

Pósters tótem

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

Madrid, 22-25 de junio de 2016

ID: 378

DOBLE WRAPPING DE DISPOSITIVOS DE ASISTENCIA VENTRICULAR CON MEMBRANA DE PTFE COMO PUENTE AL TRASPLANTE CARDÍACO PEDIÁTRICO

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

Cirugía Cardíaca Pediátrica. Hospital Gregorio Marañón. Madrid.

Introducción: La espera hasta el trasplante cardíaco en pacientes pediátricos portadores de dispositivos de asistencia ventricular puede ser prolongada. Para prevenir adherencias/evitar accidentes durante la re-esternotomía/explantación del dispositivo, iniciamos una simple aunque no extendida técnica mediante recubrimiento del dispositivo con membranas de PTFE.

Métodos y resultados: 1) Tras implante de cánulas del dispositivo de asistencia ventricular izquierda (Berlin-Heart-EXCOR), se implanta primera membrana (PTFE; 15 × 20 cm/0,1 grosor) apoyada en pericardio (posterior al nervio frénico) a nivel de vena pulmonar inferior izquierda, cubriendo ventrículo izquierdo y cáñula de ápex (A-B). Tras iniciar el dispositivo, la segunda membrana se une en línea media con extensión craneal hacia cánula de aorta y hacia cara diafragmática y borde derecho del pericardio, cubriendo ventrículo derecho (C). 2) A los 3,5 meses (rango 2-5), tras re-esternotomía, el plano de disección entre tejidos y dispositivo es fácilmente identificado (D), con extracción de membranas, bloque cardíaco y dispositivo seguida del trasplante sin incidencias en los 2 pacientes en los que se realizó esta técnica inicial.

Conclusiones: El "wrapping" con doble membrana de dispositivos de asistencia ventricular en pacientes pediátricos limita adherencias, facilitando la posterior cirugía de trasplante con disminución del tiempo quirúrgico y riesgo de accidentes/sangrado, sin incrementar riesgo de infección.

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

ID: 106

PAPEL DE LA OBESIDAD EN EL POSTOPERATORIO DE CIRUGÍA CARDÍACA.

¿EXISTE LA OBESIDAD PARADÓJICA?

L. Sartor, J.A. Blázquez González, U. Ramírez Valdiris, O. Al Razzo, E. González Villegas, I. Díaz de Tuesta Revilla, M. Monteagudo Vela, M.D. Arenas Tuzón, J. Maca, J. Silvestre García y J.M. Mesa García

Hospital Universitario La Paz. Madrid.

Introducción: La obesidad es un factor de riesgo de muerte prematura cardiovascular reconocida y recogida incluso en algunas escalas de riesgo, sin embargo recientemente se ha visto que el sobrepeso y la obesidad podrían jugar algún papel protector en el postoperatorio de cirugía cardíaca. Con el presente estudio pretendemos establecer si existe relación entre la obesidad y los resultados en cirugía cardíaca.

Métodos: Se estudiaron de forma retrospectiva a 1.259 pacientes sometidos a cirugía cardíaca con circulación extracorpórea desde enero de 2011 a julio de 2015. Se dividió esta población según su índice de masa corporal.

Resultados: De los 1.259 pacientes, 245 tenían un índice de masa corporal mayor a 30 Kg/m², siendo catalogados como obesos. Ambos grupos tenían mucha similitud en cuanto a factores de riesgo preoperatorio. No hubo diferencia en el EuroScore I preoperatorio. Se observó que los pacientes obesos presentaban menos complicaciones neurológicas (6,5% vs 11,5%, p = 0,012) y su mortalidad era significativamente menor que los pacientes no obesos (2,9% vs 5,9%, p = 0,033).

Conclusiones: A falta de más estudios, la obesidad podría ser un factor protector frente a la agresión que supone la cirugía cardíaca, influyendo de forma positiva en los resultados postoperatorios a corto plazo.

Topics: Circulatory assistance and transplant, Miscellaneous.

