

## Comunicaciones orales

## XXIII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Cirugía Torácica-Cardiovascular

Madrid, 22-25 de junio de 2016

**Patología de la aorta****ID: 253****RESULTADOS A CORTO Y MEDIO PLAZO EN LA CIRUGÍA DE DAVID V (MODIFICACIÓN DE STANFORD) EN 234 PACIENTES**

C.E. Martín López<sup>1,3</sup>, L. Ricci<sup>1</sup>, J. Centeno<sup>2,3</sup>, S. Serrano Fiz<sup>1</sup>, J. Díaz<sup>1</sup>, J. Rivas<sup>1</sup>, C. García-Montero<sup>1</sup>, M.J. López Gude<sup>2</sup>, E. Pérez de la Sota<sup>2</sup>, J.M. Cortina Romero<sup>2</sup> y A. Forteza Gil<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario Puerta de Hierro-Majadahonda. Madrid. <sup>2</sup>Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid. <sup>3</sup>Hospital Universitario Quirón. Madrid.

**Objetivos:** Existen diferentes procedimientos de preservación valvular aórtica. Presentamos nuestra experiencia con la técnica de reimplantación valvular de David V-Stanford.

**Métodos:** Entre marzo-04 y diciembre-15, 266 pacientes fueron sometidos a cirugía de reimplantación valvular aórtica. La técnica de David V-Stanford fue realizada en 234 pacientes. La edad media fue  $43,4 \pm 16$  años, 41,5% presentaban insuficiencia aórtica (IAo) > II y unos diámetros medios de senos de Valsalva de  $50,3 \pm 5,6$  mm. El 24,4% tenían válvula aórtica bicúspide (VAB) y el 41,9% eran síndrome de Marfan (SM). Analizamos nuestros resultados en términos de supervivencia y libertad de reoperación e IAo recurrente significativa a corto-medio plazo.

**Resultados:** La mortalidad hospitalaria fue 0,4% (1/234). El seguimiento medio de  $54,0 \pm 34,5$  meses con supervivencias a 1, 3 y 5 años: 99,6 ± 4%, 99,6 ± 4% y 99 ± 7%, respectivamente. La libertad de reoperación e IAo > II a 1, 3 y 5 años: 99,1 ± 6%, 98,6 ± 8%, 96,0 ± 2% y 99 ± 6%, 98 ± 1%, 95 ± 1%, respectivamente. No se hallaron diferencias en los subgrupos de VAB y SM. No ha habido endocarditis o eventos cerebrovasculares y el 95% está sin anticoagulación.

**Conclusiones:** El reimplante valvular aórtico con la técnica de David V-Stanford presenta unos excelentes resultados clínicos y funcionales a corto-medio plazo, incluyendo pacientes con VAB y SM.

**Topics:** Valve surgery, Aortic surgery.

**ID: 460****INTERVENCIÓN DEL ARCO AÓRTICO EN EL SÍNDROME AÓRTICO AGUDO TIPO A. ¿SE DEBE REALIZAR DE FORMA SISTEMÁTICA?**

S. Villar García, D. Padrol Bagés, J.I. Sáez de Ibarra, R. Barril Baixeras, F. Enríquez Palma, R. Tarrío Fernández y L. Vidal Bonet

Hospital Universitario Son Espases. Palma de Mallorca.

**Introducción:** El síndrome aórtico agudo (SAA) continúa siendo uno de los grandes retos en la cirugía cardiovascular, sobre todo por su abordaje quirúrgico y resultados a corto y medio plazo.

**Métodos:** Estudio observacional prospectivo. Se incluyeron los pacientes intervenidos por SAA desde enero-2003 a diciembre-2015. Se analizaron las características clínicas y quirúrgicas de los casos y su relación con la morbilidad hospitalaria y resultados a medio plazo.

**Resultados:** Se interviniieron 94 pacientes con una edad de  $57 \pm 14$  años (78,7% varones). Se calculó un EuroSCORE1 logístico de  $18,68\% \pm 14,19$ . El 93,6% fue diagnosticado de SAA tipo A. En 32 pacientes se realizó parada circulatoria ( $31,71 \pm 25,29$  minutos). En el 27,3% de los casos se realizó cirugía sobre el arco aórtico y en el 78,4% sobre la raíz y/o válvula aórtica. La mortalidad intrahospitalaria fue un 9,1%, sin encontrar diferencias significativas entre los grupos con y sin parada circulatoria. En el seguimiento postquirúrgico se produjeron

6 exitus (4 relacionados con patología de aorta toracoabdominal). Hasta el momento, sólo 2 pacientes requirieron ser reintervenidos.

**Conclusiones:** Un abordaje menos agresivo del SAA tipo A, sin intervención sistemática sobre el arco aórtico, demuestra buenos resultados posquirúrgicos y de mortalidad hospitalaria, sin condicionar mayor morbilidad en el seguimiento.

**Topics:** Aortic surgery.

**ID: 331****COMPORTAMIENTO DE EUROSORE-II EN CIRUGÍA DE AORTA**

R. Álvarez Cabo, B. Meana, R. Díaz, D. Hernández, P. Mencia, M. Martín, J.C. Llosa Cortina, C. Morales Pérez y J. Silva Guisasola

Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo.

**Introducción:** La cirugía de aorta torácica por si sola eleva el riesgo quirúrgico, pero ha evolucionado reduciendo su mortalidad en los últimos años. Pretendemos averiguar si los modelos de estimación de mortalidad (EUROSCORE) se ajustan a esta patología.

**Métodos:** Análisis retrospectivo del EUROSCORE-II y EUROSCORE-Logístico en 118 pacientes con cirugía de aorta entre 2011-2015.

**Resultados:** Las medias de esta población fueron: EUROSCORE-Logístico 13,9 ± 11,7 y EUROSCORE-II 4,86 ± 4,8. El grupo mostraba: edad media 61,47 ± 13,3 años; 25,4% mujeres; 8,5% emergentes; 5,9% reoperados; 12 (10,16%) con síndrome aórtico agudo. Los procedimientos realizados: DAVID 51 (43,22%), YACOUB 8 (6,78%), tubo-valvulado 25 (21,18%) y tubo-supracoronario 34 (28,82%). La mortalidad observada fue de 9 pacientes (7,6%). La discriminación (área bajo curva ROC) fue: EUROSCORE-Logístico = 0,9 EUROSCORE-II = 0,88 (buena para finalidades clínicas > 0,8). La calibración (Test Hosmer-Lemeshow -a mayor p mejor calibración-) muestra: EUROSCORE-Logístico p = 0,4 y EUROSORE-II p = 0,45. La no significación en los dos modelos traduce buena calibración. La calibración por el índice de mortalidad ajustada al riesgo (IMAR) presenta: EUROSCORE-Logístico: 0,56 (sobreestima mortalidad) IC95% (0,25-1,22) p = 0,13 y EUROSORE-II: 1,5 (infraestima mortalidad) IC95% (0,55-4,08) p = 0,29 (no significación de ambos, buena calibración).

**Conclusiones:** EUROSCORE-Logístico sobreestima mortalidad pero supera ligeramente a EUROSORE-II, que infraestima mortalidad, con igual calibración y mejor discriminación en cirugía de aorta.

**Topics:** Aortic surgery, Miscellaneous.

**ID: 313****EXPERIENCIA EN NUESTRO CENTRO DE NUEVAS ESTRATEGIAS EN CIRUGÍA DE SUSTITUCIÓN DE ARCO AÓRTICO**

A. Fernández Carbonell, P. Alados Arboledas, I. Pernía Oreña, D. Hervás Sotomayor, J. Arias Dachary, J.M. Turégano Cisneros, J. Moya González, M.T. Conejero Jurado, J. Casares Mediavilla, C. Merico Cejas e I. Muñoz Carvajal

Hospital Reina Sofía. Córdoba.

**Introducción:** La cirugía de arco aórtico supone un desafío terapéutico. Presentamos nuestra experiencia en los últimos 5 años incluyendo técnicas de tratamiento híbrido con terapia endovascular (Evita Open Plus).

**Métodos:** Estudio observacional longitudinal de 27 pacientes sometidos a distintos procedimientos quirúrgicos, hemiarco 19%, trompa de elefante 48% y técnica hibrida 33% todos mediante CEC, protección cerebral con hipotermia y perfusión cerebral anterógrada selectiva ;70% hombres y 30% mujeres, Edad promedio  $60 \pm 10$  años.

**Resultados:** Mortalidad del 26% en la serie (inmediata y durante el seguimiento de 5 años). 2 pacientes sufrieron eventos neurológicos (ACVA y parálisis recurrente). Controles radiológicos mostraron permeabilidad precoz en el 100% y del 74% tras 5 años de seguimiento (permeabilidad y ausencia de complicaciones y endoleaks). Registrados además 5 casos asintomáticos de lAo residual/moderada, disección crónica tipo B o del la ASI y TBD.

**Conclusiones:** Nuestra experiencia muestra posibilidad de alternativas quirúrgicas incluyendo técnicas de cirugía híbrida que disminuyen tiempos quirúrgicos y de isquemia permitiendo reparar las lesiones de aorta en un solo acto. Se debe elegir aquella técnica que reporte los mejores resultados en pacientes bien seleccionados en base sus antecedentes, diagnóstico, y estudio preoperatorio completo.

**Topics:** Aortic surgery.

#### ID: 373

#### CANULACIÓN DIRECTA DEL TRONCO BRAQUIOCEFÁLICO PARA CIRUGÍA DE AORTA PROXIMAL COMO ALTERNATIVA A LA ARTERIA AXILAR

F. Gomera Martínez, E. Berruti Boronat, T. González Vargas, A. Ramos Gutiérrez, P. Castro Vera, A. Abdallah, M. Esteban Molina, M. Calleja Hernández, J. Lara Torrano y J.M. Garrido Jiménez

Complejo Hospitalario de Granada.

**Introducción:** Presentamos nuestra experiencia con la canulación directa de la arteria innominada para cirugía de aorta.

**Métodos:** 35 pacientes (74% varones) con edad media de 59 años fueron intervenidos con canulación directa del tronco innominado. HTA en un 77%. Bicuspidismo en un 31%. El diámetro medio de la aorta ascendente fue de 50 mm. La indicación quirúrgica fue un síndrome aórtico agudo en un 40% de los casos. Tras la exposición del vaso mediante esternotomía media y colocación de doble sutura en corona, se realizó canulación directa sobre la cara anterior de la arteria en situación de hipotensión controlada. Durante la parada circulatoria se empleó circulación cerebral anterógrada a través de la misma cánula clamping la base del tronco innominado.

**Resultados:** 4 pacientes disecados fallecieron (mortalidad del 11%). No hubo ninguna complicación relacionada con la zona de canulación. Dos pacientes disecados presentaron un ictus (5%), no relacionados con la técnica.

**Conclusiones:** La canulación directa de la arteria innominada para la cirugía de aorta tanto emergente como programada es segura y reproducible, presentando además determinadas ventajas únicas con respecto a otras zonas de canulación.

**Topics:** Aortic surgery.

#### ID: 461

#### NUESTRA EXPERIENCIA EN CIRUGÍA DE ARCO AÓRTICO MEDIANTE PRÓTESIS HÍBRIDA THORAFLEX®

J. Olarte Villamizar, J.A. Hernández Campo, F. López Valdivieso, B. Ramírez González, G. Parody Cuerda, M.A. Gutiérrez Martín, M. García-Borbolla Fernández, C. Velázquez Velázquez, E. Pérez Duarte, J.C. Téllez Cantero, O. Araji Tilliani y J.M. Barquero Aroca

Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla.

**Introducción:** La enfermedad de la aorta torácica es una patología compleja y su abordaje representa un reto quirúrgico por su alta morbilidad. En la actualidad se han desarrollado técnicas híbridas con prótesis ramificadas que buscan demostrar un manejo eficaz y reproducible en paciente con enfermedad aórtica.

**Métodos:** En un periodo entre 2014–2015, Se intervinieron 5 pacientes varones, bajo circulación extracorpórea, con perfusión cerebral anterógrada e hipotermia moderada, edades entre 32–67 años, 2 de los casos se realizaron de manera emergente 1 caso por disección aórtica tipo A1, otro por disección aórtica tipo B asociada a aneurisma de aorta ascendente. 3 casos de manera programada por aneurismas de aorta ascendente y afectación del arco. Requieren como intervención asociada reemplazo valvular en 2 de los pacientes.

**Resultados:** El abordaje de la patología del arco aórtico mediante prótesis ramificada Thoraflex® presentó un éxito técnico del 100% en nuestros pacientes, un paciente falleció con una complicación séptica de origen urinaria en el postoperatorio tardío.

**Conclusiones:** Según nuestra experiencia, la prótesis Thoraflex® es una alternativa aceptable y segura para el manejo de la patología de aorta torácica facilitando: técnica, abordaje en un solo tiempo y disminución de complicaciones tempranas y medio plazo.

**Topics:** Aortic surgery.

#### ID: 226

#### CIRUGÍA DE YACOUB: EXPERIENCIA DE UN CENTRO

F. Laviana Martínez, A. Adsuar Gómez, E. Gutiérrez Carretero, C.E. Juvín Bouvier, C.A. Rojas Bermúdez, F. Rodríguez Mora y J.M. Borrego Domínguez

Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla.

**Introducción:** Presentamos los resultados a corto y medio plazo de pacientes intervenidos de cirugía de Yacoub en nuestro centro.

**Métodos:** Desde el 07/2012 al 12/2015 se intervinieron 26 pacientes en nuestro centro de cirugía de Yacoub, con una mediana de edad de 41 años (rango 21–76). 5 pacientes presentaban enfermedades genéticas asociadas (3 síndrome de Marfan, 1 síndrome de Turner, 1 síndrome de Loey-Dietz) y 8 pacientes (30,8%) válvula aórtica bicusíspide. Un 73% de los pacientes (19/26) tenía insuficiencia aórtica grado 3+ o superior. En cuanto al procedimiento, en 25 pacientes (96,2%) se realizó anuloplastia, externa, con punto de Gore-Tex CVO. 9 de ellos se sometieron concomitantemente a otros procedimientos.

**Resultados:** La mortalidad hospitalaria fue del 3,8% (1/26), falleciendo un paciente por insuficiencia respiratoria hipoxémica (enfisema pulmonar de base). Un paciente requirió soporte temporal con ECMO por síndrome post-cardiotomía. La mediana de estancia en UCI fue de 4 días y la hospitalaria de 9. Con una media de seguimiento de  $16 \pm 10$  meses, la supervivencia global es del 96,2% (25/26) y un 96% de los pacientes (24/25) presentan insuficiencia aórtica  $\leq II$ . Un paciente tuvo que ser reintervenido por desarrollar insuficiencia aórtica y mitral graves al cabo de un año.

**Conclusiones:** La técnica de remodelado de raíz aórtica Yacoub es una técnica útil y reproducible que proporciona buenos resultados a corto y medio plazo.

**Topics:** Valve surgery, Aortic surgery.

#### ID: 170

#### DESPLAZAMIENTO SISTÓLICO DEL FLUJO MEDIANTE RESONANCIA MAGNÉTICA 3D EN UN MODELO EXPERIMENTAL DE ANEURISMA DE AORTA ASCENDENTE: EL IMPACTO DE LOS FACTORES REOLÓGICOS

A. Ayao Albarrán<sup>1,3</sup>, R. Fernández Jiménez<sup>1,3</sup>, J. Silva Guisasola<sup>2,3</sup>, J. Agüero<sup>3</sup>, J. Sánchez González<sup>4</sup>, C. Galán Arriola<sup>3</sup>, F.J. Reguillo la Cruz<sup>1</sup>, L.C. Maroto Castellanos<sup>1</sup> y B. Ibáñez<sup>3,5</sup>

<sup>1</sup>Hospital Clínico San Carlos. Madrid. <sup>2</sup>Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo. <sup>3</sup>Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares Carlos III (CNIC). Madrid. <sup>4</sup>Philips Healthcare. Madrid. <sup>5</sup>Fundación Jiménez Díaz. Madrid.

**Objetivos:** Actualmente existe gran controversia en el impacto del factor reológico en el desarrollo y progresión de la aneurisma de aorta ascendente. Nuestro objetivo fue estudiar la asociación entre el desplazamiento sistólico del flujo y la dilatación de aorta ascendente, en un modelo de animal grande de estenosis aórtica supravalvular, con flujo excéntrico.

**Métodos:** Se aleatorizaron un total de 24 cerdos LargeWhite (2:1) a un banding restrictivo de la aorta ascendente o una cirugía Sham. Se analizó el diámetro máximo de la aorta ascendente y el desplazamiento sistólico del flujo, a las 6 y 18. Se incluyeron en el análisis un total de 20 cerdos ( $n = 14$ , Banding vs  $n = 6$ , Sham). Al final del seguimiento, se estudió un subgrupo de animales para su análisis histológico.

**Resultados:** Todos los cerdos a los que se les realizó un banding de aorta ascendente desarrollaron algún grado de dilatación:  $34,3 \pm 4,8$  mm vs  $21,4 \pm 2,7$  mm a las 6 semanas ( $p < 0,001$ ); y  $50,0 \pm 8,4$  mm vs  $38,0 \pm 8,3$  mm a las 18 semanas ( $p < 0,001$ ). El desplazamiento sistólico del flujo a las 6 semanas presenta una correlación estadísticamente significativa a las 18 semanas ( $R = 0,59$ ,  $p = 0,02$ ).

**Conclusiones:** En este estudio preclínico de modelo animal de estenosis aórtica y flujo excéntrico, el desplazamiento sistólico del flujo medida por resonancia magnética nuclear con la secuencia de contraste de fases 3D, es capaz de predecir la dilatación aórtica.

**Topics:** Aortic surgery.

## Arritmias y miscelánea

**ID: 443**

### LA PROTECCIÓN MIOCÁRDICA CON LA CARDIOPLEJÍA DEL NIDO EN ADULTOS ES UNA ALTERNATIVA CÓMODA Y FIABLE

C. Hernández Acuña, J.A. Margarit Calabuig, A. García, I. Rodríguez, M.J. Soto y A. Alabart

Hospital La Ribera. Alzira.

**Introducción:** Debido a la comodidad, fiabilidad y eficacia ampliamente demostradas de la cardioplejia del nido (CDN) en la población pediátrica, esta técnica es cada vez más usada en adultos. El objetivo del estudio es mostrar la experiencia satisfactoria que hemos tenido con la administración de esta cardioplejia en 160 pacientes adultos.

**Métodos:** Análisis estadístico retrospectivo desde marzo 2015 a enero 2016 de los principales parámetros de perfusión así como de marcadores bioquímicos y ecocardiográficos de daño miocárdico en el perioperatorio.

**Resultados:** En los 160 pacientes la parada diastólica fue conseguida rápida y exitosamente. En todos los casos la administración de la cardioplejia se realizó de forma anterógrada y en el 90,6% fue necesario una sola dosis. La cirugía valvular y combinada fueron los procedimientos principales (78%). Todos los pacientes fueron destetados de la circulación extracorpórea (CEC). El tiempo medio y mediana entre el fin de isquemia y salida de CEC fue de 20 y 14 minutos respectivamente. En la valoración de los parámetros bioquímicos (hematócrito y glucemias) y de la fracción de eyecisión por ecocardiografía pre y postquirúrgica no se evidenciaron cambios significativos. La evolución de las enzimas de daño miocárdico (troponina I) en las primeras 48 horas presentó una distribución normal. La supervivencia hospitalaria fue del 94,3%.

**Conclusiones:** Aparte de la gran versatilidad que puede brindar en nuestro campo y de la comodidad en su administración, la CDN es capaz de ofrecer una adecuada protección miocárdica equivalente a las soluciones tradicionalmente utilizadas en la cirugía cardiaca del adulto.

**Topics:** Miscellaneous.

**ID: 160**

### INSUFICIENCIA RENAL TRAS CIRUGÍA VALVULAR. ¿HAY ALGÚN FACTOR CONTROLABLE?

C. Ortega Loubo, M. Blanco Sáez, M. Fernández Molina, L. Pañeda Delgado, N. Arce, G. Laguna Núñez y Y. Carrascal Hinojal

Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

**Objetivos:** Analizar los factores de riesgo independientes para la aparición de insuficiencia renal postoperatoria (IRP) tras cirugía valvular.

**Métodos:** Se evalúan prevalencia y factores de riesgo para insuficiencia renal en 939 pacientes valvulares intervenidos entre 2012 y 2015.

**Resultados:** La prevalencia de IRP fue del 19,5%. Se identificaron como factores preoperatorios de riesgo independientes: hipertensión arterial ( $p: 0,017$ ) RR (IC95%): 1,74 (1,10-3,48), edad > 70 años ( $p: 0,006$ ) RR (IC95%): 1,79 (1,17-2,72), hematocrito < 33% ( $p: 0,009$ ) RR (IC95%): 2,04 (1,19-3,48), filtrado glomerular (FG) < 60 ml/min ( $p < 0,0001$ ) RR (IC95%): 2,36 (1,54-3,62) y la realización de cateterismo en los 8 días previos a la cirugía ( $p: 0,021$ ) RR (IC95%): 2,15 (1,12-4,11). En mayores de 70 años, fueron factores de riesgo independiente: FG < 60/min, cateterismo en los 8 días previos a cirugía y sexo masculino. La toma de IECAS aumentó el riesgo de IRP en este grupo en caso de FG < 56 ml/min en hombres y 50 ml/min en mujeres.

**Conclusiones:** Evitar la anemia preoperatoria y la nefropatía por contraste permitirían disminuir la prevalencia de insuficiencia renal aguda postoperatoria, especialmente en los mayores de 70 años, en los cuales también sería aconsejable suspender el tratamiento preoperatorio con IECAs.

