Comunicaciones vídeo

XXIV Congreso Nacional de la Sociedad Española de Cirugía Torácica-Cardiovascular

Murcia, 30 de mayo al 2 de junio de 2018

Vídeos quirúrgicos-Primera sesión

ID: 16719

NECROSIS POR LICUEFACCIÓN DE LA CALCIFICACIÓN DEL ANILLO MITRAL

J.A. Masso del Canto, J.M. Arribas Leal, R. Aranda Domene, R. Taboada Martín, M. Lorenzo Díaz, J. García Puente del Corral, A. Jiménez Aceituna, V.G. Ray López, F. Gutiérrez García, M.M. López Costas, R. Hernández Cremades y S.J. Cánovas López

Servicio de Cirugía Cardiovascular. Hospital Virgen de la Arrixaca.

Introducción: La calcificación del anillo mitral es una degeneración crónica del anillo mitral, sobre todo del velo posterior. Sin embargo la necrosis por licuefacción de la calcificación del anillo mitral o calcificación caseosa del anillo mitral es una variante menos frecuente de dicha calcificación anular. Es un proceso dinámico que puede resolverse, puede volver a calcificarse y puede recidivar tras resección quirúrgica.

Objetivos: Presentamos el caso de una paciente de 77 años hipertensa, dislipémica y en fibrilación auricular crónica. Grado funcional III/IV por insuficiencia mitral grave debido a degeneración caseosa del velo posterior mitral, FEVI del 68%.

Métodos: Vía esternotomía media y con CEC se realiza recambio valvular mitral con implante de prótesis biológica. Se reseca velo anterior mitral y se observa velo posterior endurecido sin clara cavidad pero al pasar puntos auriculares en velo posterior se obtiene material caseoso, se logra vaciar toda la cavidad, la cual se cierra con puntos extra en el anillo. Se liga la orejuela izquierda. Tiempo isquemia de 81 minutos y de CEC de 104 minutos. La paciente precisó inotrópicos y vasoconstrictores durante 48 horas. En planta se le transfundió y presentó clínica de insuficiencia cardíaca. Ecocardiograma de control mostró prótesis mitral normofuncionante con FEVI preservada.

Conclusiones: La degeneración caseosa de la válvula mitral es una variante poco frecuente de la calcificación del anillo mitral. En el tratamiento quirúrgico se recomienda el drenaje con mínima incisión junto con la obliteración de la cavidad con los puntos del anillo mitral.

ID: 17379

EXPERIENCIA DE UN CENTRO EN LA PERICARDIECTOMÍA QUIRÚRGICA EN PACIENTES CON PERICARDITIS CONSTRICTIVA

L. Montero Cruces, M. García Bouza, B. Ramchandani Ramchandani, D. Pérez Camargo, J.L. Castañón Cristóbal, L. Montero Cruces, J.F. Reguillo Lacruz, E. Villagrán Medinilla y L.C. Maroto Castellanos

Introducción: La pericarditis constrictiva es una enfermedad rara, con una elevada morbimortalidad, cuya mejor opción terapéutica, pese al alto riesgo, es la pericardiectomía.

Objetivos: Presentar nuestra experiencia en el tratamiento de la pericarditis constrictiva.

Métodos: Se recogieron retrospectivamente todos los pacientes intervenidos mediante una pericardiectomía frénico-frénica total por pericarditis constrictiva desde enero del 2003. Se realiza descripción de la serie y análisis de los resultados a largo plazo mediante un análisis de supervivencia por Kaplan-Meier.

Resultados: 53 pacientes. Edad media: 60,5 años. Varones n = 38 (71,7%). Etiología postoperatoria n = 6 (11,3%), y otras etiologías (idiopática, tuberculosa, posradiación, postraumática) n = 47 (88,7%). NYHA III/VI preoperatoria n = 33 (62,3%). Insuficiencia cardíaca derecha (n = 25) 47,2%. Cirugía: programada n = 30 (56,6%) y preferente n = 23 (43,4%). Ecocardiograma: notch pericárdico n = 18 (34%), variación flujo mitral n = 12 (22,6%) y FEVI preoperatoria > 60% n =

48 (90,6%). Entrada en CEC n = 2 (3,8%). Complicaciones en el postoperatorio: derrame pleural severo n = 8 (15,1%), parálisis diafragmática n = 1 (1,9%), neumotórax n = 2 (3,8%) y reoperación por sangrado n = 1 (1,9%). NYHA postoperatoria III/IV n = 5 (9,4%). FEVI postoperatoria > 60% n = 41 (77,4%). Mortalidad intrahospitalaria: n = 6 (11,3%). Sin recidivas que requieran tratamiento quirúrgico. Media de seguimiento 69,51 meses (DE 60,8). Supervivencia al año, a los 5 años y a los 8 años del 86,4%, 81,6% y 75,1%.

Conclusiones: La pericardiectomía frénico-frénica es la técnica quirúrgica de elección en la pericarditis constrictiva. Una mayor agresividad en la técnica, contribuye a la obtención de unos mejores resultados con una menor tasa de recidiva y una mayor supervivencia a largo plazo.

ID: 16927

ANEURISMA VENTRICULAR AQUINÉTICO. PRESENTACIÓN DE UN CASO

J. Meca, F. Portela Torrón, S. Urso, L. Morales, R. Bellot Fernández, L. Ríos Rodríguez, J.Á. López y J.A. Serna

Introducción: Presentamos un caso con aneurisma ventricular aquinético, enfermedad multivaso e insuficiencia mitral grave.

Objetivos: Detallar técnica quirúrgica y complejidad del caso.

Métodos: Paciente mujer de 63 años con clínica de angina de esfuerzo que acude a urgencias por hacerse de reposo y disnea. En ETT y coronografía se objetiva un gran aneurisma ventricular lateral izquierdo aquinético con disfunción global grave de 25%, insuficiencia mitral grave y enfermedad multivaso.