ID: 107

MIOCARDITIS AGUDA FULMINANTE IDIOPÁTICA NEONATAL: RECUPERACIÓN AD INTEGRUM

M.T. González López¹, A.M. Pita Fernández¹, R. Pérez-Caballero Martínez¹, J.M. Gil Jaurena¹, S. Caballero Martín² y C. Medrano López³

¹Cirugía Cardíaca Pediátrica; ²Neonatología; ³Cardiología Pediátrica. Hospital Gregorio Marañón. Madrid.

Introducción: La miocarditis aguda fulminante constituye un 1% de los casos de insuficiencia cardíaca aguda de nueva aparición a cualquier edad, siendo más agresiva aunque extremadamente infrecuente en neonatos, con elevada mortalidad.

Caso clínico: Recién nacido a término, 3,3 kg, sin historia familiar de interés. A las 3 horas de vida inicia cuadro de distres respiratorio grave (A) y shock cardiogénico con parada que reverte tras RCP. Tras intubación y soporte inotrópico (dosis elevadas), ecocardiografía muestra corazón estructuralmente normal con disfunción biventricular severa. Se decide entrada urgente en ECMO veno-arterial (canulación yugular/carótida derecha) (flujo membrana 100 ml/min) y posterior terapia empírica con aciclovir, ampicilina, cefotaxima y ribavirina. Se descartó enfermedad metabólica/autoinmune y serologías/PCR negativas para virus, sin poder filiar etiología. Se realizó desconexión de ECMO al 5º día con buena tolerancia y reconstrucción de vasos cervicales. Al 24º día post-ingreso, fue dada de alta asintomática (B). En el seguimiento a 15 meses, presenta un desarrollo neuro-cognitivo/pondro-estatural normal (C), con ecocardiografía sin alteraciones (D).

Discusión: La miocarditis fulminante en neonatos, aunque excepcional, precisa de soporte circulatorio inmediato como única posibilidad de supervivencia. La canulación cervical debe ser de elección, siendo fundamental la posterior reconstrucción vascular para garantizar un óptimo desarrollo neurológico.

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

ID: 108

TRASPLANTE CARDÍACO Y HETEROTAXIA EN EDAD ADULTA:

IMPLICACIONES QUIRÚRGICAS

M.T. González López¹, R. Pérez-Caballero Martínez¹, C. Amorós Rivera², A.M. Pita Fernández¹ y J.M. Gil Jaurena¹

¹Cirugía Cardíaca Pediátrica; ²Cirugía Cardíaca. Hospital Gregorio Marañón. Madrid.

Introducción: La heterotaxia implica la inversión derecha/izquierda de órganos toraco-abdominales (1/8.000-25.000) y anomalías del drenaje venoso, siendo más excepcional en adultos sin cardiopatía congénita asociada. Presentamos el primer caso de estas características que precisó trasplante cardíaco mediante una estrategia modificada.

Caso clínico: Varón 62 años, heterotaxia [poliesplenia, eje gástrico derecho, eje hepático izquierdo, interrupción cava inferior con continuación por ácigos hasta cava superior, drenaje de suprahepáticas en aurícula derecha y cava superior izquierda (VCSI) a seno coronario (SC)]. Miocardiopatía dilatada post-anuloplastia mitral (cardiopatía adquirida): IM severa, FE 18%, hipertensión pulmonar moderada, resistencias reversibles. Trasplante cardíaco: canulación aorta, suprahepáticas, VCSI y vena femoral derecha (A); hipotermia 20 °C; cardiectomía con preservación de VCSI y SC nativo; técnica batrial manteniendo en aurícula derecha los SC (nativo con drenaje de VCSI y donante) (B). Tiempo CEC 235 min (isquemia total 175). No complicaciones en post-operatorio, biopsias normales, alta al día 20º. Seguimiento a 18 meses: no rechazo, óptima clase funcional.

Discusión: La anatomía de las conexiones veno-atriales/toraco-abdominales en la heterotaxia debe ser valorada individualmente para garantizar una adecuada

estrategia quirúrgica en caso de trasplante cardíaco. Una estrategia "simplificada" de canulación selectiva, técnica biatrial y preservación de SC nativo mejora los resultados y pronóstico.