**Topics:** Valve surgery.

**ID: 288**

### VENTAJAS DEL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO PRECOZ EN LA MIOCARDIOPATÍA HIPERTRÓFICA OBSTRUCTIVA

C. Domínguez Massa, M. Schuler, A. Berbel Bonillo, O.R. Blanco Herrera, T. Heredia Cambra y J.A. Montero Argudo

Hospital Universitario y Politécnico La Fe. Valencia.

**Objetivos:** La anticipación en la indicación de la cirugía de la miocardiopatía hipertrófica obstructiva (MHO) tiene una muy baja mortalidad y comorbilidad asociada. Sin embargo, se reserva únicamente a casos clínicamente avanzados. Pretendemos demostrar el impacto en la mortalidad hospitalaria de aquellos casos intervenidos en una clase funcional avanzada.

**Métodos:** Desde febrero de 1998 hemos intervenido un total de 97 casos consecutivos mediante una miectomía septal ampliada, 71 miectomías simples (MS) y 26 procedimientos combinados (MC). Se separa la muestra en dos grupos según estén en clase funcional grado I-II o bien III-IV de la NYHA preoperatoriamente. Se utilizó la herramienta estadística SPSS v20.0.

**Resultados:** La mortalidad hospitalaria fue del 1,03% para MS y del 3,09% para MC. Todos los enfermos experimentaron una reducción inmediata del gradiente intraventricular, con una caída media del gradiente pico de 68,97 mmHg (DE 32,6,  $p < 0,001$ ). Ninguno de los fallecidos se encontraba en el grupo de cirugía precoz. El 89,1% refirió una mejoría significativa en sus síntomas preoperatorios ( $p < 0,001$ ). La insuficiencia renal crónica, un segundo periodo de isquemia, el tiempo de CEC y cualquier complicación mayor postoperatoria alcanzaron la significación estadística en el análisis univariado, sin embargo, sólo la CEC se identificó como un factor independiente predictor del evento combinado muerte y/o complicaciones postoperatorias (OR 1,04 IC95% 1,01-1,08). La supervivencia actuarial global a 5 años fue del 92%, observando una tendencia a la significación entre grupos (log-rank Mantel-Cox  $p = 0,08$ ).

**Conclusiones:** A la vista de los resultados el retraso en la indicación aumenta el riesgo de mortalidad hospitalaria postoperatoria. Por ello, debería tenerse en consideración la remisión a centros con programas específicos a los pacientes con gradiente residual antes del desarrollo de síntomas invalidantes.

**Topics:** Miscellaneous.

**ID: 302**

### TRATAMIENTO DE DECÚBITOS DE DISPOSITIVOS CARDIACOS ELÉCTRICOS CON SOLUCIÓN DE CONTINUIDAD DE LA PIEL: NUESTRA EXPERIENCIA

A. Redondo Palacios, M. Martín García, L. Varela Barca, J. Miguelena Hycka, J. López Menéndez, J. Rodríguez-Roda Stuart, I. García Andrade, R. Muñoz Pérez, E. Oliva de Anquín y T. Centella Hernández

Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid.

**Introducción:** El tratamiento de los decúbitos con solución de continuidad cutánea tras el implante de dispositivos no está claramente definido. Presentamos nuestra experiencia definiendo un protocolo de actuación.

**Métodos:** Se realiza un estudio retrospectivo analizando los dispositivos endocavitarios extraídos desde 1984, seleccionando los casos de decúbito con solución de continuidad del generador y/o los electrodos.

**Resultados:** Se extrajeron 195 electrodos en 102 pacientes (edad media: 73,5 años), con extracción completa en un 96,9% (tiempo medio de antigüedad: 6,09 años). En el 65% de los pacientes se aisló algún microorganismo en alguno de los electrodos o en la herida de implante, administrándose tratamiento antibiótico eficaz durante 11 días de media. Los hemocultivos fueron negativos en todos los casos. La herida quirúrgica se cerró de forma diferida (media = 7,26 días) No hubo mortalidad intrahospitalaria ni recidivas.

**Conclusiones:** Los decúbitos de dispositivos cardíacos eléctricos deben tratarse en centros especializados, mediante la extracción completa del sistema y antibioterapia adecuada. El implante en el mismo acto quirúrgico de un nuevo dispositivo en el lado contralateral, constituye una práctica segura que no aumenta el número de complicaciones ni recidivas.

**Topics:** Surgery arrhythmias, Surgery infection.

**ID: 164**

### EL PAPEL DEL REMODELADO AURICULAR COMO PREDICTOR DE LA FIBRILACIÓN AURICULAR POSTOPERATORIA EN LA CIRUGÍA DE SUSTITUCIÓN VALVULAR AÓRTICA

A. Ayaon Albarrán, M. García Bouza, B. Ramchandani Ramchandani, D. Pérez Camargo, J. Martinell Martínez, F.J. Reguillo Lacruz, J. Cobiella Carnicer y L.C. Maroto Castellanos

Hospital Clínico San Carlos. Madrid.

**Objetivos:** La fibrilación auricular (FAPO) es la complicación más frecuente en cirugía cardiaca. El objetivo de nuestro estudio es evaluar el papel del remodelado auricular como predictor de la fibrilación auricular, en el contexto de la cirugía de sustitución valvular aórtica.

**Métodos:** Se incluyeron en el estudio todos los pacientes sometidos a cirugía de sustitución valvular aórtica aislada o concomitante a cirugía de revascularización miocárdica, intervenidos entre mayo del 2005 y diciembre del 2016. Se analizaron las variables preoperatorias consideradas factores de riesgo para la fibrilación auricular, así como el tamaño de la aurícula izquierda, objetivado por ecocardiografía transtorácica.

**Resultados:** Del total de 1.074 pacientes, 272 (25%) desarrollaron fibrilación auricular durante su estancia hospitalaria. En el análisis multivariante reveló que el tamaño de la aurícula izquierda no es un factor de riesgo para el desarrollo de la FAPO (OR: 1,02, IC95% 0,99-1,04, p = 0,16). Sin embargo, la edad (OR: 1,04, IC95% 1,02-1,06, p < 0,001) y la hipertensión pulmonar grave (OR: 2,3, IC95% 1,01-5,44, p = 0,048), son factores de riesgo independientes para el desarrollo de FAPO.

**Conclusiones:** En el contexto de la cirugía valvular aórtica aislada o en concomitancia a cirugía de revascularización miocárdica, el tamaño de la aurícula izquierda no es un factor de riesgo independiente de la fibrilación auricular postoperatoria. Sin embargo, la edad y la presencia de hipertensión pulmonar severa, sí son factores de riesgo.

**Topics:** Valve surgery.

#### ID: 174

#### OPTIMIZACIÓN DE LA EFICACIA, EFICIENCIA Y DISMINUCIÓN DE COSTES MEDIANTE SEGUIMIENTO TELEMÁTICO DOMICILIARIO DE MARCAPASOS EN UN SERVICIO DE CIRUGÍA CARDIACA

O. Al-Rizzo, J. Silvestre García, E. González Villegas, M. Monteagudo Vela, M.D. Arenas Tuzón, J.A. Blázquez González y J.M. Mesa García

Hospital Universitario La Paz. Madrid.

**Introducción:** El seguimiento de marcapasos (MP) tradicionalmente se realiza en consultas presenciales (SP) cada 6-12 meses, requiriendo la presencia de personal sanitario. Actualmente, la mayoría de los MP incorporan el seguimiento remoto (SR), que permite realizar los seguimientos diariamente.

**Métodos:** Iniciamos el SR en 2.008. Tras el implante se realiza un SP al mes y a los tres meses, pasando a SR Total (se anula todo SP). En la primera visita, se entrega al paciente un monitor que interroga diariamente al MP y transmite los datos y alertas a una Central Europea vía telefonía móvil. Diariamente se revisa la página web del sistema de SR. Anualmente se envía informe de estado del MP al paciente.

**Resultados:** Pacientes en SR: 2.487. Ventajas del SR vs SP: Reducción del tiempo de dedicación y de consulta SP del 63'8%. Diagnóstico precoz de eventos asintomáticos y eventos clínicos. Reducción del riesgo de eventos adversos (ictus). Monitorización de pacientes con carga arrítmica e ICC, para optimizar programación y medicación. Reducción de hospitalizaciones, costes hospitalarios y del paciente. Reducción de mortalidad. Mejora la calidad de vida.

**Conclusiones:** El SR optimiza la excelencia en la asistencia sanitaria: seguridad, calidad percibida, eficiencia y disminución de costes sanitarios.

**Topics:** Surgery arrhythmias, Miscellaneous.

#### ID: 219

#### EFFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE LA EXTRACCIÓN DE CABLES DE MARCAPASOS Y DESFIBRILADORES AUTOMÁTICOS IMPLANTABLES (DAI) CON TIEMPO DE IMPLANTE IGUAL O SUPERIOR A 10 AÑOS. PAPEL DEL CIRUJANO CARDÍACO. EXPERIENCIA DE UN CENTRO

E. González Villegas, O. Al Razzo, M.D. Arenas Tuzón, M. Monteagudo, J.A. Meca, U. Ramírez, J.A. Blázquez, J. Silvestre y J.M. Mesa

Servicio de Cirugía Cardíaca. Hospital Universitario La Paz. Madrid.

**Introducción:** El incremento del número de pacientes con marcapasos y desfibriladores automáticos implantables conlleva un aumento de procedimientos de extracciones de cables. Un porcentaje importante de las extracciones se realiza sobre cables implantados hace 10 años o más. El papel del cirujano cardiovascular es fundamental para evitar y solventar complicaciones. Analizamos la efectividad y seguridad de las extracciones de cables vía transvenosa con tiempo de implante ≥ 10 años.

**Métodos:** Entre 2005-2015 hemos realizado 1207 extracciones de cables transvenosas (843 pacientes). 386 (31,9%) cables presentaban una longevidad ≥ 10 años [tiempo medio desde el implante 176 meses (120-315 meses)]. El 67% de las extracciones se indicó por infección (53% local, 14% sistémica). Se emplearon las siguientes técnicas: extracción directa manual (1,55%), estiletes de

retención (9,58%), radiofrecuencia (7,62%), láser (2,07%), y vainas de auto-rotación de disección mecánica (67,28%).

**Resultados:** En 355 (91,96%) cables la extracción fue completa, y el éxito clínico fue 97,40%. Se registraron 4 complicaciones mayores (1,42%; un fallecimiento). 13 pacientes (4,62%) presentaron complicaciones menores.

**Conclusiones:** En centros con experiencia acreditada en extracción de cables, los procedimientos de explante de cables con longevidad ≥ 10 años presentan alto porcentaje de éxito y bajo nivel de complicaciones graves.

**Topics:** Surgery arrhythmias, Miscellaneous.

#### ID: 423

#### MODELO DE ÁREA DEL CORAZÓN PARA LA GESTIÓN DE UNA LISTA DE ESPERA QUIRÚRGICA

B. Meana Fernández, J. Silva Guisasola, R. Álvarez Cabo, R. Díaz Méndez, D. Hernández-Vaquero, C. Morales Pérez, F. Callejo Magaz, J.C. Llosa Cortina, P. Mencía Bajo y C. Morís de la Tassa

Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo.

**Introducción:** El área gestión clínica del corazón es un nuevo modelo que trata de impulsar la actividad asistencial centrada en el paciente. Nuestro centro partía de una elevada lista de espera quirúrgica (LEQ) y aplicamos este modelo basado en la actuación por procesos para resolverla.

**Métodos:** Analizar la evolución de la LEQ y los resultados globales tras aplicar este modelo durante el año 2015.

**Resultados:** El número inicial de pacientes en LEQ era de 383, con 133 pacientes con más de 6 meses de espera. Durante ese año se realizaron 992 sesiones quirúrgicas en 907 pacientes y 900 cirugías cardíacas mayores en 883 pacientes. La mortalidad cruda en cirugía cardíaca mayor fue de 4,98% y ajustada (IMAR EI = 0,49; IMAR EII = 1,23). Al final del período del estudio estaban incluidos en LEQ 122 pacientes y ninguno de más de 6 meses de espera; 22 con más de 3 meses. El índice de entradas salidas en LEQ fue de 0,81. La estancia media total fue de 14,02 días con un IEMA de 0,91.

**Conclusiones:** El modelo de gestión clínico de área permite optimizar los recursos y mejorar la gestión de la LEQ.

**Topics:** Miscellaneous.

## Asistencia ventricular/trasplante

#### ID: 268

#### RESULTADOS DEL PUENTE AL TRASPLANTE CARDÍACO CON OXIGENACIÓN DE MEMBRANA EXTRACORPÓREA EN 66 CASOS

O.R. Blanco Herrera, S. Torregrosa, M. Schuler, A. Berbel Bonillo, C. Domínguez Massa, L. Doñate Bertolín, F.J. Valera Martínez, M. Pérez Guillen, T. Heredia Cambra, M.P. Fuset, I. Moreno, L. Almenar y J.A. Montero Argudo

Hospital Universitari i Politècnic La Fe. Valencia.

**Objetivos:** Evaluar los resultados del puente directo al trasplante cardíaco (TC) con asistencia mecánica tipo ECMO (ExtraCorporeal Membrane Oxigenation) en pacientes adultos con shock cardiogénico refractario y lesión cardíaca no recuperable.

**Métodos:** Desde enero de 2007 hasta enero de 2016, se implantaron 213 dispositivos ECMO en adultos para asistencia circulatoria y/o respiratoria, 66 (31%) con el objetivo de puente al TC (PT) urgente dada la situación de shock cardiogénico refractario. Analizamos prospectivamente datos demográficos, etiología de la cardiomiopatía, valores hemodinámicos, de laboratorio, y resultados.

**Resultados:** La edad media fue 50,88 años (16-69), siendo varones el 72,4%. La etiología del shock cardiogénico fue miocardiopatía dilatada idiopática, 26 casos; miocardiopatía isquémica 8, shock post-infarto agudo de miocardio 19, shock poscardiotomía 6; otras (7). La canulación fue periférica (femoral en 90,9%); se asoció balón intraaórtico de contrapulsación en 20 (30,3%). El tiempo medio de asistencia fue 224,05 horas (5-960). 57 pacientes fueron asistidos con éxito hasta el TC (12,1% de mortalidad en el PT). La supervivencia postrasplante de nuestra serie a 45 meses es del 78%. El tiempo de permanencia en ECMO no se asocia significativamente con la mortalidad hospitalaria ( $p=0,259$ ).

**Conclusiones:** El ECMO permite rescatar pacientes en shock cardiogénico refractario, asistiéndolos con éxito hasta el TC. Nuestros resultados post-trasplan-

te son suficientemente buenos como para aceptar esta estrategia como puente de corta duración.

**Topics:** Circulatory assistance and transplant.

**ID: 380**

#### RESULTADOS DE CIRUGÍA DE REMODELADO VENTRICULAR

B.K. Ramchandani Ramchandani, A. Ayaon Albarrán, M. Gracia Bouza, D. Pérez Camargo, J.L. Castañón Cristóbal, M. Carnero Alcázar y L.C. Maroto Castellanos

Hospital Clínico San Carlos. Madrid.

**Objetivos:** La cirugía de remodelado ventricular está indicada en pacientes con aneurismas/pseudoaneurismas ventriculares post infarto. Analizamos los resultados en los pacientes sometidos a un remodelado ventricular en nuestro centro.

**Métodos:** Revisión retrospectiva de todos los casos de endoventriculoplastia operados entre marzo de 2007 hasta diciembre de 2014 en nuestro centro. Se compararon parámetros de remodelado ventricular izquierdo preoperatorios y en seguimiento después de la intervención cuantificados por ecocardiograma y resonancia magnética. Así mismo, se analizó la mortalidad en el seguimiento.

**Resultados:** Se realizaron 24 endoventriculoplastias durante el periodo de estudio. La edad media de los pacientes fue de 62,1 años (rango 42,6-77,8). El Euroscore II medio fue de 7,64, cuatro de los pacientes tenían antecedentes de revascularización miocárdica, tres de forma percutánea y en uno de forma quirúrgica. 7 pacientes presentaban IAM reciente (< 90 días), la media de vasos enfermos fue de 2,41, se realizó revascularización quirúrgica en 20 pacientes, 10 pacientes presentaron IM (6 severa y 4 moderada) de los cuales a 8 se les realizó una sustitución valvular mitral. La FEVI media preoperatoria por RMN fue de 26,75% (rango 17-43) y por ETT fue de 32,46 (rango 15-55). Los VTSVI y VTDVI por RMN fueron de 121,86 ml/m<sup>2</sup> (rango 43-309) y 172,60 ml/m<sup>2</sup> (rango 76-433). La NYHA preoperatoria fue de III. Dos de los 24 pacientes fallecieron durante el ingreso hospitalario y 5 fallecieron tras el primer año de la intervención. La media de los VTSVI y VTDVI por RMN en el seguimiento fueron 70,02 ml/m<sup>2</sup> (rango 33-107) y 109,19 ml/m<sup>2</sup> (rango 64-147), objetivándose una reducción de 42,5% ( $p = 0,004$ ) del VTSVI y 36,7% ( $p < 0,001$ ) en el VTDVI. La FEVI al mes por RMN fue de 34,38% (rango 22-48) y al año por ETT mejoró a 43,99% (rango 20-55). La NYHA al año mejoró a I-II.

**Conclusiones:** La cirugía de remodelado ventricular es efectivo a la hora de mejorar los volúmenes cardíacos y clase funcional de pacientes con insuficiencia cardíaca avanzada de causa isquémica.

**Topics:** Coronary surgery, Valve surgery, Miscellaneous.

**ID: 409**

#### ASISTENCIA VENTRICULAR DE MEDIA-LARGA DURACIÓN COMO PUENTE AL TRASPLANTE CARDIACO. RESULTADOS

J. Rivas Oyarzábal<sup>1</sup>, S. Serrano Fiz<sup>1</sup>, L.E. Ricci Tovar<sup>1</sup>, J.R. Díaz López<sup>1</sup>, Y.Y. Vera Ramírez<sup>1</sup>, C. García Montero<sup>1</sup>, A. Forteza Gil<sup>1</sup>, A.I. González Román<sup>2</sup> y M. Gómez Bueno<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Cirugía Cardiaca; <sup>2</sup>Servicio de Anestesiología; <sup>3</sup>Servicio de Cardiología. Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda. Madrid.

**Objetivos:** Analizar las características y resultados de un programa de asistencia ventricular (VAD) de media-larga duración como puente al trasplante cardíaco en nuestro medio.

**Métodos:** Hemos implantando 26 VAD tipo Berlin Heart EXCOR desde febrero de 2009. 12 (46%) como puente al trasplante. 14 (54%) como puente a la decisión (7 hipertensiones pulmonares refractarias (HTPR), 2 shocks postinfarto, 2 miocarditis fulminantes, 2 miocardiopatías dilatadas y 1 miocardiopatía arritmogénica. 23 varones, edad media 47 años (16-64), FEVI media 24%. Clasificación INTERMACS I-II 9 pacientes (34%) y III-IV 17 (66%). 20 VAD izquierdos y 6 biventriculares, valorando parámetros predictores de fallo ventricular derecho.

**Resultados:** 4 exitus en el postoperatorio inmediato y 1 por ictus a los 218 días. 20 (76%) llegaron al trasplante (mediana de tiempo asistidos 111 días, rango 8-239). 16 de este grupo hicieron vida extrahospitalaria. En 6 casos con HTPR se pudo afrontar el trasplante con éxito. Un paciente permanece asistido.

**Conclusiones:** Los VAD de media-larga duración EXCOR son una alternativa como puente al trasplante, siendo determinante en pacientes considerados previamente no trasplantables por HTPR.

**Topics:** Circulatory assistance and transplant.

**ID: 150**

#### ¿ES VIABLE LA UTILIZACIÓN DE ÓRGANOS INTRAABDOMINALES DE PACIENTES EN PARADA CARDIORRESPIRATORIA? ECMO Y DONACIÓN EN ASISTOLIA

J.M. Villaescusa Catalán, J.A. Sarralde Aguayo, J.F. Gutiérrez Díez, N. Lavid Aragüés, M.J. Mantilla Gordobil, E. Liano Fernández, E. Benito Concha y V. Tascón Quevedo

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander.

**Introducción:** Los pacientes que sufren una asistolia son en la actualidad un colectivo no deseñable de donación de órganos, existiendo dos grandes grupos: donación en asistolia no controlada (Maastricht II) y controlada (Maastricht III). La ECMO juega un papel fundamental para disminuir el tiempo de isquemia caliente de estos órganos.

**Métodos:** Presentamos 16 pacientes dentro del grupo Maastricht III y 10 del grupo Maastricht II.

**Resultados:** En los pacientes del primer grupo la edad media fue de 60 años con una estancia en una unidad de cuidados intensivos de 7,5 días y una isquemia funcional de 13,3 minutos. El tiempo el cual permanecieron en ECMO fue 118 min consiguiéndose 23 riñones viables y 4 hígados. Dentro del grupo de Maastricht III la edad media fue de 43,3 años siendo el tiempo desde que el paciente sufre una parada hasta el inicio de ECMO 93 minutos consiguiéndose 9 riñones. Por tanto un total de 36 pacientes recibieron un órgano gracias a este programa.

**Conclusiones:** La utilización de la ECMO en pacientes con donación en asistolia acorta el tiempo de isquemia caliente de los órganos a trasplantar facilitando la utilización de los mismos y consiguiendo un buen resultado inmediato.