Resultados: Bajo anestesia general, se resecan ambas mamas. Se realiza canulación bicava. En CEC sin parada cardíaca, tras tracción pericárdica para levantar el corazón, se localiza zona aneurismática no contráctil. Mediante punto de seda se tracciona del aneurisma para abrirlo. Se localizan músculos papilares y zona límite de zona viable y no viable. Se realiza doble sutura circular por dicha zona y se ciñe para aproximar músculos papilares calculando ventrículo restante contráctil. Se cierra con parche de pericardio bovino ovalado y por encima de éste apoyándonos en restos de tejido aneurismático y 2 bandas de teflón. Posteriormente se realiza anastomosis distal de AMD a DA y tras clampaje en parada cardíaca se implanta anillo mitral.

Conclusiones: La ETT intraoperatoria demostró mejoría de la función ventricular e IM mínima. La paciente subió a UCI sin inotrópicos. Fue dada de alta sin incidencias al 8º día.

ID: 17520

CIRUGÍA DE REPARACIÓN VALVULAR MITRAL POR MINIESTERNOTOMÍA INFERIOR

C.E. Juvin Bouvier, P. Demondion, T. Germain, A. Aguetant, J. Amour, G. Lebreton y P. Leprince

Introducción: La reparación valvular mitral ha ido tomando cada vez más importancia en las recomendaciones y el acceso mínimamente invasivo lleva varios años desarrollándose en el mundo de la cirugía.

Objetivos: Mostrar en vídeo la técnica mínimamente invasiva realizada en nuestro centro para algunas reparaciones mitrales.

Métodos: Mediante una miniesternotomía inferior a partir del segundo espacio intercostal en L invertida a la derecha se accede al mediastino anterior. Tras una canulación central bicaval y con cánula arterial EOPA mediante técnica de Seldinger y control ecocardiográfico, se procede a la entrada en CEC y la auriculotomía izquierda. Después de finalizar la técnica de reparación no se debe olvidar colocar los electrodos epicardíacos transitorios antes de la salida de bomba. El cierre esternal debe hacerse asegurando una estabilidad del hemiesternón derecho.

Resultados: Tras la cirugía hemos observado una tendencia a un menor sangrado en los pacientes operados por esta vía. Además, la preservación del manubrio esternal facilita la rehabilitación postoperatoria. No se debe olvidar el aspecto estético para la mujer quedando oculta la cicatriz entre las mamas.

Conclusiones: La técnica de reparación mitral por miniesternotomía inferior permite a cirujanos no acostumbrados a la técnica aún menos invasiva con apoyo de vídeo a realizar abordajes mínimamente invasivos con una adecuada visibilidad y resultados equiparables de la reparación respecto a la esternotomía convencional.

ID: 16816

EXTRACCIÓN PERCUTÁNEA COMPLEJA DE ELECTRODOS DE MARCAPASOS: TÉCNICA COMBINADA DE SISTEMA DE VAINAS LÁSER Y MECÁNICAS

M. Martín García, J. Miguélena Hycka, T. Centella Hernández, A. Redondo Palacios, J. López Menéndez, L. Varela Barca, E. Fajardo, R. Muñoz Pérez y J. Rodríguez-Roda Stuart

Servicio de Cirugía Cardíaca de Adultos. Hospital Universitario Ramón y Cajal.

Introducción: La extracción percutánea de electrodos de dispositivos supone un reto quirúrgico. Las adherencias formadas en los electrodos dificultan la extracción simple de estos. El desarrollo de las vainas laser ha supuesto una mejora de los resultados.

Objetivos: Presentamos la técnica de extracción de electrodos de dispositivos intracavitarios mediante el uso combinado de vainas láser y vainas mecánicas a través de un vídeo demostrativo de un caso.

Métodos: Varón de 69 años portador de MCP monocameral desde hace 25 años por bloqueo aurículo-ventricular implantado en lado derecho y de otro electrodo ventricular en lado izquierdo hace 30 años y abandonado por disfunción. Hace 2 años, supuración de electrodo abandonado asociado a bacteriemia tratado con antibiótico. Posteriormente, signos de síndrome de vena cava superior con obstrucción del sistema venoso superior. Nuevo episodio de supuración de electrodo hace 1 mes con captación de PET-TAC.

Resultados: Bajo anestesia general y con control radiológico y ecocardiográfico se realiza extracción completa de ambos electrodos utilizando una combinación de vainas laser y vainas mecánicas. Implante de nuevo dispositivo epicárdico mediante miesternotomía inferior.

Conclusiones: La combinación de vainas de extracción laser y mecánicas permite llevar a cabo extracciones complejas de electrodos antiguos de forma completa. Las extracciones de electrodos de dispositivos deben realizarse en centros de referencia aumentando así las posibilidades de extracción completa y disminuyendo las posibles complicaciones.

ID: 17466

CORAZÓN ARTIFICIAL TOTAL: TÉCNICA DE IMPLANTACIÓN DEL SYNCARDIA TAH

C.E. Juvin-Bouvier, E. Barreda, M. Clément Rigolet, A. Aguetant, L. Alnajjar, M. Niculescu, J. Amour, G. Lebreton y P. Leprince

Introducción: El Syncardia Total Artificial Heart es un dispositivo de asistencia circulatoria mecánica que sustituye a ambos ventrículos y las cuatro válvulas cardíacas.

Objetivos: Mostrar en vídeo la técnica de implantación del Syncardia TAH en nuestro centro.