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

ID: 110

COMPARACIÓN DEL CARE SCORE VS EUROSORE II EN MORBIMORTALIDAD EN CIRUGÍA CARDIACA

M. Bertomeu Cornejo¹, A.M. Hernández Fernández², J.M. Borrego Domínguez², A.I. Álvarez Ríos³ y A. Adsuar Gómez²

¹UGC Bloque Quirúrgico HG; ²UGC Área Corazón; ³Área Laboratorio. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla.

Introducción: El EuroSCORE II y el CARE score, son índices de riesgo para predecir la mortalidad después de la cirugía cardíaca. Este estudio evalúa su capacidad de predicción de la mortalidad en una población quirúrgica cardiaca contemporánea.

Métodos: La probabilidad de mortalidad se estimó con el EuroSCORE II, y el CARE score, para 405 pacientes sometidos a cirugía cardíaca en una institución entre el 1 de enero de 2009 y 31 de diciembre de 2010. La capacidad de discriminación de los modelos se obtuvo calculando el área bajo la curva de ROC y la calibración mediante el test de bondad de ajuste apropiado a cada modelo.

Resultados: El ABC-ROC es de 0,84 (IC95%: 0,83-0,85) para el EuroSCORE II, y CI 0,79 (95%: 0,78-0,81) con el CARE score. El EuroSCORE II tienen mala calibración con ² de 23,4 y $p < 0,0001$. En consecuencia, la mortalidad ajustada al riesgo obtenida con esos modelos se subestima significativamente. El CARE score presenta una buena calibración con ² 15,62Y, $p = 0,054$. Analizando las IMAR para el EuroSCORE II y CARE score encontramos que el primero infraestima en la cohorte de pacientes mientras que el CARE score se ajusta mejor salvo en la SVAo y cirugía de aorta donde infraestima y sobreestima respectivamente.

Conclusiones: El EuroSCORE II sobreestiman significativamente el riesgo de mortalidad después de la cirugía cardíaca en nuestra población. A pesar de su discriminación menor en comparación con el EuroSCORE, el CARE score es simple y sigue estando calibrado más de una década después de su desarrollo. Es tan robusto como el EuroSCORE II para llevar a cabo el análisis de la mortalidad ajustada por riesgo.

Topics: *Miscellaneous.*

ID: 112

AORTOPLASTIA DE REDUCCIÓN COMO ALTERNATIVA A LA SUSTITUCIÓN DE AORTA ASCENDENTE

L. Sartor, J.A. Blázquez González, O. Al Razzo, U. Ramírez Valdiris, E. González Villegas, I. Díaz de Tuesta, M. Monteagudo Vela, M.D. Arenas Tuzón, J. Meca, J. Silvestre García y J.M. Mesa García

Hospital Universitario La Paz. Madrid.

Introducción: La aortoplastia de reducción podría ser una opción menos invasiva para tratar aneurismas de aorta ascendente no complicados. Presentamos nuestra experiencia con esta técnica.

Métodos: Se analizaron de forma retrospectiva los pacientes intervenidos desde enero de 2010 a marzo de 2015. Se realizaron 35 aortoplastias anteriores, 16 sobre válvulas aórticas bicúspides y 19 sobre tricúspide. En todos los casos se asocio una sustitución valvular aórtica. La media de edad fue de $64 \pm 10,1$ años y el EuroScore medio fue de 8 ± 6 .

Resultados: La media de seguimiento fue de 27,8 meses (rango: 3,3-63,9). La estancia media fue de $12,9 \pm 6,7$ días. El tiempo medio de pinzamiento aórtico y CEC fue de $92,2 \pm 30,3$ y $121,9 \pm 34,1$ minutos respectivamente. Hubo una reducción significativa del diámetro de la aorta ascendente al comparar la ecocardiografía pre y postoperatoria (48,5 vs 36,3 cm, $p = 0,001$). No hubo mortalidad y ningún paciente precisó ser reintervenido.

Conclusiones: La aortoplastia anterior como tratamiento de aneurismas de aorta ascendente asociados a sustitución valvular aórtica se presenta como una técnica segura y reproducible, que en pacientes seleccionados presenta muy buenos resultados a corto y largo plazo.

Topics: *Aortic surgery.*

ID: 114

CIRUGÍA DE LA ESTENOSIS SUBAÓRTICA EN NIÑOS: ¿SON IGUALES LAS FORMAS SIMPLES RESPECTO A LAS COMPLEJAS?