**Topics:** Circulatory assistance and transplant.

**ID: 144**

#### SOPORTE MECÁNICO CIRCULATORIO TRAS FALLO PRIMARIO DEL INJERTO. EXPERIENCIA DE UN CENTRO

J.M. Villaescusa Catalán, J.A. Sarralde Aguayo, M. Cobo Belaustequi, M. Llano Cardenal, C. Juárez Crespo, J.F. Gutiérrez Díez, I. García Martín, V. Tascón Quevedo, A. Pontón Cortina, I. Pulitani, J.F. Nistal Herrera, C. Blanco Castillo y M.J. Mantilla Gordobil

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander.

**Introducción:** La prevalencia del FPI varía entre 1,4% y 30,7%, con alta mortalidad. Ocasionalmente se precisan medios de soporte para su tratamiento.

**Métodos:** En los últimos 131 trasplantes hemos tenido un 14,4% de FPI (19) que precisaron soporte, 16 tipo ECMO venoarterial periférica y 3 asistencia ventricular central.

**Resultados:** Los tres pacientes con asistencia ventricular fallecieron, uno de ellos días después de la retirada de la misma. Analizando los pacientes con ECMO (16), sobrevivieron 11 (68,75%) y la máquina cumplió su objetivo en 13 pacientes (81,25%), es decir en 2 pacientes el corazón se recuperó pero el paciente falleció días después de la retirada de la ecmo.

**Conclusiones:** El implante de asistencias tipo ECMO en pacientes con FPI tras el trasplante supone un avance en el tratamiento de esta patología. Es una técnica rápida y segura que permite recuperar el órgano trasplantado. El implante del sistema debe ser rápida desde la sospecha dado que el bajo gasto juega un papel importante en la mortalidad de estos pacientes. La asistencia central en nuestro caso, para esta patología no nos ha dado unos resultados óptimos.

**Topics:** Circulatory assistance and transplant.

**ID: 323**

#### ASISTENCIA VENTRICULAR PEDIÁTRICA. NUESTRA EXPERIENCIA CON BERLIN HEART EXCOR

F.J. Arias Dachary, C.M. Merino Cejas, J. Casares Mediavilla, I. Pernía Oreña, D. Hervás Sotomayor, A. Fernández Carbonell, J.M. Turégano Cisneros, M.T. Conejero Jurado, P. Alados Arboledas, J. Moya González e I. Muñoz Carvajal

Hospital Universitaria Reina Sofía. Córdoba.

**Introducción:** La asistencia circulatoria es la alternativa a la ICC refractaria en pacientes en la edad pediátrica con tratamiento médico óptimo como puente a trasplante cardíaco.

**Métodos:** Disponemos de dos tipos de asistencias: El dispositivo intracorpóreo Micro Heart assist 5 y el dispositivo paracorpóreo Berlin Heart Excor que puede ser univentricular o biventricular. Presentamos una serie de 7 pacientes con media de edad de 58 meses (1 mes-10 años) con diagnóstico de miocardiopatía dilatada (6) y síndrome ALCAPA (1), a los cuales se les implantó el sistema Berlin Heart (3 univentriculares y 4 biventriculares).

**Resultados:** Cinco pacientes se trasplantaron con una media de 101 días (36-178 días) con el dispositivo implantado, uno falleció en estado séptico tras 81 días y otro se encuentra con el dispositivo a la espera de un corazón en situación estable. Como complicaciones hubo 6 reintervenciones por sangrado y 5 para cambio de ventrículo (2 por trombosis de las cámaras, 1 por tamaño insuficiente del ventrículo y 1 por fuga de sangre entre ambas cámaras).

**Conclusiones:** Dada la escasez de corazones pediátricos para trasplante, el implante de dispositivos de asistencia mejora los parámetros hemodinámicos y alarga la vida del paciente en una previsible larga espera del órgano.

**Topics:** *Surgery congenital heart disease.*

#### ID: 320

#### TRASPLANTE CARDIACO EN ADULTOS CON CARDIOPATÍA CONGÉNITA

M. Tauron Ferrer, E. Roselló Díez, C. Muñoz Guijosa, S. Mirabet Pérez, A.J. Giné Iglesias, J. Montiel Serrano, S. Casellas Casanovas y J.M. Padró Fernández

Hospital de Sant Pau. Barcelona.

**Introducción:** Los pacientes adultos con cardiopatías congénitas (CC) representan un porcentaje pequeño del total de trasplantes cardíacos (TC). Tradicionalmente este subgrupo se ha asociado con mayor mortalidad precoz.

**Métodos:** Hasta diciembre 2015 se realizaron en nuestro centro 525 TC. De ellos 17 (3,2%) fueron en adultos con CC. Hemos analizado este grupo y comparado su evolución con el resto de pacientes trasplantados por otra causa.

**Resultados:** De los 17 pacientes trasplantados por CC, el 50% presentaban como patología de base una transposición de grandes vasos, el 19% ventrículo único y el 31% restante otras CC. Los pacientes con CC presentan edad media menor respecto al grupo de no congénitos, mayor número de intervenciones previas al trasplante y menor porcentaje de factores de riesgo cardiovascular. En el seguimiento no hubo diferencias en supervivencia en los pacientes trasplantados por CC comparados con los trasplantados por otras etiologías.

**Conclusiones:** A pesar del aumento del número de pacientes con CC remitidos a trasplante, continúan representando un porcentaje pequeño del total de trasplantes. La selección de pacientes, la planificación quirúrgica y el control postoperatorio, son esenciales para disminuir la mortalidad precoz en estos pacientes, haciéndola semejante a la de los pacientes trasplantados por otras causas.

**Topics:** *Surgery congenital heart disease, Circulatory assistance and transplant.*

**Conclusiones:** En nuestra experiencia, el uso de donantes  $\geq$  50 años no modifica la supervivencia tras TC. Ser receptor menor de 60 años garantiza mayor supervivencia, con independencia de la edad del donante.

**Topics:** *Circulatory assistance and transplant.*

#### Cardiopatías adquiridas

#### ID: 202

#### IMPACTO DEL TRATAMIENTO ANTICALCIFICACIÓN EN LA DURABILIDAD DE LA BIOPRÓTESIS MITROFLOW Y FACTORES DE RIESGO PARA EL DETERIORO VALVULAR ESTRUCTURAL

V.X. Mosquera Rodríguez, A. Bouzas Mosquera, C. Velasco García, D. Vasquez Echeverri, C. Pradas Irún, M. González Barbeito, F. Estévez Cid, V. Bautista Hernández, C. Iglesias Gil, L. Fernández Arias, M. García Vieites, F. Portela Torrón, J.M. Herrera Noreña y J.J. Cuenca Castillo

Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña.

**Objetivos:** Determinar la incidencia de deterioro valvular estructural (DVE) entre todos los modelos de bioprótesis aórtica Mitroflow (A12/LX/DL), así como definir los factores de riesgo implicados y el posible papel protector del tratamiento anticalcificación PRT (Phospholipid Reduction Treatment) del modelo DL.

**Métodos:** Estudio retrospectivo de 1.023 pacientes consecutivos operados de recambio valvular aórtico con bioprótesis Mitroflow entre 2001 y 2014.

**Resultados:** El seguimiento medio fue de  $5,4 \pm 3,1$  años. La incidencia acumulada global de DVE fue 0,48% a 1 año, 2,1% a 5 años y 6,8% a 10 años. El grupo PRT mostró menor incidencia acumulada de DVE (0,2% vs 1,2% a 4 años) ( $p = 0,04$ ). El análisis de Regresión de Riesgos Competitivos confirmó edad < 70 años ( $HR = 2,98 [1,5-5,89]$ ,  $p = 0,002$ ), tamaño valvular de 19 mm ( $HR = 4,7 [2,29-9,64]$ ,  $p < 0,001$ ) y gradiente pico transvalvular > 30 mmHg en postoperatorio precoz ( $HR = 10,3 [5,3-19,9]$ ,  $p < 0,001$ ) como factores predictores de DVE. La presencia de PRT demostró un efecto protector frente al DVE ( $HR = 0,42 [0,096-0,892]$ ,  $p = 0,04$ ).

**Conclusiones:** El comportamiento hemodinámico postoperatorio precoz, el tamaño valvular de 19 mm y una edad del paciente < 70 años son factores de riesgo para el DVE. El tratamiento anticalcificación del modelo DL reduce la incidencia de DVE y extiende la vida de la bioprótesis.

**Topics:** *Valve surgery.*

#### ID: 358

#### CIRUGÍA CORONARIA EN PACIENTES OBESOS. IMPACTO A CORTO Y LARGO PLAZO DE LA UTILIZACIÓN DE INJERTOS ARTERIALES MÚLTIPLES

E. Martín Gutiérrez, J. Gualis Cardona, J.M. Martínez Comendador, J. Otero Saiz, P. Maiorano, M.J. Alonso Porto y M. Castaño Ruiz

Hospital Universitario de León-CAULE. León.

**Introducción:** La obesidad ( $IMC > 30 \text{ Kg/m}^2$ ) es un factor de riesgo de complicaciones perioperatorias en cirugía de revascularización coronaria (CRC). El beneficio de CRC-arterial múltiple, particularmente con doble arteria mamaria interna (doble-AMI) es controvertido.

**Métodos:** Análisis retrospectivo de pacientes obesos con CRC entre 2005-2015. Estrategia de revascularización: AMI+vena (grupo-A) vs injertos arteriales múltiples ( $\geq 2$ ) ± vena (grupo-B). Remuestreo ajustado por variables preoperatorias mediante propensity score (PS).

**Resultados:** 255 pacientes: 103 grupo-A/152 grupo-B; tras ajuste por PS: 69 pacientes por grupo. N° bypass medio  $3,59 \pm 0,62$ , AMI-esqueletizada > 90% en ambos grupos; radial 43,2%, doble-AMI 67,11% y CRC-arterial completa 40,79% del grupo-B. No existieron diferencias en la morbilidad postoperatoria entre ambos grupos globalmente considerados y tras ajuste. Tasa global de mediastinitis < 0,4% y mortalidad < 1,6%. Seguimiento medio  $5,33 \pm 3,12$  años (rango = 0,15-10,84 años). La mortalidad global favoreció significativamente al grupo-B, equiparándose tras el ajuste. La principal causa de mortalidad fue cáncer, afectando predominantemente al grupo-A ( $p > 0,05$ ). No existieron diferencias para la mortalidad de causa cardiaca. La regresión de Cox identificó  $IMC > 40 \text{ Kg/m}^2$  (OR = 3,2) e insuficiencia renal (OR = 2,6) como predictores independientes de mortalidad.

#### ID: 389

#### EN EL TRASPLANTE IMPORTA MÁS SER JOVEN QUE RECIBIR UN CORAZÓN JOVEN

L. Fernández Arias, D. Vásquez Echeverri, C. Pradas Irún, M. González Barbeito, M. García Vieites, C. Iglesias Gil, C. Velasco García de Sierra, V. Mosquera Rodríguez, F. Estévez Cid, J.M. Herrera Noreña y J.J. Cuenca Castillo

Servicio de Cirugía Cardiaca. Complejo Hospitalario Universitario A Coruña.

**Objetivos:** Revisar en nuestra serie de trasplante cardíaco (TC), el impacto en la supervivencia de la edad del donante y receptor.

**Métodos:** De 698 TCs, 553 (79,2%) se realizaron con donante  $< 50$  años (grupo 1), 338 (61,1%) en receptores  $< 60$  años (grupo 1J) y 215 (38,9%) en  $> 60$  (grupo 1A). 145 (20,8%) TCs se realizaron con donante  $\geq 50$  años (grupo 2), 81 (55,9%) en receptores  $< 60$  años (grupo 2J) y 64 (44,1%) en  $> 60$  (grupo 2A).

**Resultados:** A pesar de que los corazones donantes más añosos se implantaron en receptores mayores (51,6 vs 55 años  $p = 0,04$ ) y el tiempo de isquemia fue mayor en el grupo 2 (184,6 min vs 209,1 min;  $p < 0,01$ ), no hay diferencias en la supervivencia media entre grupo 1 y grupo 2 (12,65 vs 12,03 años  $p = 0,86$ ). Si analizamos la edad del receptor, si hay diferencias en la supervivencia media entre el grupo 1J y el grupo 1A (13,4 vs 11,40 años  $p = 0,007$ ), no entre los grupos 2J y grupo 2A (13,99 vs 9,88 años  $p = 0,1$ ).

**Conclusiones:** En nuestra experiencia, la CRC-arterial múltiple es segura para pacientes obesos seleccionados, no incrementando la morbitmortalidad postoperatoria. Sin embargo, la mortalidad cardiaca en el seguimiento es independiente de la estrategia de revascularización.

**Topics:** Coronary surgery.

#### ID: 424

#### RESULTADOS EN LA CIRUGÍA DE REPARACIÓN VALVULAR AÓRTICA. EXPERIENCIA EN 295 PACIENTES

L.E. Ricci Tovar<sup>1</sup>, C.E. Martín López<sup>1</sup>, J.R. Díaz López<sup>1</sup>, J. Rivas Oyarzábal<sup>1</sup>, Y. Vera Ramírez<sup>1</sup>, R.J. Burgos Lázaro<sup>1</sup>, E. Castedo Mejuto<sup>1</sup>, C. García Montero<sup>1</sup>, S. Serrano Fiz<sup>1</sup>, A. Eixerex Esteve<sup>2</sup>, E. Pérez de la Sota<sup>2</sup>, J.M. Cortina Romero<sup>2</sup> y A. Forteza Gil<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Cirugía Cardiovascular. Hospital Puerta de Hierro Majadahonda. Madrid. <sup>2</sup>Servicio de Cirugía Cardiovascular. Hospital 12 de Octubre. Madrid.

**Introducción:** En los últimos años existe una creciente tendencia a la reparación valvular en la insuficiencia aórtica (IAo) asociada o no a aneurisma de raíz aórtica (RAo).

**Métodos:** Entre marzo-04 y diciembre-15, 295 pacientes fueron sometidos a cirugía de reparación aórtica electiva por IAo y/o aneurisma RAo. En el 90,1% de los pacientes se realizó sustitución de RAo con reimplantación valvular aórtico ± otras técnicas de reparación aórtica asociadas y reparación valvular aórtica aislada en el resto. Analizamos la supervivencia y libertad de reoperación e IAo recurrente significativa a corto y medio plazo.

**Resultados:** La mortalidad hospitalaria fue del 0,7%. Con un seguimiento medio de  $56,6 \pm 38,2$  meses, la supervivencia a 1, 5 y 7 años fue  $99,6 \pm 4\%$ ,  $97,5 \pm 1\%$  y  $96,3 \pm 2\%$ , respectivamente. La libertad de reoperación e IAo > grado II a 1, 5 y 7 años fue  $98,9 \pm 6\%$ ,  $96,5 \pm 2\%$ ,  $96,5 \pm 2\%$  y  $99 \pm 6\%$ ,  $95,4 \pm 1\%$ ,  $95,4 \pm 1\%$ , respectivamente. No se hallaron diferencias en términos de supervivencia y libertad de IAo significativa y reoperación en los subgrupos de VAB y SM.

**Conclusiones:** La reparación valvular aórtica presenta unos excelentes resultados a corto y medio plazo. Se debería considerar como la técnica de primera elección de la IAo grave ± aneurisma RAo.

**Topics:** Valve surgery, Aortic surgery.

#### ID: 136

#### ABSCESO PARAVALVULAR EN LA ENDOCARDITIS BACTERIANA: INFLUENCIA EN EL PRONÓSTICO POSTOPERATORIO

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

Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid.

**Introducción:** El absceso paravalvular (AbP) aumenta la mortalidad, la complejidad y las complicaciones asociadas a la cirugía de endocarditis infecciosa (EI).

Analizamos la influencia del AbP en las distintas formas de presentación de EI.

**Métodos:** Análisis retrospectivo de todos los pacientes intervenidos de EI entre los años 2002 y 2015.

**Resultados:** Se interviniieron 169 pacientes, presentando AbP el 33%. Su frecuencia fue similar entre los distintos gérmenes, salvo el enterococo que raramente causó abscesos. El AbP se asoció a un incremento de la mortalidad global (22,2% frente a 15,2%) e implante de marcapasos definitivo (15,2% frente a 9,3%). Fue significativamente más frecuente en EI aórtica que mitral (50% vs 20,3%; p = 0,004), así como en EI protésica que nativa (44,4% vs 26,2%; p = 0,014). Su presencia incrementó significativamente la mortalidad de EI aórtica (3,6% vs 21,4%; p = 0,043), pero no modificó la de EI mitral. Además se asoció a mayor mortalidad en EI nativa (29,6% vs 19,7%), sin modificarla en el caso de EI protésica.

**Conclusiones:** La presencia de AbP ensombrece el pronóstico de la EI, especialmente en EI aórtica y EI sobre válvula nativa, por lo que se debería indicar la cirugía precoz en estos casos para intentar evitar su formación.

**Topics:** Surgery infection.

#### ID: 306

#### VALORACIÓN A MEDIO PLAZO DE LA EVOLUCIÓN DE LA INSUFICIENCIA TRICUSPÍDEA TRAS ANULOPLASTIA CON ANILLO RÍGIDO TRIDIMENSIONAL

E. Roselló Díez<sup>1</sup>, C. Muñoz-Guijosa<sup>2</sup>, M. Tauron Ferrer<sup>1</sup>, S. Casellas Casanovas<sup>1</sup>, J. Montiel Serrano<sup>1</sup>, A. Giné Iglesias<sup>1</sup> y J.M. Padró Fernández<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona. <sup>2</sup>Hospital 12 de Octubre. Madrid.

**Introducción:** La insuficiencia tricuspídea (IT) funcional conlleva una mayor morbi-mortalidad si no se corrige durante la cirugía valvular izquierda o si reaparece en el seguimiento. La anuloplastia tricuspídea (AT) clásica mediante técnicas de sutura presenta una alta tasa de recurrencia de IT. Actualmente se prefieren los anillos rígidos tridimensionales (ART), ya que devuelven al anillo tricuspídeo su estructura normal. El objetivo del estudio fue analizar los resultados ecocardiográficos a medio plazo del ART.

**Métodos:** De febrero'10 a diciembre'14 se utilizó ART en 260p (170 mujeres (65,38%), media 67,9 años). Las indicaciones de AT fueron: IT grave o anillo tricúspide dilatado ( $> 40$  mm o  $> 21$  mm/m<sup>2</sup>). Se realizó ecocardiograma de control en 220p (84,62%) en un tiempo medio de 18 meses.

**Resultados:** La persistencia/recurrencia de IT grave fue del 5,45%, presentándose sobre todo en aquellos pacientes con IT importante preoperatoria.

**Conclusiones:** La AT con ART corrige de manera efectiva la IT funcional, con una baja frecuencia de recurrencia de IT importante.

**Topics:** Valve surgery.

#### ID: 271

#### DILATACIÓN DE ARCO AÓRTICO EN LA AORTOPATÍA ASOCIADA A VÁLVULA AÓRTICA BICÚSPIDE: FACTORES PREDICTIVOS Y SEGUIMIENTO A MEDIO PLAZO

A. Berbel Bonillo, F.J. Valera Martínez, M. Schuler, O.R. Blanco Herrera, C. Domínguez Massa, M. Pérez Guillén, A. Vázquez Sánchez y J.A. Montero Argudo

Hospital Universitari i Politècnic La Fe. Valencia.

**Introducción:** La dilatación del arco en la válvula aórtica bicúspide (VAB) y los criterios de cirugía de arco son controvertidos. Analizamos los factores predictivos de dilatación de arco en la VAB y la tasa de dilatación del arco no tratado en la intervención.

**Métodos:** Se analizaron 161 pacientes con VAB y aneurismas con cirugía electiva. Se consideró dilatación significativa de arco para diámetro  $\geq 40$  mm y/o índice  $\geq 2,1$  cm/m<sup>2</sup> (angioTAC). Se analizó la asociación con la lesión valvular, fenotipo VAB y otros factores. En los pacientes con arco conservado se analizó la tasa de dilatación anual y la reoperación.

**Resultados:** El 83,2% eran varones, edad  $57,1 \pm 13$  años. El diámetro y el índice en arco fueron  $35,6 \pm 5,8$  mm y  $1,9 \pm 0,4$  cm/m<sup>2</sup>, respectivamente. Un 12,4% tenía arco bovino. La dilatación de arco fue del 27,3% y del 32,3% (en mm e índice, respectivamente). La edad (p = 0,001), fenotipo 1 D-NC (p = 0,001) y VAB lateral (p = 0,002, OR 3,8 [1,7-8,8]) fueron predictivos de dilatación. La mortalidad hospitalaria fue del 2,5% (Euroscore II 4,4%). En el seguimiento (media 32, 1-105 meses) la dilatación del arco fue de  $0,3 \pm 0,6$  mm/año, con la edad como único predictor (p = 0,045). Un 2,1% fue reintervenido por causa aórtica, ninguno sobre arco.

**Conclusiones:** Menos de 1/3 de aneurismas VAB presenta afectación de arco. No está por tanto justificada la reparación de arco de forma sistemática. La tasa de dilatación anual tras la cirugía y la necesidad de reoperación es baja.

**Topics:** Aortic surgery.

#### ID: 351

#### UTILIDAD DE EUROSCORE-II EN PACIENTES CON CARDIOPATÍA ISQUÉMICA

R. Álvarez Cabo, B. Meana, R. Díaz, D. Hernández-Vaquero, C. Pizcoya, P. Mencia, J.C. Llosa Cortina, C. Morales Pérez y J. Silva Guisasola

Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo.

**Introducción:** Las guías de revascularización miocárdica avalan a EUROCSCORE-II como modelo probabilístico de estimación de mortalidad en cirugía coronaria. Nuestro objetivo es saber si EUROCSCORE-II supera a EUROCSCORE-Logístico como estimador de mortalidad coronaria.

**Métodos:** Análisis retrospectivo y comparativo del EUROSCORE-II y EUROSCORE-Logístico en 206 pacientes con revascularización quirúrgica entre 2011-2015.