Métodos: A través de una esternotomía media y tras entrada en circulación extracorpórea con canulación bicaval se procede a una ventriculectomía con valvectomía mitral y tricuspide y sección de la aorta y la arteria pulmonar. Mediante múltiples suturas continuas con Prolene 3/0, se fijan los collarettes auriculoventriculares (con los anillos valvulares protésicos) al remanente de las aurículas. Tras impermeabilización y ajuste de talla de los tubos arteriales, estos son suturados a la aorta y la arteria pulmonar, dejando los anillos ventriculoarteriales en la parte caudal. Tras la exteriorización de las líneas neumáticas y test de funcionamiento, los ventrículos son conectados a través de sus prótesis mecánicas a los anillos de los collarettes y de los injertos vasculares.

Resultados: El corazón artificial total es conectado a la consola y puesto en marcha progresivamente. En ocasiones es necesario la implantación de una ECMO periférica para permitir una asistencia temporal a la salida del quirófano.

Conclusiones: El Syncardia TAH es el único corazón artificial total con aprobación regulatoria en EEUU, Canadá y Europa. Si bien la técnica de implantación y el seguimiento son complejos y las complicaciones frecuentes, permite un

puente al trasplante a pacientes en insuficiencia cardíaca terminal con disfunción biventricular.

ID: 17554

PSEUDOANEURISMA VENTRICULAR IZQUIERDO POSTRAUMÁTICO MÁS ANEURISMA EN AORTA ASCENDENTE Y ULCERACIÓN EN CAYADO

F. López Valdiviezo, J.M. Olarte Villamizar, J.M. Barquero Aroca, G. Parody Cuerda, C.J. Velázquez Velázquez, M.A. Gutiérrez Martín, J.C. Téllez Cantero, M. García-Borbolla Fernández, E. Pérez Duarte y O. Arají Tiliani

Hospital Universitario Virgen Macarena.

Introducción: El pseudoaneurisma se debe a una ruptura en la continuidad de un tejido debido, generalmente, a un proceso traumático. La clínica es muy variable, dependiente de la localización de la lesión; siendo, en la mayoría de los casos, de presentación aguda y que compromete de manera importante la vida del paciente. Presentamos un caso de un paciente con un pseudoaneurisma ventricular izquierdo posttraumático crónico.

Caso clínico: Paciente hombre de 64 años con antecedentes de hipertensión, asma y dos accidentes de tráfico importantes hace 30 y 10 años respectivamente. Acude al servicio de urgencias por presentar, de manera súbita dolor precordial importante que se acompaña de disnea a los moderados esfuerzos. Al examen físico se evidencia taquicardia e hipertensión. Se ingresa para tratamiento médico y realizar pruebas diagnósticas. En ETT se observa cavitación a nivel de TSVI con flujo en su interior diagnosticándose de pseudoaneurisma, por lo que se decide realizar angioTC. Se evidencia abundante calcificación y una íntima relación de la lesión con las arterias coronarias principales izquierdas. Además, se encuentra una aneurisma de aorta ascendente y presencia de algunas lesiones ulcerosas en cayado aórtico. Se decide corrección quirúrgica del pseudoaneurisma mediante cierre con parche, sustitución valvular aórtica y reemplazo de aorta ascendente y cayado mediante uso de ThoraFlex. En el seguimiento a 6 meses el paciente se encuentra asintomático.

Conclusiones: La corrección quirúrgica del pseudoaneurisma en TSVI es un procedimiento quirúrgico complejo aunque presenta buenos resultados.

ID: 16720

ANEURISMA GIGANTE DE ARTERIA CORONARIA DERECHA CON FÍSTULA EN AURÍCULA DERECHA Y SENO CORONARIO

J.A. Maso del Canto, J.M. Arribas Leal, R. Aranda Domene, R. Taboada Martín, M. Lorenzo Díaz, V.G. Ray López, J. García Puente del Corral, F. Gutiérrez García, A. Jiménez Aceituna, M.M. López Costas, F.D. Fernández Fernández y S.J. Cánovas López

Servicio de Cirugía Cardiovascular. Hospital Virgen de la Arrixaca.

Introducción: Los aneurismas de las arterias coronarias son relativamente frecuentes. Sin embargo los llamados aneurismas gigantes de las arterias coronarias son raros. Por ello su clínica, pronóstico y tratamiento no están bien determinados.

Objetivos: Presentamos el caso de una paciente de 69 años sin FRCV, que ingresó en insuficiencia cardíaca con fibrilación auricular persistente reciente. Las pruebas de imagen mostraron un aneurisma gigante de la arteria coronaria derecha con fistulas a aurícula derecha, seno coronario. FEVI normal. Resto de coronarias normales.

Métodos: Se discute en sesión y se indica cirugía de resección del aneurisma. Se realiza vía esternotomía media y con circulación extracorpórea. El aneurisma de la CD se liga proximal y distalmente, se cierran las fistulas. Se realiza injerto aorto-coronario con vena safena invertida a CD distal al aneurisma. Se liga la orejuela izquierda. Tiempo de isquemia miocárdica de 59 min y de CEC de 100 min.

Resultados: En UCI: extubada a las cinco horas, precisó de vasoconstrictores para mantener tensión arterial. Fue transfundida 1 unidad de plasma y 2 de hemáties. En planta: Entró en FA bien tolerada. El ecocardiograma de control mostró CD trombosada y FEVI del 40%. Seis meses tras la intervención la paciente se encuentra en grado funcional I.

Conclusiones: Los aneurismas gigantes coronarios son entidades raras. La cirugía es la mejor opción de tratamiento. Su indicación depende del tamaño del aneurisma y del riesgo de ruptura, la presencia de cardiopatía isquémica concomitante, la presencia de una fistula a alguna cavidad cardíaca y de la clínica del paciente.

Vídeos quirúrgicos-Segunda sesión

ID: 17480

MANEJO HÍBRIDO DEL ARCO AÓRTICO: DEBRANCHING E IMPLANTE DE ENDOPRÓTESIS TORÁCICA PERCUTÁNEA

B. Bernal Gallego, T. González Vargas, A.C. Ramos Gutiérrez, M. Esteban Molina, A. Ferreira Marzal, P. Castro Vera, F. Gomera Martínez, C.J. Velázquez Velázquez, J.M. Barquero Aroca, F. Rodríguez Serrano y J.M. Garrido Jiménez

Introducción: El tratamiento quirúrgico clásico de la patología de arco aórtico conlleva una elevada morbilidad. Se propone el tratamiento híbrido como una alternativa menos invasiva.

