colon fue sometido a implante de un ocluser Amplatzer con intención de sellar la orejuela y suspender la anticoagulación. A las pocas horas el dispositivo migró al ventrículo enredándose en los velos mitrales, sin posibilidades de extracción percutánea. Un procedimiento de extracción quirúrgica de emergencia fue solicitado. El dispositivo está diseñado para amarrarse firmemente con garfios al tejido en el que se encuentre, por lo que su extracción por tracción puede provocar daños mitrales y tisulares. Dada su agresividad, el procedimiento convencional de apertura ventricular fue descartada. Para evitar el daño mitral asociado a la extracción transmitral, un procedimiento basado en estrategia de plegado fue ideado y ejecutado.

Resultados: Mediante esternotomía media, cirugía extracorpórea y acceso atrial izquierdo, con el ventrículo vacío, se efectuó un plegado del ventrículo hasta exponer un aparte del dispositivo, que fue retraído y plegado de forma incruenta mediante una vaina de inserción de 14F. El paciente fue recuperado de *bypass* y extubado a las 8 horas, con una evolución satisfactoria y ausencia de daño ventricular o mitral.

Conclusiones: Una estrategia de extracción de dispositivo Amplatzer basado en plegado en vaina reduce considerablemente la agresión, la necesidad de disección y el tiempo quirúrgico.