**Resultados:** La población estudiada presentó unas medias de EUROSCORE-Logístico:  $6,3 \pm 6$  y EUROSCORE-II:  $2,9 \pm 2,8$ . El grupo mostraba: edad media  $66,6 \pm 9$  años; 19,9% mujeres; 3,21 puentes/paciente; 5,8% emergentes; 1% reoperados y 51,5% sin circulación extracorpórea. La mortalidad observada fue de 5 pacientes (2,4%). La discriminación (área bajo curva ROC) fue: EUROSCORE-Logístico = 0,76 (aceptable 0,7-0,8) y EUROSCORE-II = 0,82 (buena para finalidades clínicas > 0,8). La calibración (test Hosmer-Lemeshow -a mayor p mejor calibración-) muestra: EUROSCORE-Logístico p = 0,81 y EUROSCORE-II p = 0,61. La no significación en los dos modelos traduce buena calibración. La calibración medida por el índice de mortalidad ajustada al riesgo (IMAR) presenta: EUROSCORE-Logístico: 0,5 (sobreestima mortalidad) IC95% (0,17-0,98) p = 0,04 (significativo e inadecuadamente calibrado) y en EUROSCORE-II: 0,83 (sobreestima mortalidad) IC95% (0,25-2,68) p = 0,76 (la no significación indica buena calibración).

**Conclusiones:** 1) los dos modelos sobreestiman mortalidad. 2) EUROSCORE-II supera a EUROSCORE-Logístico para estimación de mortalidad en cirugía coronaria con mejor discriminación y calibración.

**Topics:** Coronary surgery, Miscellaneous.

#### ID: 337

#### SIMULACIÓN EN CIRUGÍA CARDÍACA: ¿EL FUTURO DE LA DOCENCIA EN NUESTRA ESPECIALIDAD?

C.E. Juvin-Bouvier<sup>1</sup>, J.M. Torrejón Domínguez<sup>2</sup>, G. Tena Santana<sup>2</sup>, F. Laviana Martínez<sup>1</sup>, C. Rojas Bermúdez<sup>1</sup>, F. Rodríguez Mora<sup>1</sup>, A. Navarro Gilabert<sup>2</sup>, M. Motta<sup>2</sup>, F. Puerta Polo<sup>2</sup>, A. Aumesquet Contreras<sup>2</sup>, I. Gutiérrez Morales<sup>2</sup>, E. Gutiérrez Carretero<sup>1</sup> y G. Álvarez de Toledo Naranjo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospitales Universitarios Virgen del Rocío. Sevilla. <sup>2</sup>Facultad de Medicina. Universidad de Sevilla.

**Introducción:** La simulación como herramienta docente se está estableciendo como una prioridad en los currículos de nuestra especialidad en determinados países, principalmente anglosajones, y cada vez se están desarrollando escenarios más sofisticados y completos.

**Métodos:** Se ha fomentado la creación de un equipo multidisciplinar con profesores de Universidad, estudiantes de Medicina y médicos con el objetivo de mejorar la docencia en el Grado de Medicina y valorar su potencial exportación a la formación especializada en Cirugía Cardiovascular.

**Resultados:** Los alumnos de Medicina participantes demostraron una clara mejoría en la asimilación de información, así como en sus habilidades clínico-prácticas conforme se fueron estableciendo escenarios de simulación. Del mismo modo, esta herramienta permitió una evaluación objetiva tanto de los resultados *in situ* como de la evolución temporal de los mismos.

**Conclusiones:** Dado el rendimiento positivo en estudiantes de Medicina, y debido a la cada vez mayor dificultad en la formación de residentes en nuestros hospitales (cuestiones ético-legales, escasez de pacientes, complejidad de casos), se debería plantear la creación de un grupo de Simulación a nivel nacional para valorar la inclusión de la misma.

**Topics:** Miscellaneous.

## Cirugía coronaria

#### ID: 363

#### INSUFICIENCIA MAMARIA CON TÉCNICA DE TECTOR

R. Voces, E. Rey, A. Cortes, D. Rivas y R. Blanco

Osakidetza.

**Introducción:** En la técnica TECTOR (TT) con arteria mamaria izquierda (AMI) y derecha (AMD) todo el aporte sanguíneo dependerá de la AMI, si su tamaño-flujo es escaso puede desencadenar isquemia.

**Métodos:** En enfermos revascularizados con TT monitorizamos en el segmento proximal de la AMI tres flujos: flujo total (FT) flujo de la AMI; flujo parcial izquierdo (FPI) al clampar la AMD proximalmente; flujo parcial derecho (FPD) al clampar la AMI distalmente. Indexamos los valores del FPD (FPDI), el FPI (FPDI) y su suma respecto al FT. Revisamos los pacientes que presentaron isquemia postoperatoria, número de anastomosis y grado de lesión coronaria.

Se comparó con aquellos revascularizados con doble mamaria pediculada sin TECTOR (DMPST).

**Resultados:** De 299 enfermos (258 con TT) 19 sufrieron isquemia. Catorce mostraron caída del FPI o FFDI < 0,1 ( $p < 0,05$ ) y el FPI+FPD fue > 1,6. En todos se realizaron dos o más anastomosis con AMD. Trece tenían lesiones subtotales en tronco-DA. Quince presentaban AMI de escaso calibre. En doce se realizó cateterismo o angiotAC. Tres presentaban un defecto técnico. Sólo un enfermo con DMPST presentó isquemia ( $p < 0,01$ ), el cateterismo mostró un defecto técnico.

**Conclusiones:** Con un tamaño/flujo de la AMI escaso y lesiones coronarias subtotales la revascularización de más de dos vasos con técnica de TT implica un mayor riesgo de isquemia.

**Topics:** Coronary surgery.

#### ID: 166

#### REVASCULARIZACIÓN ARTERIAL COMPLETA SIN CIRCULACIÓN EXTRACORPÓREA Y FAST-TRACK: UNA ESTRATEGIA GLOBAL EN CIRUGÍA CORONARIA

P. Martínez Cabeza, A.J. Estigarribia Bernal, J.L. Rosario Ventura, A. Ysasi Fernández de Bobadilla, E. Herreros Menéndez y R. Llorens León

Hospital Rambla. Tenerife.

**Objetivos:** Analizar los resultados a corto plazo de la revascularización coronaria arterial completa sin circulación extracorpórea (CEC) asociada a protocolo de fast-track en nuestro centro.

**Métodos:** Entre enero de 2006 y diciembre de 2015 hemos realizado 1.768 cirugías de revascularización coronaria con protocolo de fast-track. De entre las operadas sin CEC ( $n = 1.692$ , 95,7%), seleccionamos aquellas en las que se utilizaron exclusivamente injertos arteriales con ambas mamas ( $n = 1.509$ , 89,2%). La edad media del grupo fue de 64 años (rango, 35-86 años) y el 83% eran varones. El 11,2% ( $n = 190$ ) se intervinieron con carácter urgente y el 2,6% eran reoperados.

**Resultados:** La media de puentes fue de 2,73 (rango 1-5). La mortalidad hospitalaria fue del 2,2% ( $n = 37$ , con un EUROSCORE II medio de 13,18%). Más del 90% se extubó en quirófano y el tiempo medio de estancia en UCI fue de 32 horas. Las complicaciones postoperatorias más prevalentes fueron: fibrilación auricular (7%), complicaciones de la herida quirúrgica (4,1%), insuficiencia renal (1,9%), reintervención por sangrado (1,6%), infarto de miocardio (1,2%) y accidente cerebrovascular (0,3%).

**Conclusiones:** La estrategia de revascularización coronaria arterial completa sin CEC asociada a protocolo de fast-track ofrece unos excelentes resultados de morbi-mortalidad a corto plazo.

**Topics:** Coronary surgery.

#### ID: 163

#### LA CIRUGÍA CORONARIA SIN CIRCULACIÓN EXTRACORPÓREA EN EL CONTEXTO DEL INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO

A. Ayaon Albarrán, M. García Bouza, B. Ramchandani Ramchandani, D. Pérez Camargo, J. Cobella Carnicer A. Alswies, M. Carnero Alcázar, J.L. Castaño Cristóbal y L.C. Maroto Castellanos

Hospital Clínico San Carlos. Madrid.

**Objetivos:** La evidencia actual señala que existe una relación inversamente proporcional entre la mortalidad quirúrgica y el tiempo transcurrido desde el inicio del infarto agudo de miocardio. El objetivo de este estudio, es evaluar los resultados a corto y largo plazo de los pacientes sometidos a cirugía coronaria sin circulación extracorpórea en el contexto del infarto agudo de miocardio, intervenidos en las primeras 72h.

**Métodos:** Se incluyeron en el estudio todos los pacientes intervenidos desde septiembre del 2003 hasta enero del 2016 ( $N = 26$ ), de cirugía coronaria sin circulación extracorpórea, en el contexto del infarto agudo de miocardio en las primeras 72h. Se analizaron los resultados a corto plazo, así como la mortalidad en el seguimiento.

**Resultados:** La edad media fue 62,5 (58,6-66,3) años y fueron fundamentalmente varones (89%). El 19% se encontraban en situación de shock cardiogénico. La troponina I pico preoperatorio media fue de 35,6 ng/ml (20,1-51,1). El Euroscore I medio fue del 24,5% (17,4-31,8). La mortalidad quirúrgica fue del 3,8%. La probabilidad acumulada de supervivencia al año y a los 6,5 años fue del 92% y 72% respectivamente.

**Conclusiones:** La cirugía coronaria sin circulación extracorpórea, en el contexto del infarto agudo de miocardio es un procedimiento seguro, con resultados aceptables a corto y largo plazo.

**Topics:** Coronary surgery.

#### ID: 312

#### LA ARTERIA RADIAL COMO INJERTO DE REVASCULARIZACIÓN. ESTUDIO PROSPECTIVO DE RESULTADOS ANGIOGRÁFICOS Y CLÍNICOS EN 51 PACIENTES

S. Casellas Casanovas, C. Muñoz Guijosa, E. Roselló Díez, M. Tauron Ferrer, J. Montiel Serrano, A. Ginel Iglesias, y J.M. Padró Fernández

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.

**Introducción:** La arteria radial (AR) puede ser empleada como segundo injerto para la revascularización quirúrgica debido a su adecuado calibre, longitud, y alta tasa de permeabilidad a corto-medio plazo. El objetivo de este estudio fue evaluar su permeabilidad mediante el empleo de tomografía por multidetectores (TC-MD) a los 6 meses.

**Métodos:** Se siguieron 51 pacientes sometidos a cirugía de revascularización coronaria en los que se hubiese empleado la AR (94% hombres, edad media  $67 \pm 10$  años) realizándose un TC-MD a los 6 meses. Los pacientes con oclusión del injerto se realizó un cateterismo cardíaco invasivo.

**Resultados:** Se analizaron 78 anastomosis distales, siendo un 45% (23/51) de ellas latero-laterales secundarias. Se observaron un 9% (7/78) de anastomosis ocultas. El cateterismo confirmó todos los casos descritos por TC-MD. Las variables relacionadas con la oclusión de las AR fueron: diabetes mellitus, ictus previo, niveles bajos de hemoglobina preoperatoria, la ausencia de enfermedad coronaria significativa en el árbol nativo y el uso de norepinefrina después de la cirugía.

**Conclusiones:** La AR empleada como injerto de revascularización presenta una permeabilidad superior al 90% a los 6 meses. El TC-MD es una herramienta precisa en la evaluación de la oclusión de los injertos radiales.

**Topics:** Coronary surgery.

#### ID: 153

#### EL SYNTAX SCORE PUEDE SER ÚTIL EN LA PREDICCIÓN DEL RIESGO DE AKI 1 EN EL POSTOPERATORIO DE CIRUGÍA CORONARIA

S. Urso, M.A. Tena, L. Ríos, R. Bellot, L. Morales, J.L. Romero, J. Serna, J.A. López, C. Abad y J.J. Feijoo

Hospital Universitario Dr. Negrín. Las Palmas de Gran Canaria.

**Objetivos:** Analizar la relación entre Syntax score y Acute kidney Injury (AKI) tipo 1 en cirugía coronaria aislada.

**Métodos:** Revisión de 117 pacientes consecutivos, en su mayoría varones (84,6%) y con edad media de 64,1 años, sometidos a cirugía de revascularización miocárdica aislada (10,2% sin bomba) de manera electiva (81%) y urgente (19%). El euroSCORE logístico medio fue 4,3 (rango 0,8-24,1). El Syntax score medio fue  $29,9 \pm 9,8$ . AKI 1 se definió como aumento de creatinina plasmática  $\geq 0,3$  mg/dl 48 horas postintervención.

**Resultados:** La mortalidad a 30 días fue del 3,4%. La incidencia de AKI 1 fue 20,5% ( $n = 24$ ). Según análisis bivariante, los pacientes con AKI 1 postoperatorias tenían cifras más altas de creatinina preoperatoria ( $p < 0,0001$ ) y mayor índice euroSCORE ( $p < 0,045$ ). Un Syntax score  $\geq 30$  mostró una tendencia a asociarse con AKI 1 ( $p = 0,09$ ). El análisis de regresión logística multivariante identificó la creatinina preoperatoria como único predictor independiente de AKI 1 (OR 3,0; IC95% 1,4-6,5;  $p < 0,0045$ ) y confirmó la tendencia de asociación entre Syntax score  $\geq 30$  y AKI 1 (OR 2,6; IC95% 0,9-7,7;  $p = 0,09$ ).

**Conclusiones:** El Syntax score  $\geq 30$  se asocia a una mayor tendencia a desarrollar AKI 1.

**Topics:** Coronary surgery.

#### ID: 330

#### CIRUGÍA CORONARIA EN PACIENTES CON DISFUNCIÓN VENTRICULAR SEVERA. RESULTADOS A MEDIO PLAZO

R. Álvarez Cabo, B. Meana, R. Díaz, D. Hernández, P. Mencia, M. Martín, J.C. Llosa, C. Morales y J. Silva

Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo.

**Introducción:** La revascularización quirúrgica en pacientes con enfermedad coronaria y disfunción ventricular es clara en las guías clínicas. Cuando la disfunción es grave los pacientes afrontan un riesgo quirúrgico elevado. Pretendemos conocer el beneficio obtenido a medio plazo por los pacientes revascularizados quirúrgicamente con disfunción severa.

**Métodos:** Análisis retrospectivo de 34 pacientes con revascularización quirúrgica y disfunción ventricular  $< 35\%$  operados entre 2011-2015.

**Resultados:** El grupo mostraba: edad media  $67,1 \pm 9$  años; 11,8% mujeres; Fracción eyeción (FEVI) media  $30,2 \pm 4$ ; 2,91 puentes/paciente; 8,8% emergentes; 2,9% reoperados; 44,1% balón de contrapulsación preoperatorio; EUROSORE Logístico:  $10,9 \pm 8,2$  y EUROSORE-II:  $5,5 \pm 3,9$ . Un 88,2% se realizó sin circulación extracorpórea. La mortalidad observada fue de 4 pacientes (11,8%). El seguimiento medio fue de  $33,1 \pm 20,5$  meses. La supervivencia a 4 años es de 96,7% (29/30), falleciendo solo 1 paciente a los dos meses de la cirugía. La FEVI media ascendió a  $39,1 \pm 7,2$  (p significativa). La evolución de la angina y disnea fue:

Grado	Angina precirugía	Angina seguimiento	Disnea precirugía	Disnea seguimiento
I-II	30%	96,7%	50%	96,7%
III	60%	0%	36,7%	0%
IV	6,7%	0%	10%	0%

p significativa.

**Conclusiones:** Los resultados a medio plazo son buenos con supervivencia excelente y mejoría clínica y de calidad de vida.

**Topics:** Coronary surgery.

#### ID: 428

#### CIRUGÍA CORONARIA CON DOBLE ARTERIA MAMARIA. NUESTRA EXPERIENCIA INICIAL Y RESULTADOS A CORTO PLAZO

J. Alcocer Diéguez, J. Albors Martín, A. García Valentín y E. Tebar Botí

Hospital Universitario del Vinalopó. Elche.

**Introducción:** El empleo de doble mamaria en cirugía coronaria mejora la supervivencia y recurrencia de síntomas. Existe controversia respecto a las complicaciones derivadas de su uso y configuración de injertos. Se exponen los resultados de nuestra serie de cirugía coronaria con doble mamaria, así como las distintas configuraciones empleadas.

**Métodos:** Se analizaron los pacientes intervenidos de cirugía coronaria aislada con dos arterias mamarias entre enero de 2011 y diciembre de 2015.

**Resultados:** De 767 pacientes coronarios, 410 (53,4%) recibieron dos mamarias. Edad media 64 años (DE 8,7). 87,7% fueron hombres. EuroSCORE II medio 2,69%. 349 pacientes (85,1%) fueron intervenidos sin circulación extracorpórea. 264 pacientes (64,3%) recibieron injerto compuesto (LIMA-RIMA T), 129 (31,4%) dos mamarias in situ y 17 (4,1%) como injerto libre (LIMA-LAD + RIMA libre). La mortalidad quirúrgica fue tres pacientes (0,73%). Seis pacientes (1,4%) necesitaron BCIA, cinco presentaron infección esternal superficial (1,2%) o mediastinitis (1,2%), tres ictus (0,7%), dos (0,48%) precisaron hemodiálisis, cuatro (0,97%) reintervención por sangrado y 103 (25,1%) fibrilación auricular.

**Conclusiones:** La cirugía coronaria con doble mamaria es una técnica segura y con excelentes resultados de morbimortalidad. Son necesarios estudios de seguimiento clínico y angiográfico a largo plazo para determinar la mejor estrategia quirúrgica.

**Topics:** Coronary surgery.

#### ID: 411

#### MORBILIDAD ESTERNA Y DOBLE MAMARIA. MITO O REALIDAD

S. Badia Gamarra, E. Berastegui García, M.L. Cámera Rosell, L. Delgado Ramis, C. Fernández Gallego, J. Flores Sigüenza, I. Julià Amill, B. Romero Ferrer y X. Ruyra Bialiarda

Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Barcelona.

**Introducción:** El empleo de doble mamaria se ha asociado con un aumento de complicaciones esternales, especialmente pacientes diabéticos y obesos. El objetivo de este trabajo es revisar los factores de riesgo de aquellos pacientes

en los que se ha usado doble mamaria y la tasa de complicación esternal en este grupo.

**Métodos:** De nuestra base de datos se han seleccionado 526 pacientes revascularizados quirúrgicamente con uso de doble arteria mamaria. La edad media de los pacientes fue de 58 años con un Euroscore logístico-1 medio de 2,78.

**Resultados:** Presentaron dehiscencia esternal 3 pacientes (0,57%), no se correlacionó con ningún factor de riesgo. Problemas de herida tanto superficial como profunda 31 pacientes (5,9%), (2 mediastinitis-0,38%). Con mayor incidencia en obesos (12,5% frente a 5%), diabéticos (10,2% vs 2,1%) y mujeres (16% frente a 4,5% en varones). Siendo estas diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0,05$ ).

**Conclusiones:** La utilización de doble mamaria no se acompaña de mayor incidencia de dehiscencia esternal, pero si con problemas de infección superficial y/o profunda en el grupo de pacientes obesos, diabéticos o de sexo femenino. Para mantener el beneficio de la doble mamaria en estos pacientes, deberíamos ser especialmente cuidadosos e implementar nuevas estrategias de cierre esternal.

**Topics:** Coronary surgery.

## Cardiopatías congénitas

### ID: 155

#### PRÓTESIS PULMONAR PORCINA VERSUS YUGULAR BOVINA PARA REPARAR EL TRACTO DE SALIDA DEL VENTRÍCULO DERECHO EN MENORES CON CARDIOPATÍA CONGÉNITA

A. Aroca Peinado, L. Polo, A. González, J. Rey, R. Sánchez, M. Bret, A. Uceda, C. Labrandero, E. Sanz y L. García-Guereta

Hospital Universitario La Paz. Madrid.

**Introducción:** En ocasiones es necesaria una sustitución valvular en edad infantil para reparar el tracto de salida del ventrículo derecho (TSVD) y tratar de evitar disfunción derecha.

**Objetivos:** Comparar resultados de yugular bovina(YB) versus prótesis porcina(PP), implantadas en pacientes de 1-18 años.

**Métodos:** Todos los reintervenidos entre 1-18 años, del 01/2003-06/2015 para valvular TSVD con una YB/PP, tras reparación previa de su cardiopatía. Disfunción protésica: reintervención quirúrgica/percutánea, gradiente > 50 mmHg, insuficiencia protésica (IP) severa/grave Análisis estadístico: SPSS20.0.

**Resultados:** 21 PP/20 pacientes, 15 YB/15 pacientes. 60% varones. Más frecuente Fallot. Diferencias significativas en 11/24 variables preoperatorias. Destacan mayor porcentaje de cirugía transanular, IP, disfunción de ventrículo derecho (VD) y volumen diástolico VD en grupo PP. No mortalidad hospitalaria. Diferencias significativas en 3/15 variables perioperatorias: edad del implante (8 vs 11 años) y diámetro de válvula, menores en YB; necesidad pinzado aórtico, mayor en YB. No mortalidad tardía. Seguimiento medio: 4,8 años YB vs 2,4 PP ( $p = 0,046$ ). Diferencias significativas en otras 3/15 variables postoperatorias (tabla adjunta): gradiente pico transprotésico, IP residual y disfunción protésica, mayores en YB.

**Conclusiones:** Parece razonable optar por la PP para recuperar la funcionalidad del TSVD en menores, al ser menor su tendencia a la disfunción en seguimiento.