Métodos: Varón de 76 años con antecedentes de EPOC moderado-severo, cardiopatía isquémica crónica, insuficiencia renal crónica y neoplasia vesical en remisión con clínica de hemoptisis, cuya Rx de tórax de control revela ensanchamiento mediastínico. Se realiza angio-TC de aorta en el que se observa pseudoaneurisma de cayado aórtico. En TC de control posteriores, se evidencia progresión del pseudoaneurisma de 8,5 × 7,6 cm parcialmente trombosado con luz permeable de 3,2 × 2,4 cm; arteria subclavia derecha aberrante. Se decide cirugía híbrida mediante debranching con prótesis trifurcada entre aorta ascendente y troncos supraaórticos, oclusión de arteria subclavia derecha aberrante mediante dispositivo intravascular vía arteriobraquial derecha y posteriormente, implante de endoprótesis torácica a través de arteria femoral izquierda excluyendo el pseudoaneurisma.

Resultados: El postoperatorio transcurrió sin complicaciones. Las pruebas de control postoperatorias muestran un resultado óptimo con sellado adecuado de pseudoaneurisma aórtico.

Conclusiones: El abordaje híbrido de la patología del arco aórtico mediante endoprótesis de aorta torácica y debranching con revascularización de troncos supraaórticos sin CEC supone una alternativa válida y segura en pacientes con múltiples comorbilidades y elevado riesgo quirúrgico. Para ello es necesario obtener óptimas zonas de "landing" tanto en aorta ascendente como en descendente para el correcto despliegue de la endoprótesis.

ID: 17181

FIBROMA BIVENTRICULAR EN PACIENTE ADULTO

M. Ascaso, E. Astrosa, M. Moscoso, A. Fernández, C. Barriuso y M. Castella

Los fibromas son tumores primarios cardíacos más frecuentes en la infancia, pero el 25% de ellos se diagnostican en la edad adulta. Su presentación más habitual es ventricular izquierda o septal, y pueden llegar a tener gran tamaño. A pesar de su benignidad histológica, estos tumores pueden comportarse como malignos por su localización, que puede condicionar insuficiencia cardíaca, y por su carácter arritmogénico. En este vídeo mostramos la extirpación de un tumor cardíaco apical en una paciente asintomática de 26 años, diagnosticada a raíz de un electrocardiograma en la revisión de empresa en el que se evidenciaron frecuentes extrasístoles ventriculares y T negativas en V1-V4. Se amplió el estudio con una ecocardiografía y una resonancia magnética que mostraron un tumor intramiocárdico septo-apical de 38 × 24 mm. El abordaje quirúrgico fue la esternotomía media. La intervención tuvo lugar en circulación extracorpórea con parada cardíaca. Se procedió a reseca la masa nodular intraparietal, requiriendo para ello eliminar todo el ápex cardíaco, creando un defecto de continuidad en ambos ventrículos. Se continuó con la reparación del ápex biventricular con cierre directo en sándwich, apoyado en bandas de teflón. Se certificó que se trataba de un fibroma ventricular benigno con el estudio histológico postoperatorio. Asimismo se confirmó que los márgenes de resección estaban libres de tumor. La evolución posterior fue satisfactoria, sin incidencias postoperatorias. En el ecocardiograma de control postoperatorio persiste una función ventricular conservada sin signos de recidiva.

ID: 17443

TÉCNICA DE CABROL MODIFICADA EN PACIENTE CON ANEURISMA GIGANTE DE AORTA ASCENDENTE, A PROPÓSITO DE UN CASO

L. Pañeda Delgado, C. Ortega Loubon, M. Fernández Molina, B. Segura Méndez, N. Arce, M. Blanco Sáez, G. Laguna y Y. Carrascal Hinojalo

Introducción y objetivos: La técnica de Cabrol permite reconstruir la aorta ascendente en pacientes con dilataciones muy severas que desplazan los ostia coronaria, impidiendo la anastomosis convencional al tubo valvulado.

Métodos: Mujer extranjera de 32 años, sin seguimiento cardiológico habitual. Hábito asténico y desnutrición. Antecedentes de muerte súbita familiar. Acude a urgencias por cuadro de dolor torácico irradiado a espalda. Ingresa en situación de insuficiencia cardíaca izquierda, edema agudo de pulmón y oliguria. El ECG, muestra elevación del segmento ST en cara anterior. En el ecocardiograma se observa disfunción severa ventricular izquierda (FEVI: 21%), insuficiencia mitral y aórtica severas, PSP: 55 mm Hg y aneurisma gigante de aorta ascendente. En TAC torácico se identifica, además, disección aórtica tipo B con compromiso de vasos abdominales. Tras tratamiento endovascular de la disección, se intervienen las patologías valvulares y la aorta ascendente.

Resultados: Aneurisma de aorta ascendente de 9 cm, ostium coronario derecho desplazado 4,5 cm sobre plano valvular, con trayecto anómalo intramural. Ostium izquierdo a 2 cm. Se realiza implante de tubo valvulado aórtico, reimplante coronario mediante tubo de Dacron único de 8 mm, anastomosado a ambos ostia y al injerto de aorta ascendente (según la técnica de Cabrol modificada) y anuloplastia mitral.

Conclusiones: La técnica de Cabrol sigue siendo una opción eficaz en el tratamiento de los aneurismas gigantes de aorta ascendente. Sin embargo, el diagnóstico más precoz y el seguimiento evolutivo de los aneurismas aórticos hacen que esta técnica sea excepcional en nuestro medio.