**Topics:** Surgery congenital heart disease.

### ID: 198

#### TRASPLANTE CARDÍACO PEDIÁTRICO: PASADO, PRESENTE Y FUTURO

M.T. González López<sup>1</sup>, N. Gil Villanueva<sup>2</sup>, M. Camino López<sup>2</sup>, A.M. Pita Fernández<sup>1</sup>, R. Pérez-Caballero Martínez<sup>1</sup> y J.M. Gil Jaurena<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Cirugía Cardíaca Pediátrica; <sup>2</sup>Cardiología Pediátrica. Hospital Gregorio Marañón. Madrid.

**Introducción:** El trasplante cardíaco pediátrico constituye un reto multidisciplinar. Presentamos evolución, tendencias y resultados de nuestra serie.

**Métodos:** Desde inicio del programa (1990), 163 trasplantes en 158 pacientes (1990-2015): 50,3% (n = 82) cardiopatías congénitas (80,5% (n = 66) univentriculares, 10 de ellos en estadio Fontan, perteneciendo 5 a los últimos 3 años de la serie); 33,7% (n = 55) miocardiopatía dilatada; 4,3% (n = 7) miocardiopatía

hipertrófica; 3,6% (n = 6) re-trasplante; 7,9% (n = 13) otros. Análisis comparativo por períodos históricos; análisis seguimiento (Software-R-Core-Team-2013).

**Resultados:** Causa más frecuente mortalidad a 30 días: rechazo agudo/fracaso primario injerto (n = 23). De los supervivientes iniciales (n = 125), mortalidad acumulada: 1<sup>er</sup> año 7,1% (n = 9), 2<sup>o</sup> año 14,3% (n = 18), 5<sup>o</sup> año 17,4% (n = 22), 10<sup>o</sup> año 26,1% (n = 33) y 15<sup>o</sup> año 28,5% (n = 36). Causa más frecuente mortalidad tardía: rechazo crónico (n = 13). Período seguimiento medio global: 10,4 ± 3,6 años (rango 3,2 meses-21,1 años); tasa actual mortalidad global: 40,4% (n = 66). Actualmente 10 pacientes presentan supervivencia > 15 años (5 trasplantados con edad < 6 meses). Últimos 5 años: incremento complejidad (aumento reintervenciones/Fontan previos y extracción dispositivos percutáneos con reconstrucción anatómica extensa pre-implante).

**Conclusiones:** El trasplante cardíaco pediátrico presenta óptimos resultados en nuestro medio, superponibles a series mundiales. Aunque su complejidad es máxima en fisiología univentricular, los resultados actuales reflejan los avances en manejo quirúrgico/peri-/post-operatorio e inmunosupresión.

**Topics:** Surgery congenital heart disease.

### ID: 156

#### ¿FUNCIONAN IGUAL LAS PRÓTESIS PULMONARES PORCINAS EN MENORES DE EDAD QUE EN ADULTOS? UNA LLAMADA A LA PRUDENCIA

A. Aroca Peinado, L. Polo, A. González, R. Sánchez, M. Bret, J. Rey, J. Ruiz, A. Sánchez-Recalde, A.E. González, V. Arrelo, N. Pérez, N. Peña, C. Jofre y F. Leyra

Hospital Universitario La Paz. Madrid.

**Introducción:** Cada vez es más frecuente valvular el tracto de salida del ventrículo derecho (TSVD) a edades tempranas, para prevenir disfunción del ventrículo derecho (VD).

**Objetivos:** comparar resultados de la prótesis porcina (PP) en mayores/menores de 18 años.

**Métodos:** Todos los implantes de PP entre 01/1999-06/2015. Disfunción protésica: reintervención quirúrgica/percutánea, gradiente > 50 mmHg, insuficiencia protésica grave. Análisis estadístico: SPSS 20.0.

**Resultados:** 102 PP/101 pacientes (81/81 > 18 años, 21/20 < 18). 60% varones. Cardiopatía más frecuente Fallot. Diferencias significativas en 4/24 variables preoperatorias, destacando más insuficiencia pulmonar en > 18. Mortalidad hospitalaria 2,9% (3,7% adultos vs 0% menores,  $p < 0,001$ ). Mortalidad 0% si PP procedimiento único. Diferencias significativas en 7/14 variables preoperatorias, destacando: más CEC periférica, procedimiento quirúrgico asociado, tiempo CEC, necesidad pinzado aórtico, tiempo intubación, todas mayores en adultos. Complicaciones en 32%, lo más frecuente arritmia supraventricular. Seguimiento 4 ± 3,7 años (4/adultos vs 2,4/menores,  $p = 0,017$ ). Un fallecido tardío adulto. De 16 variables postoperatorias, 6 significativas, destacando volúmenes telesistólico/telediastólico VD ( $p < 0,001$ ), mayores en adultos. Necesidad de reintervención quirúrgica/percutánea ( $p = 0,029$ ) y disfunción protésica ( $p = 0,001$ ), mayores en < 18.

**Conclusiones:** La PP soluciona secuelas del TSVD con baja mortalidad hospitalaria y tardía. Disfunciona más y antes en menores, por lo que habrá que indicar el procedimiento con cautela.

**Topics:** Surgery congenital heart disease.

### ID: 305

#### RESULTADOS DEL RECAMBIO VALVULAR PULMONAR SEGÚN EL TIPO DE PRÓTESIS IMPLANTADA

M. García Vieites, F. Portela Torrón, V. Bautista Hernández, L. Fernández Arias, D. Vásquez Echeverri, I. Martínez Bendayán, B. Bouzas Zubeldía y J.J. Cuenca Castillo

Complejo Hospitalario Universitario A Coruña.

**Objetivos:** Evaluar el resultado de diferentes prótesis pulmonares biológicas implantadas en nuestro centro.

**Métodos:** Población: 53 enfermos consecutivos divididos en tres cohortes según el tipo de prótesis en diferentes períodos temporales: 1<sup>o</sup> Freestyle (2003-2009) n = 14, 2<sup>o</sup> Soprano (2007-2013) N = 24, 3<sup>o</sup> Carpentier (2013-2015) n = 15. Se analizaron variables pre y postoperatorias: datos clínicos, ecocardiográficos, RNM, que fueron similares entre cohortes salvo el seguimiento medio.

**Resultados:** No hubo mortalidad precoz. 4 pacientes fallecieron durante el seguimiento, un paciente trasplantado por fallo derecho refractario (Fallot) y 3

por causa no cardiológica. 4 pacientes presentaron endocarditis (7,54%). 5 fueron reintervenidos sobre la válvula pulmonar; 2 por endocarditis (sustitución por homoinjerto) y 3 por degeneración protésica (1 recambio convencional, 2 percutáneas). Se observaron 20 disfunciones protésicas (37,73%), 9 (16,9%) de grado severo. La aparición de regurgitación severa solamente se observó en el segundo modelo.

**Conclusiones:** Nuestros resultados indican diferencias entre cohortes, con tendencia a mayores gradientes en prótesis sin soporte (con seguimiento más largo) pero sin regurgitación. En las montadas, aun con seguimiento menor, la aparición de regurgitación precoz ha resultado mayor de lo esperado en nuestro segundo grupo. La endocarditis protésica en esta población sigue siendo un problema a analizar.

**Topics:** Surgery congenital heart disease.

#### ID: 370

#### DE LA PALIACIÓN NEONATAL AL FONTAN: EL PEaje DE LA CIRUGÍA DEL CORAZÓN UNIVENTRICULAR. ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LAS DIFERENTES TÉCNICAS QUIRÚRGICAS

E. Sarria García, E. Ruiz Alonso, R. Castillo Martín, B. Picazo Angelín, V. Cuenca Peiró, L. Conejo Muñoz y J.I. Zabala Argüelles

Hospital Regional Universitario de Málaga.

**Introducción:** Presentamos los resultados de los 42 pacientes intervenidos entre 2013-2015.

**Resultados:** Paliación neonatal (16 pacientes): Fístula Blalok-Taussing (BTM): 7 casos; Norwood: 5; Banding ( $\pm$  Switch paliativo) 4 casos. BTM: edad 23 días (2-40); Aristóteles 7,5; estancia en UCIP 12 días (5-32), hospitalaria 32 días (10-97). 1 reintervención por trombosis. No mortalidad. Norwood: 5 pacientes. Edad 29 (6-90) días. Aristóteles: 20,8; estancia UCI: 35 (19-57) días, hospitalaria 48 días. Morbilidad: 1 trombosis de VCI y perforación intestinal por bajo gasto. Mortalidad: 1 shock séptico refractario. Todos han alcanzado el Glenn. Glenn: 11 pacientes (1 con Damus-Kaye-Stansel asociado). Mediana de edad: 8 (4-135) meses. Aristóteles 9. Estancia en UCI 17 (3-90) días, hospitalaria 27 (7-119) días. Complicación: 1 parálisis frénica. Fontan: 15 pacientes. Edad: 56 meses (40-113). Aristóteles 11. Estancia en UCIP y hospital: 7 (4-81) y 24 (14-90) días. Complicaciones: 1 taponamiento por quilopericardio, 1 quilotórax recidivante (pleurodesis y embolización de conducto torácico) y trombosis de VCI (fibrinolisis). No mortalidad. Mortalidad global 2,3% (1 Norwood).

**Conclusiones:** La cirugía univentricular implica procedimientos complejos de alto riesgo. Actualmente puede realizarse con éxito y permite a la mayoría llegar a la paliación definitiva de Fontan.

**Topics:** Surgery congenital heart disease.

#### ID: 448

#### REPARACIÓN VALVULAR AÓRTICA EN EDAD PEDIÁTRICA. RESULTADOS INMEDIATOS Y A MEDIO PLAZO

E. García Torres, J.M. Aguilar Jiménez, A. Ferreiro Marzal, M.A. Granados Ruíz, L. Albert de la Torre, M.V. Ramos Casado y L. Boni

Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid.

**Introducción:** Las técnicas de reparación valvular aórtica en niños son ampliamente utilizadas pero sus resultados no están bien establecidos. Nuestro objetivo fue mostrar los resultados de la reparación valvular aórtica en pacientes pediátricos.

**Métodos:** Serie de 25 pacientes intervenidos de valvuloplastia aórtica con un peso y edad media de 44 kg y 131 meses respectivamente. Las indicaciones fueron: estenosis (12 casos), insuficiencia (6), doble lesión (5) y dilatación de la raíz aórtica sin insuficiencia (2). Seguimiento medio 20 meses.

**Resultados:** La reparación fue exitosa en el 64%. En las estenosis los gradientes disminuyeron de 93 a 36 (pico) y de 52 a 20 mmHg (medio). El grado de insuficiencia medio se redujo de 2,25 a 0,25. De los 9 intentos fallidos (36%), 7 tenían antecedente de valvuloplastia con balón y 1 comisurotomía aórtica quirúrgica. La estancia media fue 3 días en UCIP y 7 hospitalaria. No se precisó reintervención en el seguimiento. Se presentó un caso de muerte súbita a los 10 meses.

**Conclusiones:** La preservación valvular en niños es factible. Antecedente de valvuloplastia con balón en nuestra serie se asoció a mayor tasa de fracaso en la reparación. El seguimiento muestra durabilidad en las técnicas de reparación.

**Topics:** Surgery congenital heart disease.

#### ID: 322

#### CORRECCIÓN SECUENCIAL EN EL MANEJO DE LA ATRESIA PULMONAR CON COMUNICACIÓN INTERVENTRICULAR

F.J. Arias Dachary, C.M. Merino Cejas, J. Casares Mediavilla, I. Pernía Oreña, D. Hervás Sotomayor, A. Fernández Carbonell, J.M. Turégano Cisneros, M.T. Conejero Jurado, P. Alados Arboledas, J. Moya González e I. Muñoz Carvajal

Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba.

**Introducción:** La atresia pulmonar con comunicación interventricular y colaterales aortopulmonares representa un subgrupo de las cardiopatías congénitas cianóticas con un amplio espectro de variantes anatómicas y de tratamiento quirúrgico individualizado.

**Métodos:** Presentamos una serie de 13 pacientes, de los cuales 6 presentaban colaterales aortopulmonares, que han sido intervenidos en nuestro centro.

**Resultados:** La secuencia terapéutica se inicia con una fistula sistémico-pulmonar en el periodo neonatal que se realizó en 10 pacientes. De estos pacientes: a 3 se les realizó corrección completa con un intervalo de 1,67 años, a 2 se les practicó unifocalización con un intervalo de 2,5 años y a un paciente se le realizó corrección completa y unifocalización con un intervalo de 3 años. Otros 4 pacientes con fistula están en seguimiento. Los que no requirieron tratamiento paliativo (3) la cirugía de corrección pudo llevarse a cabo en edades más tardías con una media de 7,67 años. De toda la serie se registró un único caso de mortalidad en el grupo de corrección quirúrgica con fistula previa.

**Conclusiones:** La complejidad diagnóstica y terapéutica de esta enfermedad obliga a realizar una estrategia individualizada de estos pacientes teniendo en cuenta la severidad del cuadro y la edad del paciente.

**Topics:** Surgery congenital heart disease.

#### ID: 141

#### ESCALA DE RIESGO ARISTÓTELES COMO FACTOR PREDICTOR DE MORTALIDAD EN EL CIERRE QUIRÚRGICO DE PERSISTENCIA DE DUCTUS ARTERIOSO EN PREMATUROS

A. Jiménez-Aceituna<sup>1</sup>, J.M. Arribas-Leal<sup>1</sup>, J. Pérez-Andreu<sup>2</sup> y S. Cánovas-López<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia. <sup>2</sup>Hospital Universitario Vall d'Hebron. Barcelona.

**Introducción:** El cierre quirúrgico del ductus arterioso persistente (PDA) es una cirugía frecuente en prematuros.

**Métodos:** Análisis retrospectivo de los pacientes intervenidos de PDA menores de 1.500 g de peso en nuestro hospital entre enero 2008 y diciembre 2013. Valorar que factores influyen en la mortalidad y la utilidad de la escala Aristóteles (ACCS) como factor predictor de mortalidad.

**Resultados:** De 100 pacientes, 59 fueron varones. La edad gestacional fue 26,1  $\pm$  1,8 semanas y el peso al nacimiento 823,5  $\pm$  191,1 gramos. La puntuación media de ACCS fue 14,02  $\pm$  2,48. Diecinueve pacientes (19%) fallecieron intrahospitalariamente. El análisis multivariado de mortalidad determina que el ACCS mayor ( $p = 0,0001$ ; RR 2,8; IC (1,73-4,59)) y la menor edad en la intervención ( $p = 0,04$ ; RR 1,19; IC (1,01-1,42)) eran los factores más significativos. En el análisis mediante curvas ROC, la puntuación ACCS mostraba la mayor área bajo la curva (0,904), con valor de corte mayor o igual de 15. Analizando esta de forma dicotómica, el subgrupo con ACCS  $\geq 15$  tenían un mayor riesgo de mortalidad intrahospitalaria ( $p = 0,0001$ ; RR 30,30; IC (6,45-142,86)).

**Conclusiones:** La puntuación en la escala ACCS es el factor más útil para predecir la mortalidad del cierre quirúrgico de PDA en prematuros. Aquellos con ACCS  $\geq 15$  tendrán una mayor tasa de mortalidad.

**Topics:** Surgery congenital heart disease.

## Infección y miscelánea

#### ID: 357

#### RIESGO QUIRÚRGICO Y ENDOCARDITIS INFECCIOSA. FACTORES RELACIONADOS CON PRONÓSTICO ADVERSO Y CAPACIDAD PREDICTIVA DE EUROSORE. EXPERIENCIA EN NUESTRA INSTITUCIÓN

E. Martín Gutiérrez, J.M. Martínez Comendador, J. Gualis Cardona, J. Otero Sáiz, P. Maiorano y M. Castaño Ruiz

Hospital Universitario de León-CAULE. León.

**Introducción:** La endocarditis infecciosa (EI) constituye una entidad heterogénea contemplada de forma poco precisa en sistemas de puntuación de riesgo quirúrgico como EuroSCORE. La literatura reporta una capacidad predictiva AUC = 70-80%, sugiriéndose la necesidad de desarrollar factores correctores que permitiesen mejorar su calibración. Tratamos de identificar predictores de mortalidad en nuestra experiencia del tratamiento quirúrgico de la EI, proponiendo un factor corrector que mejore la capacidad predictiva de EuroSCORE.

**Métodos:** 96 pacientes intervenidos entre 2005-2015, edad media 68,54 ± 12,38 años. *Staphylococcus* fue la etiología más frecuente (31,25%); 36,46% fueron reoperaciones, 52,08% con ≥ 2 válvulas intervenidas y 17,71% con cirugía coronaria asociada; 32,29% requirieron reparación de abscesos paravalvulares y 11,46% reconstrucción de unión mitro-aórtica (UMA).

**Resultados:** EuroSCORE-I presentó AUC = 0,708 superior a EuroSCORE-II (AUC = 0,648). Se elaboró un score tomando EuroSCORE-I en quintiles (1-5 pts) más predictores independientes de mortalidad no incluidos en el mismo: inmunosupresión (farmacológica y/o secundaria: neoplasia, insuficiencia renal estadio ≥ IIIB, HbA1c > 7% y/o cirrosis hepática) = 2 pts, fiebre preoperatoria = 1 pt, endocarditis protésica = 4 pts, absceso paravalvular = 3 pts, reparación de UMA = 1 pt mejorando la capacidad predictiva a AUC = 0,812.

**Conclusiones:** En nuestra experiencia, la capacidad predictiva del modelo EuroSCORE es limitada y su corrección basada en factores relacionados con su etiopatogenia y variantes de tratamiento quirúrgico podría mejorar la precisión de los mismos.

**Topics:** Valve surgery, Surgery infection, Miscellaneous.

#### ID: 412

#### PREVENCIÓN DE LA DISFUNCIÓN DEL HOMOINJERTO PULMONAR EN CIRUGÍA DE ROSS MEDIANTE INTERPOSICIÓN DE TEJIDO AÓRTICO

S. Badia Gamarra, E. Berastegui García, M.I. Cámara Rosell, L. Delgado Ramis, C. Fernández Gallego, J. Flores Sigüenza, I. Julià Amill, B. Romero Ferrer y X. Ruyra Bialiarda

Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Barcelona.

**Introducción:** La operación de Ross es una alternativa para pacientes jóvenes con valvulopatía aórtica. Uno de sus problemas es la tendencia estenótica del homoinjerto pulmonar. La interposición de una porción de tejido aórtico propio sobre el homoinjerto pulmonar podría prevenir este problema.

**Métodos:** Analizamos de forma retrospectiva la evolución del homoinjerto sobre 97 pacientes divididos en dos grupos: grupo A (69 paciente) según técnica convencional. Grupo B, 27 pacientes, con interposición de una porción rombooidal del tejido de aorta nativa en el cuerpo del homoinjerto. En todos los pacientes se hicieron controles ecocardiográficos al alta, 6 meses y anualmente.

**Resultados:** En seguimiento a 11 años: Grupo A: 9 pacientes requirieron actuación percutánea (dilatación + stent) sobre el homoinjerto pulmonar por estenosis severa del mismo. Grupo B: Ningún paciente requirió actuación alguna sobre el homoinjerto. ( $p < 0,05$ ). Así mismo la evolución de los gradientes del homoinjerto pulmonar mostró diferencias significativas entre los dos grupos, siendo menor la evolución de gradientes en el grupo B.

**Conclusiones:** La interposición de tejido aórtico del propio paciente sobre el homoinjerto pulmonar parece atenuar la evolución de los gradientes y disminuir la posibilidad de estenosis severa del homoinjerto.

**Topics:** Surgery congenital heart disease.

#### ID: 152

#### BAJA CARGA ASISTENCIAL ANESTÉSICA COMO FACTOR DE RIESGO INDEPENDIENTE DE MORTALIDAD A 30 DÍAS EN CIRUGÍA CARDÍACA

S. Urso, M.A. Tena, L. Santana, L. Morales, G. Hernanz, L. Ríos, R. Bellot, J. Serna, J.A. López, C. Abad y J.J. Feijoo

Hospital Universitario Dr. Negrín. Las Palmas de Gran Canaria.

**Objetivos:** Determinar si existe variación significativa en los resultados entre anestesistas sometidos a diferente carga asistencial en cirugía cardíaca.

**Métodos:** Realizamos un estudio retrospectivo, recogiendo un total de 394 pacientes sometidos a cirugía cardíaca programada desde el 2014 al 2015. Las cirugías principalmente fueron valvular aórtica (54,3%), revascularización miocárdica (21,8%) y valvular mitral (12,2%). Por razones analíticas los anestesistas fueron divididos en dos grupos de 4 miembros según el volumen de procedimientos: grupo A, donde cada miembro realizaba ≥ 15% de procedimientos de cirugía cardíaca, y grupo B, donde cada miembro se expuso a < 15% de intervenciones.

**Resultados:** La mortalidad a 30 días fue 5,8% (n = 23). Grupo A y B realizaron respectivamente 296 (75%) y 98 (25%) procedimientos de anestesia. El análisis de regresión logística multivariable identificó 3 predictores independientes de mortalidad temprana: IMC (OR 1,1; p 0,0078), euroSCORE logístico (OR 1,1; p 0,0014) y anestesia realizada por grupo B (OR 3,8; p 0,0058). El análisis logístico con ajuste con propensity score confirmó estos resultados.

**Conclusiones:** La exposición de los anestesistas a menor carga asistencial en cirugía cardíaca es un factor de riesgo independiente de mortalidad a 30 días.

**Topics:** Miscellaneous.

#### ID: 441

#### MORTALIDAD EN LOS PACIENTES CON HIPERTENSIÓN PULMONAR TROMBOEMBÓLICA CRÓNICA: TRATAMIENTO MÉDICO FREnte A TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

M.J. López Gude, A. Eixerés, E. Pérez de la Sota, J. Centeno Rodríguez, C. Muñoz Guijosa, V. Ospina Mosquera, A.I. García Gutiérrez, S. Mihanda Elikya, C. Gotor Pérez y J.M. Cortina Romero

Cirugía Cardiaca. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid.

**Introducción:** La tromboendarterectomía pulmonar (TEA) es el tratamiento electivo en la hipertensión pulmonar tromboembólica crónica (HPTEC); el tratamiento médico específico (TM) puede administrarse a pacientes inoperables. El objetivo del estudio es comparar la supervivencia entre TEA y TM en una unidad de referencia.

**Métodos:** 205 pacientes fueron atendidos consecutivamente desde 1999 a 2014, 100 pacientes continuaron con TM y en 105 se indicó TEA.

**Resultados:** Se encontraron diferencias significativas entre el TM y la TEA en la edad al diagnóstico ( $61 \pm 15$  vs  $52 \pm 14$ ), sexo (65% mujeres vs 44%), trombosis venosa previa o embolismo pulmonar (75% vs 88%), síndrome antifosfolípido (10% vs 23%) y TM específico (33% vs 49%). En el análisis de supervivencia, los pacientes intervenidos tuvieron mejor pronóstico (paciente vivo y sin trasplante pulmonar); 72% (IC95% 51-85) con TEA y 44% (IC95% 25-62) con TM. En un subanálisis de la curva de aprendizaje (30 TEA y 26 TM), también la cirugía tenía un mejor pronóstico; supervivencia en la TEA 64% (IC95% 42-80) y con TM 38% (IC95% 19-57).

**Conclusiones:** En nuestra experiencia, la TEA mejora la supervivencia de los pacientes con HPTEC; el beneficio se obtiene incluso en la curva de aprendizaje.

**Topics:** Miscellaneous.

#### ID: 244

#### UN NUEVO SCORE EN LA PREDICCIÓN DEL FRACASO RENAL AGUDO ASOCIADO A CIRUGÍA CARDIACA

J. Bustamante-Munguira<sup>1</sup>, P. Jorge-Monjas<sup>2</sup>, I. Fierro<sup>3</sup>, E. Gómez-Sánchez<sup>2</sup>, M. Heredia-Rodríguez<sup>2</sup>, F.J. Álvarez<sup>3</sup>, J.I. Gómez-Herreras<sup>2</sup> y E. Tamayo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario de La Princesa. Madrid. <sup>2</sup>Hospital Clínico Universitario de Valladolid. <sup>3</sup>Facultad de Medicina. Universidad de Valladolid.

**Introducción:** El fracaso renal agudo es una complicación frecuente y grave en el postoperatorio de cirugía cardiaca que incrementa la morbi mortalidad. El objetivo fue diseñar un score que predijera el riesgo de desarrollo de fracaso renal tras cirugía.

**Métodos:** Se incluyeron todos los pacientes intervenidos durante el periodo 2012 a 2014. Un total de 810 pacientes cumplieron criterios de inclusión. Se analizaron factores preoperatorios, intraoperatorios y postoperatorios. Los datos fueron validados con una muestra de 741 pacientes recogidos en 2015.

**Resultados:** El 16,9% de los pacientes presentaron fracaso renal. Se diseñó un score de riesgo en el que se comportaron como variables de riesgo: creatinina (OR, 9,66; IC 4,77-19, 56;  $p < 0,001$ ), EuroSCORE (OR, 1,40; IC 1,29-1,52;  $p < 0,001$ ), lactato (OR, 1,03; IC 1,01-1,04;  $p < 0,001$ ) y tiempo de bypass cardiopulmonar (OR, 1,01; IC 1,01-1,02;  $p < 0,001$ ). La predicción del modelo fue buena con área bajo la curva de 0,89; IC 0,85-0,92. Muestra de validación 0,81; IC 0,78-0,85.

**Conclusiones:** Es posible identificar pacientes en riesgo para el desarrollo de fracaso renal en el postoperatorio de cirugía cardiaca y extremar las medidas en la prevención y tratamiento. El score presentado es una herramienta sencilla y útil en este ámbito.

**Topics:** Miscellaneous.

**ID: 227****ESTUDIO CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE 70 MIXOMAS: EXPERIENCIA DE 33 AÑOS**

J. Pérez-Andreu<sup>1</sup>, D. Gavrilá Chervase<sup>2</sup>, J.M. Arribas-Leal<sup>3</sup>, A. Jiménez-Aceituna<sup>3</sup> y S. Cánovas-López<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Cirugía Cardíaca Infantil. Hospital Universitario Vall d'Hebron. Barcelona. <sup>2</sup>Servicio de Epidemiología. Consejería de Sanidad y Consumo. Región de Murcia. <sup>3</sup>Servicio de Cirugía Cardiovascular. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia.

**Introducción:** El mixoma cardíaco es el tumor primario cardíaco más frecuente. Su incidencia se estima en un 0,15-0,5% de los pacientes operados de cirugía cardíaca. Sin embargo, pocos datos se disponen de la incidencia real ajustada por edad (IAE).

**Métodos:** Se han recogido retrospectivamente todos los mixomas cardíacos operados en nuestra institución desde 1983 hasta 2015. Se ha calculado la incidencia real ajustada por edad.

**Resultados:** 70 pacientes fueron identificados accediendo a los datos del INE en nuestra región. La media de edad fue de  $57,37 \pm 13,76$  años. Un 62% (n = 39) eran mujeres y un 39% (n = 24) eran hombres. Se calculó una IAE de 0,16 por 100.000 habitantes objetivándose, además, un aumento al comparar dos períodos históricos: 1990-2001 (IAE = 0,08) y 2002-2014 (IAE = 0,23). De los 70, 63 fueron intervenidos en nuestro centro. La disnea (36,5%) y el accidente cerebro-vascular (25,4%) fueron la forma de presentación clínica más frecuente. Hubo dos exitus hospitalarios (3,2%). La tasa de recidiva tumoral fue de 6,3% (n = 4).

**Conclusiones:** En base al cálculo de IAE, aproximadamente 1 de cada 5.000 personas desarrollaría un mixoma cardíaco antes de los 75 años. El mixoma es una causa frecuente de infarto cerebral en población joven sin factores de riesgo cardiovascular.

**Topics:** Valve surgery, Miscellaneous.

**ID: 455****INCIDENCIA Y TERAPIA DE ICTUS TRAS CIRUGÍA CARDÍACA EN UN HOSPITAL DE REFERENCIA CON CÓDIGO ICTUS**

J. Arribas<sup>1</sup>, E. García<sup>2</sup>, A. Jiménez<sup>1</sup>, J. García-Puente<sup>1</sup>, F. Gutiérrez<sup>1</sup>, M. Lorenzo<sup>1</sup>, A. González<sup>1</sup>, P. Farina<sup>1</sup>, A. Morales<sup>2</sup> y S. Cánovas<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Cirugía Cardiovascular; <sup>2</sup>Servicio de Neurología. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia.

**Objetivos:** Estudiar pacientes que hayan tenido un ictus en el postoperatorio de cirugía cardíaca, para ver la evolución y determinar factores que puedan influir en su aparición.

**Métodos:** Establecimos un protocolo para detección precoz de ictus de los pacientes tras cirugía cardíaca en nuestro hospital y recogimos aparición de ictus, datos clínicos, quirúrgicos, y pronósticos; realizando posteriormente un análisis descriptivo.

**Resultados:** Durante los 12 meses de seguimiento hubo 14 ictus lo que supone un 2,6% de los pacientes operados. Edad media 67,4 años, 12 (86%) tenía algún FRCV, 6 (40%) fibrilación auricular, 3 estenosis significativa de troncos supraórticos no intervenida (21%). El 35% de la cirugía fue urgente, las patologías más frecuentes fueron estenosis aórtica 5 (35%) y cardiopatía isquémica 3 (21%), se realizó miniesternotomia en 3 (21%), CEC en 13 (93%), complicaciones intraoperatorias en solo 3 pacientes (21%). La media de la puntuación en la escala NIHSS en el ictus fue 8,5, se activó código ictus en 10 (71%), y se realizó trombectomía en 1 de ellos. Evolución favorable en la mayoría, con una escala de Rankin a los tres meses  $\leq 2$  en 13 (92%).

**Conclusiones:** En nuestro medio los ictus tras cirugía cardíaca suelen ser de pequeño tamaño y tienen buena evolución a largo plazo.

**Topics:** Coronary surgery, Valve surgery, Miscellaneous.

**ID: 426****RESULTADOS A MEDIO-LARGO PLAZO DE LA INTERVENCIÓN DE ROSS. ¿ES UNA TÉCNICA COMPLEJA, PERO SEGURA?**

D. Hervás Sotomayor, C. Merino Cejas, I. Pernia Oreña, J. Arias Dachary, A. Fernández Carbonell, J.M. Turégano Cisneros, M.T. Conejero Jurado, J. Casares Mediavilla, P. Alados Arboleda, J. Moya González e I. Muñoz Carvajal

Hospital Reina Sofía. Córdoba.

**Introducción:** La intervención de Ross ha sido poco popularizada por su mayor dificultad técnica, sacrificar la válvula pulmonar y la posibilidad de disfunción

tanto del auto como del homoinjerto. Presentamos nuestros resultados, análisis de disfunción del homoinjerto y/o auto injerto y morbilidad.

**Métodos:** Desde 1997 hemos intervenido 135 pacientes, 93 hombres y 42 mujeres, edad media de  $28 \pm 5$  años. La técnica empleada es el implante del autoinjerto como raíz "libre" y la sustitución pulmonar por un homoinjerto criopreservado.

**Resultados:** La mortalidad es del 3%. El tiempo medio de seguimiento es de 13,3 años. 8 pacientes precisaron re intervención sobre el homoinjerto y 7 sobre el autoinjerto. (89,6% y 90,2% libres de re intervención a los 17 años respectivamente. La supervivencia a los 17 años es de 95,1%, 33% presentan IA leve, el 93% se encuentran en clase funcional I. No hubo complicaciones hemorrágicas ni tromboembólicas en el seguimiento. 3 pacientes presentaron endocarditis.

**Conclusiones:** La intervención de Ross ofrece buenos resultados a medio-largo plazo, con un bajo riesgo de muerte y re intervención, ofrece una excelente hemodinámica. Esto la convierte en una excelente opción en el remplazo valvular aórtico en pacientes pediátricos, y adultos jóvenes que no deseen anticoagulación.

**Topics:** Valve surgery, Surgery congenital heart disease.

**Reparación mitral****ID: 329****REPARACIÓN VALVULAR MITRAL EN ENDOCARDITIS INFECCIOSA. ANÁLISIS DE UN REGISTRO NACIONAL**

G. Cuerpo Caballero, C. Amorós Rivera, C.J. Las, A. Pedraz Prieto, A. Irabien Ortiz, S. Alonso Perarnau, H. Rodríguez-Abella, P. Muñoz, E. Bouza, D.F. Sánchez Valenzuela, M. Ruiz Fernández, R. Fortuny Ribas, J.F. González de Diego y A. González Pinto

Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid.

**Introducción:** La endocarditis mitral (EM) es una enfermedad con una elevada morbilidad. El enfoque quirúrgico tradicional consiste en el reemplazo valvular (SVM). Estudios recientes sugieren que la reparación valvular mitral (RVM) podría estar asociada con mejores resultados. El presente estudio analiza la incidencia nacional de RVM en EM y la evolución de estos pacientes.

**Métodos:** El Grupo Activo de Manejo de Endocarditis Infecciosa (GAMEs) recogió de manera prospectiva todas las EM desde el 2008 hasta abril 2014. En 30 hospitales nacionales se llenaba una base de datos estandarizada. Se analizaron diferencias entre RVM y SVM con respecto a mortalidad intrahospitalaria y supervivencia al año.

**Resultados:** De 2.839 endocarditis, se obtuvieron 898 EM nativas. De estas, 328 precisaron una intervención quirúrgica; 56 RVM (17,1%) y 272 SVM (82,9%). De los 328 operados, 180 (54,9%) estaban vivos sin reintervención o reendocarditis al año. De estos 180, 39/56 (69,6%) eran RVM y 141/272 (51,8%) del grupo de SVM.

**Conclusiones:** De las EM nativas operadas, se realizó RVM en el 17%. El relativamente bajo riesgo de recidiva y la buena evolución sugieren que la RVM es un procedimiento seguro y aplicable quizás a una población más amplia.

**Topics:** Valve surgery, Surgery infection.

**ID: 422****CIRUGÍA REPARADORA MITRAL EN EL SÍNDROME DE MARFAN**

L.E. Ricci Tovar<sup>1</sup>, C.E. Martín López<sup>1</sup>, J.R. Díaz López<sup>1</sup>, J. Rivas Oyarzábal<sup>1</sup>, Y. Vera Ramírez<sup>1</sup>, R.J. Burgos Lázaro<sup>1</sup>, E. Castedo Mejuto<sup>1</sup>, C. García Montero<sup>1</sup>, S. Serrano Fiz<sup>2</sup>, J. Centeno Rodríguez<sup>2</sup>, M.J. López Gude<sup>2</sup>, J.M. Cortina Romero<sup>2</sup> y A. Fortea Gil<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Cirugía Cardiovascular. Hospital Puerta de Hierro Majadahonda. Madrid. <sup>2</sup>Servicio de Cirugía Cardiovascular. Hospital 12 de Octubre. Madrid.

**Introducción:** La insuficiencia mitral (IM) en el síndrome de Marfan (SM) presenta similitudes con la enfermedad mixomatosa pero con mayor afectación fibroelástica. Los resultados de la cirugía reparadora son muy limitados y continúan siendo debatidos.

**Métodos:** Entre febrero-05 y noviembre-15, 20 pacientes con SM fueron sometidos a cirugía de reparación mitral. La edad media fue de  $32 \pm 10,8$  años y el 65% precisó cirugía de sustitución de la raíz aórtica (técnica de David) asociada. El seguimiento medio fue de  $52 \pm 36,3$  meses en el 100% de los pacientes.

Analizamos nuestros resultados en términos de supervivencia y libertad de reoperación e IM recurrente > II a corto y medio plazo.

**Resultados:** La mortalidad hospitalaria fue del 0%. La supervivencia a 1, 5 y 7 años fue de 100%, 100% y 83,3 ± 2%, respectivamente. No se ha reintervenido a ningún paciente y en el último control ecocardiográfico el 90% de los pacientes presentaban una IM ≤ II y el 60% sin insuficiencia o trivial.

**Conclusiones:** La cirugía de reparación mitral en el SM presenta unos buenos resultados clínicos y funcionales a corto y medio plazo, debiéndose considerar como la técnica de primera elección en estos pacientes.

**Topics:** Valve surgery.

#### ID: 398

#### ANILLO MITRAL ASIMÉTRICO EN LA CORRECCIÓN DE LA INSUFICIENCIA MITRAL ISQUÉMICA CRÓNICA (IMC): RESULTADOS CLÍNICOS Y PREDICTORES ECOCARDIOGRÁFICOS DE RECIDIVA

M. González Barbeito, C. Iglesias Gil, F. Estévez Cid, C. Pradas Irún, D.F. Vasquez Echeverri, N. Álvarez García y J.J. Cuenca Castillo

Hospital Universitario Juan Canalejo. A Coruña.

**Introducción:** La IMIC es consecuencia del remodelado ventricular y anular mitral asimétrico tras el infarto de miocardio. El anillo protésico Carpentier-McCarthy-Adams IMR ETlogix® actúa específicamente sobre esta deformación geométrica. Analizamos nuestros diez años de experiencia.

**Métodos:** 90 pacientes con IMIC grado ≥ 2 fueron sometidos consecutivamente a anuloplastia mitral con anillo IMR ETlogix® desde 2005 a 2015. 75 (83,3%) presentaban clase funcional NYHA III-IV. 66 (73,3%) fueron intervenidos con carácter urgente. En 73 (81,1%) asociamos otro procedimiento cardíaco. Obtenimos seguimiento clínico y ecocardiográfico periódico de todos los pacientes que superaron la cirugía.

**Resultados:** Mediana de seguimiento 62 meses (12-129). Mortalidad hospitalaria 1 paciente (1,1%). 16 fallecidos en el seguimiento (6 de causa cardíaca). El ecocardiograma de control tardío objetivó recidiva significativa (IM grado ≥ 2) en 6 pacientes (en 2 IM grado > 2), con una reintervención por dehiscencia anular. No hubo incremento significativo en el gradiente medio transmítal. El análisis univariado objetivó la altura de tenting preoperatoria como mejor predictor de recidiva de la IM en nuestra serie, con un punto de corte en 10,65 mm. **Conclusiones:** La anuloplastia con anillo IMR ETlogix® es una técnica segura y eficaz para corregir la IMIC fundamentalmente en pacientes con una altura de tenting inferior a 10,65 mm.

**Topics:** Valve surgery.

#### ID: 376

#### REPARACIÓN DE LA INSUFICIENCIA MITRAL FUNCIONAL MEDIANTE ABORDAJE DEL APARATO SUBVALVULAR. RESULTADOS A MEDIO PLAZO

A. Pedraz Prieto, R.H. Rodríguez-Abella González, D.F. Sánchez Valenzuela, G.P. Cuerpo Caballero, M. Ruíz Fernández, R. Fortuny Ríbas, J.F. González de Diego, C. Amorós Rivera, C. Jahabee Las, A. Irabien Ortiz, S. Alonso Perarnau y A. González Pinto

Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid.

**Introducción:** La cirugía de la insuficiencia mitral (IM) funcional continúa siendo objeto de amplio debate dada su elevada morbimortalidad y la ausencia de consenso acerca de la mejor opción quirúrgica (reparación vs sustitución). Presentamos nuestra experiencia en su tratamiento mediante reparación valvular con abordaje del aparato subvalvular.

**Métodos:** Entre los años 2012 y 2016 se intervinieron a 16 pacientes con IM de mecanismo IIIB de Carpentier con un EuroSCORE medio de 10,81%. En todos ellos se llevó a cabo una anuloplastia mitral restrictiva, junto con reposicionamiento del músculo papilar posteromedial (técnica de Schäfers et al.) en 14 casos y reaproximación de los músculos papilares (técnica de Rama et al.) en 2 casos. En 12 pacientes se llevó a cabo otro procedimiento asociado.

**Resultados:** El tiempo de seguimiento medio fue de 29,5 meses. Hubo 2 muertes perioperatorias. No hubo más exitus durante el seguimiento. La recurrencia de IM > 2 fue del 12,5% (2 pacientes). Únicamente los 2 pacientes con IM > 2 reingresaron en algún momento del seguimiento por insuficiencia cardiaca, estando el resto en clase funcional I-II/IV.

**Conclusiones:** El abordaje del aparato subvalvular en la reparación de la IM funcional parece mejorar los resultados de la misma a medio plazo.

**Topics:** Valve surgery.

#### ID: 452

#### EFFECTO DE LA CIRUGÍA MITRAL SOBRE LA PRESIÓN ARTERIAL PULMONAR EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO PREOPERATORIO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL PULMONAR

F. López Valdiviezo, C. Velázquez Velázquez, M. Gutiérrez Martín, J. Hernández Campo, J. Olarte Villamizar, B. Ramírez González, M. García de la Borbolla, O. Araji Tilliani, J.M. Barquero Aroca, G. Parody, J.C. Téllez Cantero y E. Pérez Duarte

Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla.

**Introducción:** La afectación del lado izquierdo del corazón tiene como consecuencia daños de manera retrógrada, sobre todo a nivel de la vasculatura pulmonar, lo que lleva al desarrollo de hipertensión pulmonar. La cirugía mitral podría mejorar dicha afección o por lo menos evitar su progresión.

**Métodos:** Estudio retrospectivo observacional comparando la variabilidad entre la tensión arterial pulmonar preoperatoria (medida por ecocardiografía) y su control en pacientes sometidos a cirugía mitral en el período 2010-2015 en pacientes con diagnóstico preoperatorio de hipertensión arterial pulmonar (HTP). Se realizó un análisis de la variabilidad mediante subdivisión de los pacientes de acuerdo al tipo de cirugía a la que se sometieron. De 234 cirugías mitrales, 57 fueron en pacientes con HTP y el seguimiento estaba disponible en 51 pacientes.

**Resultados:** De 51 pacientes, 32 eran mujeres (62,75%) con una edad media de 65,91 ± 2,5 años. La media de tensión arterial pulmonar preoperatoria fue de 53,72 ± 3,46 mmHg. En el seguimiento, la media de tensión arterial pulmonar fue 34,16 ± 3,94 mmHg con una diferencia media con la preoperatoria de 18,33 ± 4,12 mmHg ( $p < 0,0001$ ). En la subdivisión según tipo de cirugía la variabilidad observada fue: Reparación mitral 22,2 ± 8,88 mmHg, prótesis mecánica 18,43 ± 5,57 mmHg, y Prótesis biológica 10,75 ± 9,4 mmHg.

**Conclusiones:** La cirugía mitral mejora de manera sustancial las cifras de tensión arterial pulmonar en pacientes con HTP. Se observa una mejoría más evidente en los pacientes sometidos a reparación valvular sobre la sustitución.

**Topics:** Valve surgery.

#### ID: 335

#### COMPARATIVA DE LA REPARACIÓN VALVULAR MITRAL Y EL DISPOSITIVO MITRACLIP EN EL TRATAMIENTO DE LA INSUFICIENCIA MITRAL SEVERA

I. Pernía Oreña, F.M. Sánchez Silos, D. Hervás Sotomayor, J. Arias Dachary, A. Fernández Carbonell, J.M. Turégano Cisneros, J. Moya González, P. Alados Arboledas, C. Merino Cejas, J. Casares Mediavilla, M.T. Conejero Jurado e I. Muñoz Carvajal

Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba.