ID: 17492

FROZEN ELEPHANT TRUNK EN EL TRATAMIENTO DE UN ANEURISMA ROTO DEL ARCO AÓRTICO

M. Ascaso, E. Sandoval, E. Quintana y D. Pereda

Hospital Clínic de Barcelona.

El tratamiento quirúrgico de los aneurismas complicados del arco aórtico con extensión a la aorta torácica descendente es complejo y se asocia a morbilidad importante. La técnica del "frozen elephant trunk" (FET) con prótesis híbridas simplifica la reparación de estas lesiones en un solo tiempo. Presentamos el caso de un varón de 66 años controlado en otro centro por un aneurisma del arco aórtico. Consultó a urgencias por dolor interescapular; el nuevo angioTC de control mostró el conocido aneurisma junto a una úlcera penetrante en la base del tronco braquio-cefálico con disección del mismo. Se decidió cirugía urgente empleando prótesis híbrida. Paciente bajo anestesia general, colocado en decúbito supino. Monitorización completa con varias líneas arteriales, catéter de arteria pulmonar y medidor de saturación cerebral. Entrada en CEC mediante canulación axilo-atrial. Tras la colocación de un catéter de drenaje ventricular en la vena pulmonar, se inicia el proceso de hipotermia. Disección cuidadosa del arco aórtico y sus ramas. Al alcanzar los 25 °C se realiza parada circulatoria con perfusión anterógrada selectiva del TBC, resección del arco aórtico e implante de la endoprótesis híbrida (ThoraFlex 30/32 mm), anastomosis secuencial de los troncos supraaórticos y reinicio de la perfusión global. Recalentamiento y salida de CEC sin incidencias. Postoperatorio satisfactorio tanto clínico como radiológico. La técnica del FET facilita el tratamiento en un solo tiempo de lesiones complejas de la aorta torácica, mostrando buenos resultados a corto y medio plazo.

ID: 17516

SUSTITUCIÓN DE AORTA ASCENDENTE Y VÁLVULA AÓRTICA MEDIANTE MINIESTERNOTOMÍA EN J

R. Aranda Domene, S.J. Cánovas López, J.A. Masso del Canto, R. Taboada Martín, A. Jiménez Aceituna, M. Lorenzo Díaz, M.M. López Costas, J. García Puente del Corral, J.M. Arribas Leal, F. Gutiérrez García, R. Hernández Cremades y J. Gómez-Planas Usero

Introducción: El abordaje mínimamente invasivo mediante miniesternotomía en J es una alternativa incipiente dentro de la cirugía cardíaca al reducir las complicaciones postoperatorias y los tiempos de estancia hospitalaria en individuos seleccionados. Pese a ser empleado con más frecuencia en la cirugía de recambio valvular aórtico, la miniesternotomía en J puede ser utilizada para procedimientos sobre raíz aórtica y aorta ascendente obteniéndose resultados comparables con los de la esternotomía media según nuestra experiencia clínica.

Objetivos: Exponer el abordaje y tiempos quirúrgicos para la realización de sustitución de aorta ascendente y RVAo paso a paso mediante recursos audiovisuales.

Métodos y resultados: Recurso audiovisual exponiendo el caso de un paciente de 65 años sometido a RVAo y sustitución de aorta ascendente mediante abordaje mínimamente invasivo. No presentó complicaciones intraoperatorias ni postoperatorias. Discusión de nuestra experiencia clínica.

Conclusiones: Según nuestra experiencia, el abordaje mínimamente invasivo para la realización de procedimientos sobre válvula aórtica y aorta ascendente es seguro, reproducible y comparable al abordaje tradicional.

ID: 16602

IMPLANTACIÓN DE TAVI TRANSUBCLAVIA, ALTERNATIVA IMPORTANTE VS. VÍA TRANSFEMORAL

García Borges, Daroca Martínez, Martín Domínguez, Gómez Vidal, Carmona Vela, Macías Rubio, Bermúdez García, Vignau Cano y Jaén Garrido

Cirugía Cardiovascular. Hospital Puerta del Mar. Cádiz.

Introducción: En la era de la implantación de prótesis transcáteter, y dejando la vía transapical en casos sin ningún otro abordaje, y con la vía transaórtica por miniesternotomía también en un segundo plano, el abordaje trans-subclavio es quizás el más interesante y el mejor competidor del trans-femoral, con respecto a la disminución y/o no inferioridad en la agresión quirúrgica (incisión, por ejemplo), complicaciones intra y postoperatorias, así como a la menor estancia hospitalaria y mejoría de la deambulación del paciente. Es por ello que esta vía debe formar parte de la cartera de tratamiento quirúrgico de todo servicio de Cirugía Cardiovascular.

Objetivos y métodos: Se muestra en un vídeo paso a paso cómo se lleva a cabo la implantación de TAVI trans-subclavia en nuestro servicio que pueda servir de guía para protocolizar este procedimiento y expandir así su utilización, intentando minimizar el efecto negativo de toda curva de aprendizaje.

Resultados: Se consigue implantar con éxito una prótesis TAVI trans-subclavia, con correcto posicionamiento de la prótesis, sin regurgitación, sin complicaciones asociadas (derrame, oclusión de coronarias) y se mantiene la hemostasia de la arteria subclavia así como su permeabilidad.

Conclusiones: La vía trans-subclavia para implantación de prótesis transcáteter resulta una alternativa cada más interesante en contraposición con la vía transfemoral, con muchas ventajas (menor agresión quirúrgica, recuperación posterior más rápida, entre otras), con también inconvenientes (complicaciones en el acceso vascular, por ejemplo) que se deben en cuenta, pero que debe formar parte de nuestra estrategia quirúrgica presente y futura. Por ello se presenta este vídeo descriptivo de este procedimiento.

ID: 17537

CIRUGÍA CORONARIA MÍNIMAMENTE INVASIVA: BYPASS AMI-DA POR MINITORACOTOMÍA ANTERIOR IZQUIERDA SIN CEC (LAST)

R. Aranda Domene, J.A. Masso del Canto, R. Taboada Martín, S.J. Cánovas López, A. Jiménez Aceituna, J.M. Arribas Leal, F. Gutiérrez García, M. Lorenzo Díaz, V.G. Ray López, J. Gómez-Planas Usero y J. García-Puente del Corral

Introducción: La cirugía coronaria mínimamente invasiva ha mostrado en estudios clínicos mejores tasas de permeabilidad del injerto a 10 años con menores tasas de necesidad de nueva revascularización y sin aumento de mortalidad por todas las causas que la segunda generación de stents liberadores de fármacos, convirtiéndose en una alternativa para pacientes seleccionados con enfermedad aislada de la arteria descendente anterior.

Objetivos: Exposición del instrumental, abordaje y técnica quirúrgica para la realización de un injerto entre arteria mamaria izquierda y arteria descendente anterior (DA) sin circulación extracorpórea a través de cirugía de mínima invasión. Comentario sobre la nuestra experiencia con la técnica.

Métodos: Material audiovisual.

Conclusiones: La cirugía coronaria mínimamente invasiva es un recurso útil y seguro según nuestra experiencia clínica tras haberla en un número considerable de pacientes. Así mismo, se trata de un procedimiento reproducible que puede ser realizado por profesionales con experiencia previa en el campo de la revascularización coronaria.

ID: 16549

CREACIÓN DE NEOTABIQUE EN UN PACIENTE CON CIV POSINFARTO MÁS REVASCULARIZACIÓN QUIRÚRGICA Y PLASTIA MITRAL CON ANULOPLASTIA

García Borges, Daroca Martínez, Martín Domínguez, Carmona Vela, Macías Rubio, Bermúdez García y Vignau Cano

Cirugía Cardiovascular. Hospital Puerta del Mar.

Introducción: Presentamos el caso de un varón de 68 años trasladado de forma urgente a nuestro hospital con el diagnóstico de comunicación interventricular (CIV) post-infarto inferoposterior en situación de shock cardiogénico. A su llegada, se implanta balón de contrapulsación femoral, con mejoría clínica y hemodinámica del paciente, y con la posibilidad de retirar vasoactivos. Se realiza cateterismo urgente que informa de enfermedad de tronco y 3 vasos, y se realiza también ETE que informa de CIV posterior más insuficiencia mitral grave por retracción de velo posterior, confirmándose por tanto la presencia de dos complicaciones mecánicas del infarto de miocardio, casi nunca asociadas en un mismo paciente.

Objetivos: Exponer con la presentación del vídeo montaje de la cirugía de este paciente un modelo de plan quirúrgico ante la aparición clínica de esta grave y desafiante complicación mecánica del infarto de miocardio que es la rotura del septo interventricular, debido sobre todo ante la amplia literatura que se dispone de ella pero la ausencia de una estrategia quirúrgica estándar y protocolizada.

Métodos: Se ha creado un vídeo con los pasos de la cirugía de un paciente con CIV, enfermedad coronaria grave e insuficiencia mitral isquémica, focalizándolo en la creación del neotabique interventricular.

Resultados: El paciente salió de quirófano con balón de contrapulsación 1:1 y drogas vasoactivas a dosis moderadas, con una ETE intraoperatoria que informó de neotabique sin fugas y plastia mitral normofuncionante. Evolucionó en la UCI y en la planta de forma favorable, siendo dado de alta con buen estado funcional y una ETT con una FE del 50%.

Conclusiones: La CIV es una complicación con alto riesgo quirúrgico, pero que a pesar de la presencia de dispositivos percutáneos y dispositivos de asistencia, se trata de una patología fundamentalmente quirúrgica. El timing es crucial, si el estado del paciente lo permite, intentar enfriar y recuperar tejidos. Hay diferentes técnicas en la literatura a la hora de abordar esta patología (doble parche de pericardio, triple parche, técnica sándwich), sin ninguna que sea de elección, por lo que hay que optar por la experiencia del equipo quirúrgico y por cada caso en particular.

Vídeos quirúrgicos-Tercera sesión

ID: 17509

CIRUGÍA CORONARIA MÍNIMAMENTE INVASIVA: TRIPLE CABG POR MINITORACOTOMÍA ANTERIOR IZQUIERDA SIN CEC EN PACIENTE CON ENFERMEDAD MULTIVASO

R. Aranda Domene, S.J. Cánovas López, P. Farina, J.A. Masso del Canto, R. Taboada Martín, M. Lorenzo Díaz, A. Jiménez Aceituna, J.M. Arribas Leal, J. Puente del Corral, F. Gutiérrez García, V.G. Ray López y J. Gómez-Planas Usero

Introducción: Con el paso de los años, la cirugía cardiaca mínimamente invasiva se ha convertido en una realidad y la cirugía de revascularización coronaria (CRC o CABG) no ha quedado al margen. El abordaje por minitoracotomía en pacientes seleccionados reduce la incidencia de complicaciones postoperatorias consiguiendo tiempos de recuperación más cortos. Presentamos el primer caso realizado en nuestro país de triple bypass aorto-coronario mediante minitoracotomía sin CEC en un varón de 56 años con enfermedad multivaso.

Objetivos: Exponer el abordaje quirúrgico de la CRC en un paciente de 56 años con enfermedad multivaso. Se realizó un triple bypass aortocoronario utilizando como injertos la arteria mamaria izquierda a descendente anterior y la arteria radial izquierda en diamante a oblicua marginal y descendente posterior.

Métodos y resultados: Material audiovisual.

Conclusiones: La revascularización coronaria mediante cirugía mínimamente invasiva es una alternativa válida y reproducible en pacientes seleccionados incluyendo aquellos casos complejos que precisan de revascularización de más de dos vasos.