**Introducción:** La IM sintomática tiene pronóstico desfavorable sin tratamiento quirúrgico. Esto lleva al desarrollo de nuevas técnicas menos invasivas para pacientes no candidatos a cirugía. Se trata de analizar los resultados del tratamiento percutáneo de la IM (MitraClip) y compararlo con la reparación mitral.

**Métodos:** Analizamos pacientes intervenidos en nuestro centro de IM entre enero 2011 y diciembre 2013, realizando un seguimiento de 2 años. Diferenciamos dos grupos: MitraClip (19 pacientes) y cirugía reparadora mitral (31).

**Resultados:** Presencia de IM residual: 100% de los MitraClip presentaban algún grado de IM frente al 39% postCCV. Realizado seguimiento a 2 años: No IM o IM grado I en un 90% de las reparaciones quirúrgicas, frente a un: 37% Grado II, 21% grado III en Mitraclips, precisando en 1 caso implantación de otro MitraClip. Complicaciones posprocedimiento en UCI: Se observa un único fallecido en el grupo de Mitraclip. Insuficiencia renal, necesidad de trasfusiones y aminas ligeramente superior en el grupo de cirugía.

**Conclusiones:** El tratamiento quirúrgico es indicación de clase I. La reparación mitral ofrece excelentes resultados con mínima IM residual a largo plazo sin necesidad de reintervenciones. El MitraClip podría ser una alternativa en casos no candidatos a cirugía.

**Topics:** Valve surgery.

**ID: 243****EXPERIENCIA SOBRE REPARACIÓN VALVULAR COMPLEJA**

C. Domínguez Massa, A.M. Bel Mínguez, M. Schuler, A. Berbel Bonillo, O. Blanco Herrera, M. Pérez Guillen, B. Igual Muñoz, A. Osa Sáez, L. Martínez Dolz y J.A. Montero Argudo

Hospital Universitario y Politécnico La Fe. Valencia.

**Objetivos:** El gold estándar en el tratamiento de la insuficiencia mitral es la reparación valvular mitral siempre que ésta sea posible. Nuestro objetivo es exponer la experiencia sobre la cirugía reparadora mitral compleja en nuestro centro.

**Métodos:** Desde que iniciamos la cirugía de reparación valvular mitral en 2006 hasta la actualidad hemos realizado 237 casos de cirugía reparadora mitral. La edad media de los pacientes es de 63,93 años (22-84 años) siendo 148 varones (63,5%). De estos casos el 37% es ya cirugía reparadora mitral compleja, siendo aquellos casos cuya etiología es la enfermedad de Barlow, la congénita o por endocarditis valvular, y también cuando es el velo anterior o ambos velos los que se encuentran afectados. El seguimiento de los volúmenes ventriculares se ha realizado mediante ecocardiografía y cardioRMN (preoperatoriamente y al año de la cirugía).

**Resultados:** La mortalidad hospitalaria total ha sido de 8 casos (3,7%); pacientes con cirugía concomitante en 3 de ellos, siendo las causas de la muerte de origen no cardiaco. La reducción media de los volúmenes ventriculares tele-diastólicos y telesistólicos fue de 7,48 mm (DT 14 mm) y de 4,61 mm (DT 12 mm) respectivamente, con una significación estadística de  $p < 0,05$ . La reducción del volumen ventricular fue significativamente superior cuando el VTSVI es  $< 45$  mm. Con un seguimiento medio de 44 meses (1-70 meses) la supervivencia global libre reintervención es 93% + 7,5%. En cuanto a la reparación valvular compleja libre de reintervención es 91% + 3,2. A un año la supervivencia global es 94,4% + 3% y 92,48% + 5,1% a cinco años.

**Conclusiones:** Gracias a la curva de aprendizaje, no solo realizamos reparación valvular sencilla, sino que hemos aumentado los casos de reparación valvular compleja obteniendo excelentes resultados con mínima morbilidad. La mayor reducción de volúmenes ventriculares cuando éstos son menores preoperatoriamente indican que la cirugía debe ser precoz.

**Topics:** Valve surgery.

**ID: 444****REPARACIÓN VALVULAR EN INSUFICIENCIA MITRAL REUMÁTICA DEL ADULTO. ¿EXISTE UN LUGAR?**

A. Irabien Ortiz, G. Cuerpo Caballero, H. Rodríguez-Abella, C. Amorós Rivera, D. Sánchez Valenzuela, A. Prieto Pedraz, C. Jahavee Las, S. Alonso Perarnau, M. Ruiz Fernández, R. Fortuny Ribas, F. González de Diego y A. González-Pinto

Hospital General Gregorio Marañón. Madrid.

**Introducción:** La reparación valvular mitral (RVM) es preferible en la mayoría de los casos. Sin embargo, en la enfermedad reumática (ER) es discutible la durabilidad de la RVM, siendo la sustitución protésica una opción común. Las técnicas de reparación individualizadas y que buscan incrementar la movilidad valvar parecen ofrecer resultados esperanzadores a aquellos pacientes que rechazan la toma de anticoagulantes.

**Objetivos:** Se analizan los resultados de una serie de pacientes (2005-2014) a los que se les aplican las técnicas descritas.

**Métodos:** 65 pacientes de los cuales 83% mujeres (54/65) de edad media 63,1 años (DE: 13,5 a) seguidos durante 1507 días (DE: 1.054 d). Euroscore 6,8 (DE:4,7). Tras un seguimiento del 100% se observaron dos muertes intrahospitalarias. De los datos de alta la supervivencia fue (60/63: 95,2%; dos muertes no cardíacas). La libertad de re-operación fue del 95% (57/60). Las tres re-intervenciones fueron en los 3 primeros años. La libertad de IM > II/IV fue del 95% en el seguimiento.

**Conclusiones:** La RVM en la ER puede ser factible y conseguir buenos resultados a largo plazo en un subgrupo de pacientes informados.

**Topics:** Valve surgery.

**Cirugía valvular II****ID: 334****RESULTADOS A LARGO PLAZO DE UN PROGRAMA DE REPARACIÓN AÓRTICA**

R. Álvarez Cabo, B. Meana, M. Martín, J. de la Hera, C. Vigil, R. Díaz, D. Hernández-Vaquero, P. Mencia, C. Pascual, J.C. Llosa Cortina, C. Morales Pérez y J. Silva Guisasola

Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo.

**Introducción:** Las técnicas conservadoras en cirugía valvular aórtica ofrecen una alternativa a la utilización de prótesis. Deben ser ofertadas a los pacientes, aunque su reproductibilidad es compleja y precisan un grado de experiencia. Pretendemos analizar los resultados de nuestro programa de reparación valvular aórtica.

**Métodos:** Análisis retrospectivo de 80 pacientes con cirugía conservadora valvular aórtica (2011-2015).

**Resultados:** Procedimientos realizados: reimplante-valvular (David) + plastia-aórtica 53 (66,2%); remodelado-aórtico (Yacoub) + plastia-aórtica 8 (10%); plastia-aórtica 8 (10%); plastia aórtica + tubo-supracoronario 11 (13,8%). Presentaban: edad media  $60,12 \pm 15$  años, 19 (23,8%) mujeres, 7 (8,8%) emergentes; EUROCORE-Logístico  $10,9 \pm 8,1$ ; EUROCORE-II  $4,1 \pm 3,3$ . Las válvulas eran: 54 (67,5%) tricúspide, 18 (22,5%) bicúspide, 8 (10%) unicúspide. Hubo reoperación por sangrado 2 (2,5%). Fallecieron 7 (8,8%) pacientes en el postoperatorio inmediato. La insuficiencia aórtica (IAo) preoperatoria: I (6,3%), II (8,8%), III (20%) y IV (65%). En 13 pacientes (16,2%) persistía insuficiencia grado II en quirófano, se procedió a implante de prótesis aórtica. El seguimiento medio fue  $22,5 \pm 15,2$  meses. a 5 años libres de reoperación libres de IAo > II. Serie entera 93,34% 88,3%. Tratamiento raíz aórtica (David + Yacoub) 97,78% Log Rank  $p = 0,01$  diferencia significativa 95,56% Log Rank  $p = 0,002$  diferencia significativa. Sin tratar raíz aórtica 80% 66,67%. No hubo eventos tromboembólicos ni endocardíticos.

**Conclusiones:** 1) Las técnicas sobre la raíz aórtica ofrecen más estabilidad a la reparación. 2) La corrección completa de la insuficiencia intraoperatoria es fundamental para la durabilidad.

**Topics:** Valve surgery, Aortic surgery.

**ID: 393****REGISTRO MULTICÉNTRICO ESPAÑOL DE CIRUGÍA CARDIACA MÍNIMAMENTE INVASIVA: RESULTADOS INICIALES**

G. Reyes Copa<sup>1</sup>, F. Estévez Cid<sup>2</sup>, S. Cánovas López<sup>3</sup>, M.J. López Gude<sup>4</sup>, J.M. Melero<sup>5</sup>, S. Badia<sup>6</sup>, M. Tauron Ferrer<sup>7</sup>, J.A. Hernández Campos<sup>8</sup>, J.R. González Rodríguez<sup>9</sup>, A. Hernández Fernández<sup>10</sup>, F. Sbraga<sup>11</sup>, R. Sádaba Sagredo<sup>12</sup>, C. Porras<sup>13</sup> y D. Padrol<sup>14</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario La Princesa. Madrid. <sup>2</sup>Hospital Universitario A Coruña.

<sup>3</sup>Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia. <sup>4</sup>Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid. <sup>5</sup>Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Málaga. <sup>6</sup>Hospital Universitario Germans Trias i Pujol. Barcelona.

<sup>7</sup>Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona. <sup>8</sup>Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla. <sup>9</sup>Hospital Universitario Infanta Cristina. Badajoz. <sup>10</sup>Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla. <sup>11</sup>Hospital Universitario de Bellvitge. Barcelona. <sup>12</sup>Complejo Hospitalario de Navarra. Pamplona. <sup>13</sup>Grupo Cardiovascular Málaga. <sup>14</sup>Hospital Universitario Son Espases. Palma de Mallorca.

**Introducción:** Describir los resultados de la cirugía cardiaca mínimamente invasiva obtenidos mediante un registro nacional.

**Métodos:** Se creó una base de datos de cirugía cardiaca mínimamente invasiva disponible a nivel nacional. Un total de 12 centros presentaron sus casos de cirugía aórtica mínimamente invasiva (Grupo Ao; n = 838) y 9 sus casos de Heart Port (Grupo HP; n = 282)

**Resultados:** La edad media del grupo Ao y HP fue de  $72 \pm 10$  y  $58 \pm 14$  años con una proporción de mujeres del 47% y 55% respectivamente. En el grupo Ao se realizó sustitución de válvula aórtica por miniesternotomía superior en el 98% de los pacientes usando bioprótesis en el 51%, mecánica en el 16% y suturless en el 28%. En el grupo HP se realizó por minitoracotomía sustitución de la válvula mitral en un 53%, reparación mitral en un 22%, cierre de CIA en un 13% y resección de mixomas en un 5%. En el 11% de los pacientes se realizó cirugía sobre la tricúspide.

**Conclusiones:** La cirugía mínimamente invasiva presenta unos muy buenos resultados a nivel nacional tanto para la patología aórtica mínimamente invasiva como para la cirugía Heart Port.

**Topics:** Valve surgery.

#### ID: 325

#### PRÓTESIS PERCEVAL S COMO ELECCIÓN EN EL RECAMBIO DE PRÓTESIS AÓRTICA DEGENERADA O DISFUNCIONANTE DE PEQUEÑO TAMAÑO (19-21 MM)

X. Ruyra Bialiarda, M.L. Cámara Rosell, E. Berastegui García, S. Badia Gamarra, L.J. Delgado Ramis, C. Fernández Gallego, J. Flores Siguenza, I. Julià Almill y B. Romero Ferrer

Hospital Universitario Germans Trias i Pujol. Barcelona.

**Introducción:** El reemplazo de una prótesis aórtica degenerada-disfuncionante de pequeño tamaño se acompaña de una mayor morbilidad y posibilidad de mismatch residual. La estrategia valve in valve con prótesis percutáneas tampoco ha funcionado bien en estas prótesis. La prótesis sin sutura Perceval S puede ser la mejor alternativa.

**Objetivos:** Evaluar el uso prótesis Perceval S como sustituto de prótesis degenerada de tamaño pequeño.

**Métodos:** Estudio prospectivo de enero 2014-2016, de pacientes a los que se implantó prótesis Perceval sobre una prótesis previa degenerada-disfuncionante.

**Resultados:** Se incluyen 22 pacientes (54,5% mujeres). Edad media 78,4 DE 6,3 años (59% octogenarios); EuroScore n  $7,24 \pm 1,03$ . Euroscore log2:  $13,79 \pm 5,7$ . 19 fueron bioprotésis. En 3 existía disfunción-mecánica(pannus). En 16 pacientes se realizó recambio aislado, cirugía combinada: 3 coronarios, 1 plástica mitral y 1 sustitución de aorta. El tamaño implantado fue S (10 p);M(6p),L(4p) y SL (2p). No hubo mortalidad hospitalaria. Sólo hubo 1 implante de MCP y 2 pacientes con necesidad de hemofiltro por insuficiencia renal. No hubo problemas neurológicos ni fugas protésicas significativas (mínima fuga periprotésica en 2 pacientes). No ha habido incidencias en el seguimiento a 6 meses (15 p) y al año (10 pac).

**Conclusiones:** La prótesis Perceval S puede ser la válvula de elección en la reintervención de prótesis disfuncionante o degenerada, especialmente en las de pequeño tamaño.

**Topics:** Valve surgery.

#### ID: 267

#### PÉRDIDA DE FIBRAS ELÁSTICAS EN LA AORTOPATÍA SOBRE VÁLVULA AÓRTICA TRICÚSPIDE Y BICÚSPIDE: ESTUDIO HISTOPATOLÓGICO SOBRE 90 PACIENTES

O.R. Blanco Herrera, F.J. Valera Martínez, M. Schuler, A. Berbel Bonillo, C. Domínguez Massa, A. Bel Minguez, L. Doñate Bertolín y J.A. Montero Argudo

Hospital Universitari i Politècnic La Fe. Valencia.

**Introducción:** La fragmentación y pérdida de fibras elásticas (PFE) de la capa media es una alteración característica de los aneurismas sobre válvula aórtica bicúspide (VAB), que los diferencia de los que presentan los pacientes con válvula tricúspide (VAT). Nuestro objetivo es contrastar esta hipótesis mediante el estudio de muestras de tejido aórtico de pacientes sometidos a cirugía electiva.

**Métodos:** Análisis de muestras de pared aórtica de 90 pacientes con VAT y VAB y aneurismas intervenidos entre 2008 y 2015.

**Resultados:** Edad media de 65,2 y 53,1 años para pacientes VAT y VAB, respectivamente ( $p = 0,000$ ). La lesión valvular predominante en VAT fue la insuficiencia aórtica (IAo) y en VAB la estenosis (EAo) ( $p = 0,000$ ). El Ø aórtico y los índices aórtico y de raíz fueron mayores en VAT ( $p = 0,009, 0,009$  y  $0,028$  respectivamente). En el análisis univariado el Ø aórtico ( $p = 0,049$ ), el Ø raíz ( $p = 0,018$ ), el índice de raíz ( $p = 0,012$ ), la EAo (factor protector,  $p = 0,017$ ) y la IAo ( $p = 0,002$ ) se asociaron a PFE. El único predictor independiente de PFE fue la IAo ( $p = 0,047$ , OR 3,2). La VAB no se asoció a mayor incidencia de PFE que la VAT.

**Conclusiones:** En este estudio sobre muestras no seleccionadas de VAT y VAB, los pacientes con aneurismas sobre VAB no se asociaron a mayor PFE que los pacientes con VAT. La afectación de raíz aórtica y sobretodo la presencia de IAo fueron los factores relacionados con PFE.

**Topics:** Aortic surgery.

#### ID: 439

#### LA PRÓTESIS SIN SUTURA PERCEVAL FACILITA Y MEJORA EL RECAMBIO VALVULAR AÓRTICO EN PACIENTES DE TALLA BAJA

L. Fernández Arias, M. García Vieites, F. Estévez Cid, D. Vásquez Echeverri, C. Pradas Irún, M. González Barbeito, V. Bautista Hernández, C. Velasco García de Sierra, C. Iglesias Gil, V. Mosquera Rodríguez, J.M. Herrera Noreña y J.J. Cuenca Castillo

Servicio de Cirugía Cardiovascular. Complejo Hospitalario Universitario A Coruña.

**Objetivos:** El recambio valvular aórtico (RVA) en pacientes de baja estatura, y por tanto, previsible anillo pequeño, continua siendo un importante reto en la planificación y ejecución quirúrgica. Revisamos nuestra serie reciente de RVA en pacientes con estenosis aórtica (EA) grave y estatura menor a 150 cm, al introducir las prótesis aórticas sin sutura.

**Métodos:** Desde 2010 implantamos 128 prótesis aórticas Mitroflow/Crown (M), 29 Carpentier Magna (C) y 38 prótesis Perceval (P) en pacientes con EA grave y talla < 150 cm. Analizamos tamaños implantados en cada grupo, tiempos quirúrgicos y gradientes valvulares precoces.

**Resultados:** Perceval presenta en ETT precoz el menor gradiente medio (10,9 P vs 13,1 M vs 12,3 C mmHg;  $p = 0,01$ ), y permite los menores tiempos de isquemia/CEC (29/36 P vs 54/70 M vs 59/79 C min;  $p < 0,05$ ) con una menor variabilidad entre cirujanos.

**Conclusiones:** En nuestra experiencia, en el subgrupo de pacientes con EA grave y talla baja, el empleo de la prótesis sin sutura Perceval, permite implantar prótesis de mayor tamaño, lo que posibilita futuros procedimientos transcatéter "valve in valve", genera un menor gradiente en el ETT precoz, y reduce casi a la mitad los tiempos quirúrgicos.

**Topics:** Valve surgery.

#### ID: 454

#### CIRUGÍA MÍNIMAMENTE INVASIVA DE LA ESTENOSIS AÓRTICA Y GASTO SANITARIO

F. Callejo Magaz<sup>1</sup>, B. Meana Fernández<sup>1</sup>, J. López Menéndez<sup>2</sup>, R. Díaz Méndez<sup>1</sup>, R. Álvarez Cabo<sup>1</sup>, D. Hernández-Vaquero<sup>1</sup>, C. Morales Pérez<sup>1</sup> y J. Silva Guisasola<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Cirugía Cardiaca. Área del Corazón. Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo. <sup>2</sup>Servicio de Cirugía Cardiaca. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid.

**Introducción:** La minitoracotomía anterior derecha con canulación central toral (MTA) para la sustitución de la válvula aórtica (SVA) reduce de forma clara la agresión quirúrgica, las complicaciones y por lo tanto disminuye el número de días de ingreso hospitalario. Todo ello reduciría el gasto sanitario en dicho grupo de pacientes.

**Métodos:** Entre febrero de 2014 y diciembre de 2015 se intervinieron 100 pacientes con estenosis aórtica severa mediante MTA. Se compararon con otros 100 pacientes de similares características intervenidos por esternotomía media (ETM). La edad media fue de  $72 \pm 12/71 \pm 15$  años MTA vs ETM, 62/65 hombres, 38/35 mujeres, con fracción de eyección de  $59 \pm 12/60 \pm 8\%$  y Euroscore II de  $2,1 \pm 1,3/2,2 \pm 1,2\%$ . Gasto por día de estancia en UCI/planta 1.350/735 Euros.

**Resultados:** Estancia media en UCI 1,6/2,2 días MTA vs ETM. Estancia hospitalaria 5/7 días MTA vs ETM. El gasto total por paciente fue de 5.835/8.115 Euros MTA vs ETM ( $p < 0,01$ ).

**Conclusiones:** La sustitución valvular aórtica por minitoracotomía anterior derecha con canulación central total, es un procedimiento que disminuye el gasto sanitario en la manera en que disminuye la estancia hospitalaria. Esto ayudaría a una redistribución de recursos dentro de un Área de gestión.

**Topics:** Valve surgery.

#### ID: 328

#### UTILIZACIÓN DE LA PRÓTESIS PERCEVAL PARA EL TRATAMIENTO DEL ABSCESO PERIPROTÉSICO AÓRTICO

G. Cuerpo Caballero<sup>1</sup>, E. Roselló<sup>2</sup>, C. Amorós Rivera<sup>1</sup>, C.J. Las<sup>1</sup>, A. Pedraz Prieto<sup>1</sup>, A. Irabien Ortiz<sup>1</sup>, S. Alonso Perarnau<sup>1</sup>, D.F. Sánchez Valenzuela<sup>1</sup>, R.H. Rodríguez-Abella González<sup>1</sup>, M. Ruiz Fernández<sup>1</sup>, R. Fortuny Ribas<sup>1</sup>, J.F. González de Diego<sup>1</sup> y A. González Pinto<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid. <sup>2</sup>Hospital Sant Pau. Barcelona.

**Introducción:** Las infecciones protésicas aórticas suponen un reto quirúrgico considerable cuando hay afectación del anillo aórtico y absceso asociado. La destrucción anular impide con frecuencia la utilización de las suturas clásicas y obliga a técnicas alternativas como reconstrucción con parche. Presentamos una terapia alternativa para estos pacientes que consiste en la utilización de la prótesis sin sutura Perceval®.

**Métodos:** Desde 2014, en dos centros españoles fueron intervenidos cuatro pacientes (3 hombres/1 mujer) de restitución valvular aórtica con afectación endocárdica anular. El Euroscore medio fue 23,96% y la edad media 72,25 años.