ID: 17085**MIECTOMÍA SEPTAL CLÁSICA EN LA MIOCARDIOPATÍA HIPERTRÓFICA OBSTRUCTIVA**

R. Álvarez Cabo, C. Vigil-Escalera López, A. Escalera, B. Meana Fernández, J. Reguero, C. Morales Pérez y J. Silva Guisasaola

Hospital Universitario Central de Asturias.

Introducción: La miocardiopatía hipertrófica obstructiva es una patología infrecuente, el tratamiento quirúrgico con miectomía septal (MMS) en grandes centros mejora la clínica y la supervivencia. La MMS transaórtica es una técnica de difícil visualización que requiere una curva de aprendizaje para adquirir experiencia en su realización.

Objetivos: Facilitar la visualización y aprendizaje de la MMS clásica, técnica poco frecuente.

Métodos: Presentamos el vídeo donde se realiza MMS en un paciente con MHO. Es una mujer de 69 años de edad, con gradiente intraventricular de 115 mmHg, insuficiencia mitral grado III por SAM, en clase funcional III-IV de NYHA. A través de esternotomía media y circulación extracorpórea (CEC) se realiza MMS transaórtica con bisturí frío según técnica clásica. Durante la MMS se observa un músculo papilar anterior muy engrosado con implantación parcial en pared posterior que se separa de la misma y se escinde parcialmente.

Resultados: Tras un tiempo de clamp de 55 minutos y de CEC de 80 min, la paciente presenta una reducción del gradiente intraventricular de 115 a 18 mmHg, con desaparición de la insuficiencia mitral y del SAM. No hubo complicaciones asociadas. La paciente recibió el alta al 11º día postoperatorio. Su clase funcional pasó de grado III-IV a grado I-II a los 3 meses.

Conclusiones: La MMS clásica es una técnica de complicado aprendizaje por su dificultad de visualización, pero efectiva si se realiza correctamente.

ID: 16823**FÍSTULA CORONARIA IZQUIERDA. ABORDAJE TORACOSCÓPICO**

R. Pérez-Caballero Martínez, A. Pita Fernández, M.T. González López, F. Ballesteros y J.M. Gil-Jaurena

Introducción: La anomalías coronarias son una cardiopatía congénita rara, que en la mayoría de las ocasiones no precisan tratamiento o se controlan por cateterismo. La localización y distribución de las mismas es muy variable. Si son grandes pueden inducir robo coronario y aumentar el riesgo de muerte súbita.

Métodos: El vídeo muestra el cierre toracoscópico de una fístula entre el tronco coronario y la aurícula derecha, con un trayecto retro-aórtico. La fístula desembocaba en la aurícula derecha en la llegada de la vena cava superior. Tras reconstruir el trayecto coronario mediante impresión 3D, realizamos un abordaje toracoscópico derecha. Para ello usamos tres puertos de 5 mm y una cámara a 30º. Tras realizar una pericardiotomía y colocar puntos de tracción, realizamos un test con cámara fluoroscópica y verde de indocianina. Disecamos la vena cava superior, la arteria pulmonar derecha y la fístula en su longitud. A continuación la cerramos con una sutura transfixiante de polipropileno de 4/0. Inicialmente ceñimos la sutura con un torniquete, para comprobar el electrocardiograma; luego la anudamos y comprobamos la desaparición del flujo con ecocardiografía transesofágica. Por último, evacuamos el CO₂ de la cavidad torácica y colocamos un drenaje.

Resultados: La evolución de la paciente fue satisfactoria, siendo alta al día siguiente. Tras 11 meses la enferma evoluciona bien y no se evidencia el flujo fistuloso en los controles ecográficos.

Conclusiones: El tratamiento anomalías coronarias congénitas puede realizarse mediante abordajes totalmente toracoscópicos de una manera segura y eficaz.

ID: 16745**PROCEDIMIENTO DE NIKAIKIDOH: TÉCNICA MODIFICADA Y PASOS CLAVE DE LA CIRUGÍA**

E. García Torres, L. Boni, J.M. Aguilar Jiménez, M. Melo, E.M. Aguilar Blanco, M.Á. Granados Ruiz, B. Albert de la Torre y L. Toral Vázquez

Cirugía Cardíaca Infantil. Instituto Pediátrico del Corazón. Hospital Universitario 12 de Octubre.

Introducción: La cirugía de Nikaidoh es una alternativa al Rastelli y al REV para la corrección de la D-TGA con CIV y obstrucción al TSVI. Consiste en translocar la aorta junto con las coronarias con el objetivo de rectificar el TSVI y evitar

la obstrucción subaórtica en el seguimiento. Sin embargo, la alta complejidad quirúrgica y la poca casuística reportada no han permitido un mayor desarrollo de esta técnica.

Objetivos: Mostrar la estrategia del manejo médico-quirúrgico de un paciente con D-TGA/CIV/obstrucción al TSVI, desde el período neonatal hasta la corrección completa.

Métodos: Se trata de neonato con diagnóstico de D-TGA/CIV y estenosis al TSVI, con válvula pulmonar estenótica y displásica que imposibilita el switch arterial. El manejo médico-quirúrgico incluye infusión de prostaglandinas e implantación de stent ductal al nacimiento. A los 7 meses reparación quirúrgica completa mediante translocación aórtica, cierre de CIV y reconstrucción del TSVI.

Resultados: En el vídeo se detallan los aspectos quirúrgicos de la translocación aórtica y las modificaciones introducidas con el objetivo de simplificar y estandarizar el procedimiento. La ecocardiografía intraoperatoria muestra ambos tractos de salida sin obstrucción y buena función contráctil. El postoperatorio inmediato transcurre sin incidencias, con extubación a las 18 horas y alta a planta al día +3 PO.

Conclusiones: La corrección más anatómica del TSVI en casos de D-TGA/CIV/EP se consigue mediante la translocación aórtica. Esta técnica es compleja, pero segura y reproducible si se cuenta con amplia experiencia en procedimientos de switch arterial y de Ross.

ID: 16781**SÍNDROME DE LA CIMITARRA. NUEVO ABORDAJE QUIRÚRGICO**

R. Pérez-Caballero Martínez, A. Pita Fernández, M.T. González López, J.M. Gil-Jaurena e I. Lugones

Hospital General Universitario Gregorio Marañón.

Introducción: El síndrome de la cimitarra es una cardiopatía congénita rara, caracterizada por el drenaje venoso anómalo de un pulmón a la vena cava inferior. Este síndrome acompaña frecuentemente otras alteraciones como la hipoplasia del pulmón derecho, la dextrocardia, la comunicación interauricular y el secuestro pulmonar con vaso nutricio anómalo. Se han desarrollado múltiples técnicas para corregir esta enfermedad, como el reimplante directo a la aurícula y la tunelización a través de la cava. Todos los procedimientos descritos presentan altas tasas de reestenosis.

Métodos: Este nuevo abordaje descrito por Lugones et al en el 2014, trata de disminuir la tasa de reestenosis y simplificar la cirugía. El vídeo muestra la técnica quirúrgica consistente en una primera anastomosis latero-lateral de la vena anómala al pericardio *in situ*. Seguidamente se una atriotomía izquierda en el surco interauricular, finalmente, se reconduce el drenaje anómalo suturando el pericardio a la superficie del corazón a modo de marsupialización, generando una conexión amplísima del drenaje a la aurícula izquierda.

Resultados: Nuestro grupo ha realizado el procedimiento en dos ocasiones, la evolución postoperatoria ha sido muy satisfactoria. En el seguimiento a un año no hemos objetivado obstrucción en la anastomosis en ninguno de los dos enfermos.

Conclusiones: Esta nueva técnica evita las distorsiones anatómicas de la anastomosis, genera una conexión amplia y simplifica el procedimiento. A falta de un seguimiento mayor, reduce de forma significativa la tasa de reestenosis posquirúrgica.

ID: 17249**USO PEDIÁTRICO DE PRÓTESIS SAPIENS 3 EN POSICIÓN TRICUSPÍDEA: A PROPÓSITO DE UN CASO**

M. Fernández Molina, J. Fernández Doblas, J. Pérez Andreu, P. Betrian y R. Abella

Introducción: En los pacientes pediátricos, las complicaciones del tratamiento anticoagulante y la necesidad de recambios valvulares por mismatch obligan a encontrar alternativas a la sustitución valvular clásica. El implante de prótesis percutáneas por vía quirúrgica pudiera ser una opción útil.

Objetivos: Presentamos el caso de un implante quirúrgico de una prótesis Sapiens 3 en posición tricuspídea en un lactante.

Métodos: Paciente intervenido a los 6 meses de edad de Ross-Konno por estenosis aórtica y subaórtica tipo túnel. Implante al año de vida de una prótesis mecánica Carbomedics 18 en posición tricuspídea por insuficiencia severa secundaria a retracción valvular. A los 5 meses del implante ingresa por fallo derecho agudo secundario a trombosis de la válvula sin mejoría tras tratamiento médico. Es intervenido de urgencia con reemplazo de la prótesis mecánica por

una prótesis autoexpandible Sapiens 3 de 23 mm con buen resultado. La ecocardiografía al alta presenta una insuficiencia periprotésica ligera sin estenosis ni obstrucción al tracto de salida ventricular derecho.

Resultados: A los 6 meses del implante el paciente se encuentra asintomático con la prótesis normofuncionante.

Conclusiones: El implante de prótesis biológicas percutáneas pudiera disminuir el número de reintervenciones debido a su capacidad de redilatación, siendo una alternativa a considerar en los pacientes de menor edad. Queda por discernir el funcionamiento a largo plazo de este tipo de prótesis en la población pediátrica.

ID: 17128

INFUNDIBULOPLASTIA CON PARCHES DE PERICARDIO EN EL TRATAMIENTO DE LA ESTENOSIS SUBPULMONAR EN ADULTOS

J. Ruiz Abad, E. Sandoval, Y. Castillo y D. Pereda Arnau

Hospital Clínic de Barcelona.

Introducción: La estenosis subpulmonar está presente hasta en el 10% de los pacientes adultos con estenosis pulmonar congénita tratados mediante val-

vuloplastia pulmonar con balón en la infancia. Los casos sintomáticos o con severa repercusión hemodinámica son candidatos a cirugía de reparación del tracto de salida del ventrículo derecho.

Objetivos: Presentamos un vídeo de la reparación de la estenosis subpulmonar en un varón de 35 años intervenido en la infancia mediante valvuloplastia pulmonar con balón, que en edad adulta presenta una obstrucción del TSVD sintomática en forma de síncope. La ecocardiografía describía una severa hipertrofia del VD y estenosis pulmonar subvalvular con gradiente sistólico máximo de 165 mmHg acompañado por insuficiencia tricuspídea y pulmonar moderadas.

Métodos: La intervención consistió en una ventriculotomía derecha longitudinal a lo largo del TSVD para identificar la zona estenótica y realizar una resección del tejido fibroso y muscular. La reparación se completó con una ampliación de TSVD con parche de pericardio bovino. Tras comprobar intraoperatoriamente el resultado mediante ecografía transesofágica y medición intracavitaria de gradientes, se requirió una segunda revisión para ampliar la miectomía y el parche.

Resultados: La infundibuloplastia produjo una reducción inmediata del gradiente de presión a través del TSVD. La insuficiencia pulmonar se mantuvo y el paciente experimentó mejoría clínica franca.

Conclusiones: La infundibuloplastia del VD es una técnica efectiva en la reparación de la estenosis subpulmonar del adulto.