**Resultados:** Mediante canulación femoral (2/4) o central (2/4) se procedió al implante de la prótesis. El tiempo de isquemia media fue 86 min. Tras un seguimiento mediano de 190 días no se observó recidiva de la endocarditis. Un paciente falleció por fracaso multiorgánico resultante de la sepsis que le llevó a quirófano. El ecocardiograma intraoperatorio no mostraba insuficiencia significativa en ningún caso y estos resultados se mantenían estables en el seguimiento. Ningún paciente precisó marcapasos.

**Conclusiones:** Para la afectación endocárdica periprotésica aórtica, con destrucción tisular, la prótesis sin sutura simplifica el procedimiento ofreciendo resultados seguros y estables en el tiempo.

**Topics:** Valve surgery, Surgery infection.

#### ID: 392

#### REEMPLAZO VALVULAR AÓRTICO AISLADO MEDIANTE MINIESTERNOTOMÍA SUPERIOR CON BIOPRÓTESIS SUTURELESS EN PACIENTES MAYORES DE 75 AÑOS: ¿HACIA UN NUEVO GOLD STANDARD?

F. Estévez Cid, V. Bautista Hernández, A. Bouzas Mosquera, L. Fernández Arias, M. García Vieites, C. Velasco García de Sierra, C. Iglesias Gil, V.X. Mosquera Rodríguez, D.F. Vasquez Echeverri, C. Pradas Irún, M. González Barbeito, J.M. Herrera Noreña, F. Portela Torrón y J.J. Cuenca Castillo

Complejo Hospitalario Universitario A Coruña.

**Objetivos:** Evaluar nuestra experiencia con el empleo de bioprótesis valvulares aórticas sutureless implantadas vía miniesternotomía superior en pacientes mayores de 75 años con estenosis valvular aórtica.

**Métodos:** Se comparan todos los pacientes intervenidos mediante miniesternotomía superior e implante de bioprótesis Perceval desde enero-2014 a noviembre-2015 (Grupo P, n = 100) frente a pacientes intervenidos mediante cirugía convencional desde enero-2012 a marzo-2013 (esternotomía completa y bioprótesis suturadas: abordaje estándar en ese período) que cumpliesen los mismos criterios que para implante de sutureless (Grupo C, n = 105).

**Resultados:** Las características preoperatorias no diferían significativamente salvo en la edad (Grupo P: 79,46 ± 3,57 vs Grupo C: 78,49 ± 2,25, p = 0,025). El riesgo quirúrgico mediante escala Euroscore II logístico fue 2,83 ± 1,79 para el grupo P y 2,62 ± 1,65 grupo C (p > 0,05). Los tiempos de pinzamiento aórtico y CEC (minutos) fueron de 27,17 ± 7,48 y 38,21 ± 14,29 para grupo P frente a 53,98 ± 11,28 y 68,14 ± 14,28 para grupo C, respectivamente (< 0,001).

**Conclusiones:** El empleo de bioprotestis sutureless mediante miniesternotomía media constituye una técnica segura y reproducible, permitiendo reducir los tiempos de isquemia-CEC y beneficiarse de las ventajas de una cirugía menos agresiva.

**Topics:** Valve surgery.

(CEC) en nuestra unidad de cardiopatías-congénitas (UCCA). La cirugía multivalvular supone 18,9% de ésta actividad: presentamos aquí nuestra experiencia. **Métodos:** Estudio retrospectivo: 44 pacientes de nuestra UCCA que requirieron simultáneamente cirugía en ≥ 2 válvulas cardíacas, desde diciembre-2003 hasta noviembre-2015. Estudio estadístico: SPSS-15.0.

**Resultados:** Edad media: 40 ± 12 años (rango: 18,75-74). Cardiopatía de base: Fallot 52,3%, estenosis pulmonar 15,9%. Cirugías previas 95,5%. Grado funcional preoperatorio III 61,5% y IV 12,8%, arritmia 69,8%. Indicación quirúrgica principal: insuficiencias pulmonar 79,1%, mitral 14%, aórtica 7%. Riesgo estimado preoperatorio: 97,7% categoría-3 RASCHS, EACTS medio: 7,5 ± 0,81, Euroscore medio: 9,7 ± 7,7. Técnicas quirúrgicas empleadas: 89% en 2 válvulas, 11% en 3 válvulas; combinación más frecuente: bioprótesis pulmonar + plastia/prótesis tricúspide en 52%. Cirugía asociada: 59%, fundamentalmente cerrar defecto septal residual. Mediana tiempo de CEC (minutos): 194 (RIC: 135-292), y pinzado aórtico: 136 (RIC: 99-152). Mortalidad hospitalaria: 2 (4,5%). Seguimiento medio: 3,9 ± 3,9 años (máximo-12,5). Mortalidad tardía 2 (4,7%), sin reintervenciones con CEC. Grado funcional actual I-37,5% y II-53,1%.

**Conclusiones:** La patología multivalvular en adultos con cardiopatías-congénitas asocia elevado riesgo. Operándolos en una UCCA obtenemos buenos resultados (baja mortalidad y mejoría clínica) a corto y medio plazo.

**Topics:** Surgery congenital heart disease.

#### ID: 185

#### 20 AÑOS DE CIRUGÍA DEL CANAL AURÍCULO-VENTRICULAR. EVOLUCIÓN DE LA TÉCNICA Y RESULTADOS QUIRÚRGICOS. ¿QUÉ HEMOS APRENDIDO?

R. Sánchez Pérez<sup>1</sup>, A. González Rocafort<sup>1</sup>, J. Rey Lois<sup>1</sup>, L. Polo López<sup>1</sup>, E. Balbacid<sup>2</sup>, C. Abelleira Pardeiro<sup>2</sup>, C. Jofre<sup>3</sup>, N. Pérez Chulia<sup>3</sup>, J. Díez Sebastián<sup>4</sup> y A. Aroca Peinado<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Cirugía Cardíaca Infantil y Cardiopatías Congénitas; <sup>2</sup>Cardiología Pediátrica; <sup>3</sup>Anestesia; <sup>4</sup>Bioestadística. Hospital Universitario La Paz. Madrid.

**Introducción:** Análisis del tratamiento quirúrgico de los defectos del septo aurículo-ventricular, identificando variaciones a lo largo del tiempo en cuidados perioperatorios, técnica quirúrgica, morbilidad y mortalidad.

**Métodos:** Estudio descriptivo de los distintos tipos de canales reparados a biventricular desde 1995-2015.

**Resultados:** 229 pacientes. Canal completo: 123 pacientes (54%). Canal parcial: 78 (33%), Canal transicional: 19. Canal tipo CIV: 10. Evolución con diferencia estadísticamente significativamente en 20 años. Variables que han disminuido: desnutrición pre-operatoria, trismosía 21, banding pulmonar, edad cirugía, implante prótesis mitral, insuficiencia izquierda significativa poscirugía, implante marcapasos, tiempo intubación, estancia UCI, mortalidad quirófano, mortalidad hospitalaria y mortalidad global. Variables que no se han modificado: técnica doble parche, tiempo CEC y pinzado aórtico. Variables que han aumentado: diagnóstico prenatal, insuficiencia valvular izquierda previa, técnicas de reparación mitral, temperatura mínima bypass, ECMO. Reintervención inmediata 7%. Reoperación tardía: 6%. Mortalidad global hace 10 años: 12%, mortalidad global últimos 5 años 4,8%.

**Conclusiones:** El desarrollo en la técnica quirúrgica y cuidados peri-operatorios ha contribuido a la mejora significativa de resultados en términos de mortalidad y morbilidad del tratamiento del canal. Los canales que operamos actualmente son más complejos y los resultados mejores.

**Topics:** Surgery congenital heart disease.

## Cardiopatías congénitas II

#### ID: 116

#### CIRUGÍA MULTIVALVULAR EN ADULTOS CON CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS

L. Polo López, R. Sánchez Pérez, A. González Rocafort, J. Rey Lois, M. Bret Zurita, J. Ruiz Cantador, C. Abelleira Pardeiro, M. Ortega Molina y A. Aroca Peinado

Hospital Universitario La Paz. Madrid.

**Introducción:** Los adultos con cardiopatía-congénita son jóvenes de alta complejidad secundaria a la cardiopatía específica y las intervenciones previas. Durante los últimos 12 años operamos 232 adultos con circulación extracorpórea

#### ID: 117

#### CIRUGÍA DE SWITCH ARTERIAL: ESTRATEGIAS Y RESULTADOS EN PATRONES CORONARIOS ANÓMALOS

M.T. González López<sup>1</sup>, A.M. Pita Fernández<sup>1</sup>, R. Pérez-Caballero Martínez<sup>1</sup>, T. Álvarez Martín<sup>2</sup> y J.M. Gil Jaurena<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Cirugía Cardíaca Pediátrica; <sup>2</sup>Cardiología Pediátrica. Hospital Gregorio Marañón. Madrid.

**Objetivos:** Desde el inicio del switch arterial (SA) en transposiciones de grandes arterias (TGA), los factores de riesgo y resultados han sido variables. Analizamos evolución/resultados de nuestra serie e impacto de la anatomía coronaria.

**Métodos:** Se realizaron 116 SA (2006-2015) [edad 11 ± 7 días (1-150); peso 3,2 ± 0,3 kg (1,8-7,4)]. TGA-simple 59,4% (n = 69); TGA+CIV/VDDS 30,1% (n = 35);

Taussig-Bing 8,6% (n = 10); TGA + otras lesiones 1,6% (n = 2). Análisis comparativo por períodos de tiempo; análisis seguimiento (Software R-Core-Team-2013). **Resultados:** Patrón coronario: normal-(A/D) (80,1%, n = 93), coronaria única (10,3%, n = 12), intramural (3,4%, n = 4), invertido (0,8%, n = 1), seno único (2,6%, n = 3), otros (2,6%, n = 3). Técnicas modificadas reimplantación-(anomalías coronarias): Asou (n = 3), Aubert (n = 1). Resultados globales: CEC 212,6 ± 34,5 min (134-448); clampaje 111,9 ± 23,2 (55-270). Estancia UCIP 18 ± 4,5 días (5-179). Estancia hospitalaria 28,8 ± 9,3 (11-128). Mortalidad-30-días global superponible (12,9% en coronarias normales vs 13% anómalas) (homogeneidad respecto a lesiones asociadas). Seguimiento medio 59,1 ± 31,8 meses (2-120): supervivencia global (n = 100 al alta): 99%; 1 caso mortalidad (disfunción ventricular). Libertad intervencionismo 2 y 5 años: 91% y 76%; libertad reintervenciones 1 y 5 años: 94% y 89%. Resultados grupos por patrón coronario: según períodos evolutivos. **Conclusiones:** Los resultados en SA y anomalías coronarias han mejorado laramentivamente con el tiempo, siendo fundamental conocer las modificaciones técnicas de reimplantación para garantizar un óptimo pronóstico.

**Topics:** Surgery congenital heart disease.

#### ID: 446

#### ¿ES EL RECAMBIO VALVULAR PULMONAR BIOLÓGICO LA MEJOR OPCIÓN EN LAS CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS DEL ADULTO?

N.E. Palmer Camino, M.A. Castro Alba, R. Rodríguez Lecoq, C. Sureda Barbosa, P. Resta Bond, M.S. Siliato Robles, A. Pàmies Catalán y A. Igual Barceló

Hospital Universitario Vall d'Hebron. Barcelona.

**Introducción:** El reemplazo de la válvula pulmonar (RVP) es un procedimiento cada vez más común debido al desarrollo de complicaciones en la evolución de adultos con cardiopatías congénitas reparadas.

**Métodos:** Presentamos nuestra experiencia de 98 pacientes sometidos a RVP por prótesis biológica entre septiembre 2007 y diciembre 2015.

**Resultados:** La edad media de la cirugía correctora en la infancia fue 5,3 años y en el momento de recambio valvular de 34,61 años. Los diagnósticos fundamentales fueron: Tetralogía de Fallot (n = 70), estenosis pulmonar (n = 25), atresia pulmonar con comunicación interventricular (n = 3). El tamaño medio de la prótesis fue de 25 mm. Las prótesis usadas fueron: Carpentier Edwards Magna 91, contegra 1, homoinjerto 1, Mitroflow 1, Hancock II 4. Se ha realizado un seguimiento del 100% de los pacientes con una media de 4,02 años. No se registró mortalidad hospitalaria. La tasa de supervivencia fue del 98,97% 5,03 años. No ha habido reintervenciones por degeneración valvular.

**Conclusiones:** El reemplazo valvular pulmonar biológico es una técnica segura, con baja morbilidad a medio plazo. En el seguimiento la degeneración valvular no ha cumplido criterios de recambio.

**Topics:** Valve surgery, Surgery congenital heart disease.

#### ID: 293

#### RESULTADOS A MEDIO PLAZO DE LA PRESERVACIÓN DE LA VÁLVULA PULMONAR EN LA REPARACIÓN DE LA TETRALOGÍA DE FALLOT

V. Bautista Hernández, M. García Vieites y F. Portela Torrón

Hospital A Coruña.

**Introducción y objetivos:** Son ampliamente conocidos los efectos deletéreos de la insuficiencia pulmonar libre y crónica en los pacientes con tetralogía de Fallot (TF) operados mediante un parche transanular. Diferentes grupos, incluido el nuestro, han reportado resultados de diferentes técnicas quirúrgicas o híbridas encaminadas a minimizar la insuficiencia pulmonar. Sin embargo, se están publicando complicaciones de este abordaje durante el seguimiento como son el escaso crecimiento del tronco pulmonar o la necesidad de reintervenciones por estenosis pulmonar recurrente. El objetivo del presente estudio es el de comunicar nuestros resultados a medio plazo en esta población haciendo especial hincapié en el desarrollo del árbol pulmonar y la recidiva de la estenosis pulmonar durante el seguimiento.

**Métodos:** Describimos los pacientes intervenidos de reparación de TF en nuestro centro desde 2010 a la actualidad en los que se preservó la válvula pulmonar bien por dilatación con balón de angioplastia o tallo de Hegar. Recogemos información clínica de seguimiento, así como datos ecocardiográficos y necesidad de cateterismo.

**Resultados:** Se repararon con esta técnica 31 pacientes. Ninguno falleció y no hubo complicaciones graves. Para un seguimiento medio de 302 días (rango de 0 a 1.919 días) los Z scores del tronco y ramas pulmonares son normales en 29

pacientes. La mediana del gradiente medio en el tracto de salida del ventrículo derecho es de 10 mmHg (rango de 8 a 35 mmHg). Sólo 1 paciente ha requerido cateterismo para implante de stent en rama pulmonar derecha. 9 pacientes presentan insuficiencia pulmonar significativa.

**Conclusiones:** Los resultados de la reparación de la TF con preservación de la válvula pulmonar en pacientes seleccionados son excelentes. A diferencia de otros estudios, en nuestra serie no hay una incidencia significativa de estenosis pulmonar recurrente que requiera cateterismo ni de hipodesarrollo del árbol pulmonar.

**Topics:** Surgery congenital heart disease.

#### ID: 113

#### CIRUGÍA DE REPARACIÓN VALVULAR AÓRTICA EN CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS

L. Polo López, A. González Rocafort, M. Bret Zurita, J. Rey Lois, R. Sánchez Pérez, C. Labrandero de Lera, L. Deiros Bronte, N. Rivero y A. Aroca Peinado

Hospital Universitario La Paz. Madrid.

**Introducción:** La valvulopatía aórtica congénita quirúrgica asocia mayor complejidad respecto a la adquirida, debido a las anomalías estructurales valvulares y al tamaño de los pacientes. Para diferir la sustitución valvular, en estos casos intentamos inicialmente una cirugía conservadora, y aquí presentamos nuestra experiencia.

**Métodos:** Estudio retrospectivo: 27 cirugías en 26 pacientes, realizadas durante 2010-2015. Estudio estadístico: SPSS-15.0.

**Resultados:** Edad media 7 años (RIC: 0,16-12 años), de ellos 37% ≤ 6 meses. Valvuloplastia percutánea previa (26%). Válvula aórtica: bicúspide 48%, monocúspide-11%, cuadricúspide 4%. Funcionalmente predomina estenosis en 11 (41%), insuficiencia en 6 (22%), doble lesión en 5 (18%). Técnicas quirúrgicas empleadas: comisurotomía 5 (18%), plastia de velos 11 (41%), comisurotomía + plastia de velos 7 (26%), David 4 (15%). Cirugía asociada en 22 (81%) fundamentalmente cierre de comunicación interventricular y resección subaórtica. Medianas de tiempo (minutos) de CEC 96 (RIC: 77-185), y de PAo 67 (RIC: 55-143). Mortalidad hospitalaria: 1 (3,7%). Seguimiento completo, con mediana 16 meses (RIC: 4-29). Sin mortalidad tardía y con 2 (8%) reoperaciones durante este tiempo. Actualmente la mayoría están asintomáticos, con normofunción valvular aórtica.

**Conclusiones:** La reparación valvular aórtica en pacientes con cardiopatías congénitas asocia gran variabilidad respecto a la anatomía valvular y a la patología asociada. Si logramos conservar la válvula, nuestros resultados son buenos tanto a corto como a medio plazo.

**Topics:** Surgery congenital heart disease.

#### ID: 187

#### CONTROVERSIAS EN CIRUGÍA CARDIACA DEL ANILLO VASCULAR: DIVERTÍCULO DE KOMMERELL Y SUSPENSIÓN AÓRTICA. FACTORES PRONÓSTICOS DE REINTERVENCIÓN

R. Sánchez Pérez<sup>1</sup>, L. Polo López<sup>1</sup>, J. Rey Lois<sup>1</sup>, A. González Rocafort<sup>1</sup>, C. de la Torre<sup>2</sup>, M. Ortega Molina<sup>3</sup>, F. Gutiérrez-Larraya Aguado<sup>3</sup>, M. Bret Zurita<sup>4</sup>, C. Labrandero<sup>3</sup> y A. Aroca Peinado<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Cirugía Cardiaca Infantil y Cardiopatías Congénitas; <sup>2</sup>Cirugía Pediátrica;

<sup>3</sup>Cardiología Pediátrica; <sup>4</sup>Radiodiagnóstico. Hospital Infantil La Paz. Madrid.

**Introducción:** Análisis de la cirugía del divertículo de Kommerell y la realización de suspensión aórtica en nuestra serie, y estudiar si son factores de riesgo asociados a reintervención en cirugía de anillo vascular.

**Métodos:** Estudio descriptivo. Período 2005-2016. Criterio de inclusión: intervención quirúrgica de anillo vascular.

**Resultados:** 30 pacientes. Clasificados en 3 grupos: Arco aórtico derecho-ligamento ductal 50% (15), doble arco aórtico 36% (11) y sling pulmonar 13% (4). Asintomáticos tras cirugía: 65%. Ausencia de mortalidad hospitalaria. Se diagnosticaron 13 casos de divertículo de Kommerell (43%), de los cuales se intervinieron quirúrgicamente 50%, los cuales correspondían a divertículos implicados directamente en la compresión traqueo-esofágica. Ausencia de reintervención o sintomatología relacionada con divertículo de Kommerell residual. Aortopexia: 25% de los casos. Asintomáticos tras aortopexia: 80%. Factores asociados a reintervención y suspensión aórtica: ventilación mecánica previa a la cirugía y traqueomalacia previa.

**Conclusiones:** Divertículos de Kommerell implicados directamente en la compresión traqueoesofágica hay que tratarlos quirúrgicamente. La suspensión aórtica es un recurso útil para mejorar el resultado quirúrgico de los anillos vasculares. Aquellos anillos vasculares con traqueomalacia y ventilación mecánica invasiva previa a la cirugía tienen más riesgo de reintervención quirúrgica para suspensión aórtica.

**Topics:** *Surgery congenital heart disease.*

**ID: 378**

#### TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LA ESTENOSIS SUBAÓRTICA CONGÉNITA

J.M. Aguilar Jiménez, A. Ferreiro Marzal, E. García Torres, A. Mendoza Soto, M.D. Herrera Linde, L. Albert de la Torre, R. Calderón Checa, L. Barón González de Suso y L. Boni

Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid.

**Introducción:** La estenosis subaórtica congénita, incluye un amplio espectro de lesiones, divididas en formas simples y complejas.

**Métodos:** Presentamos 52 niños intervenidos y divididos en dos grupos. Grupo A: Formas simples. 30 pacientes diagnosticados de membrana subaórtica. Grupo B: Formas complejas. 22 pacientes diagnosticados de rodete subaórtico ± estenosis aórtica o complejo de cavidades izquierdas hipoplásicas (HLHC). En el grupo A se realizaron las siguientes cirugías: 22 resecciones de membrana (RM), 8 resecciones de membrana + miectomía (RM-M). En el grupo B se realizan las siguientes cirugías: 9 RM-M, 6 RM, 4 Konno modificado, 3 Ross-Konno.

**Resultados:** En el postoperatorio ningún paciente presentaba gradiente significativo residual. Tras un seguimiento medio de 107 meses, 7 pacientes precisaron 8 reintervenciones en el grupo A (23%): 5 Konno modificado, 2 RM-M, 1 RM. En el grupo B, 9 pacientes precisaron reintervención (41%): 2 Konno modificado, 2 Konno-Rastan, 2 RM-M y 1 comisurotomía. Al final del seguimiento 4 pacientes en el grupo A presentaban gradiente subaórtico significativo y fueron pacientes a los que se realizó únicamente RM.

**Conclusiones:** En el grupo A, la RM se asoció a recurrencia de la estenosis (36%). Por tanto, en este grupo de pacientes sería razonable realizar una miectomía asociada.

**Topics:** *Surgery congenital heart disease.*



# BIO MED



unidix

# Especialistas en cirugía cardiovascular

desde 1977 al cuidado de tu salud



91 803 28 02



info@biomed.es