L. Polo López, J. Rey Lois, A. González Rocafort, R. Sánchez Pérez, M. Bret Zurita, A. Uceda Galiano, V. Arreó del Val, E. Sanz Pascual y A. Aroca Peinado

Hospital Universitario La Paz. Madrid.

Introducción: La estenosis subaórtica es la 2^a-causa principal de obstrucción entre ventrículo izquierdo-aorta en niños. No hay consenso acerca del mejor momento para operarlos considerando el gradiente y la insuficiencia aórtica progresiva. Presentamos nuestra experiencia.

Métodos: Estudio retrospectivo: 49 cirugías en 45 pacientes de edad ≤ 15 años, realizadas durante 2007-2015. Según tuvieran o no cirugía cardíaca previa, definimos grupo-complejo ($n = 25$) y grupo-simple ($n = 24$).

Resultados: Los pacientes del grupo-complejo tenían menor edad, más lesiones asociadas (válvula aórtica bicúspide 32%, coartación 64%), rodete fibromuscular predominante (76%) y mayores gradientes respecto al grupo-simple. Bajo circulación extracorpórea resecamos la membrana/rodete \pm miectomía septal, también en el grupo-complejo empleamos técnicas más agresivas (20% Konno-modificado o Ross-Konno). Mortalidad hospitalaria: 4,2% grupo-simple, 0% grupo-complejo. Implante marcapasos por bloqueo posquirúrgico: 0% grupo-simple y 16% grupo-complejo. Seguimiento medio: 40 ± 29 meses. Mortalidad tardía: 4,3% grupo-simple y 4% grupo-complejo. Menor tasa de reoperación tardía (8,7%) en grupo-simple respecto al complejo (20%). La insuficiencia aórtica progresó en el tiempo en ambos grupos.

Conclusiones: La cirugía de la estenosis subaórtica en niños tiene buenos resultados tanto en formas simples como complejas, aunque no previene la recurrencia ni la progresión de insuficiencia aórtica. La morbilidad inmediata y reoperación tardía son mayores en el grupo-complejo. mediano plazo.

Topics: *Surgery congenital heart disease.*

ID: 115

TERAPIA DE PRESIÓN NEGATIVA COMO MEDIDA DE PREVENCIÓN DE INFECCIÓN DEL SITIO QUIRÚRGICO EN CIRUGÍA CARDÍACA

L. Sartor, M.D. Arenas Tuzón, M. Monteagudo Vela, J.A. Blázquez González, J. Meca Aguirrezzabalaga, O. Al Razzo, E. González Villegas, U. Ramírez Valdiris, I. Díaz de Tuesta, J. Silvestre García y J.M. Mesa García

Hospital Universitario La Paz. Madrid.

Introducción: Las infecciones de herida quirúrgica en cirugía cardíaca pueden acarrear consecuencias muy graves, incrementando la mortalidad y los costos sanitarios. La terapia de presión negativa se viene aplicando desde hace algunos años con buenos resultados.

Métodos: Estudio prospectivo y aleatorizado, desde enero de 2015 a diciembre de 2015. Basados en la escala de Fowler se han seleccionado 50 pacientes con más de 10 puntos, por lo tanto con una mayor probabilidad de presentar infecciones del sitio quirúrgico. Se dividió la muestra en 25 casos en lo que se impleanto un dispositivo de presión negativa en quirófano y se mantuvo durante 7 días y los otros 25 casos sin aplicar dicha terapia.

Resultados: De los 25 casos tratados con terapia de presión negativa preventiva no se registraron complicaciones de herida, siendo en estos la estancia media más baja, disminuyendo el número de curas realizadas. Del grupo control se registraron tres infecciones del sitio quirúrgico y una mediastinitis.

Conclusiones: A falta de más estudios, creemos que la terapia de presión negativa preventiva en pacientes de alto riesgo de complicación de herida quirúrgica podría disminuir la incidencia de infecciones de herida quirúrgica.

Topics: *Surgery infection, Miscellaneous.*

ID: 118

VENTANA AORTOPULMONAR: UNA RARA LOCALIZACIÓN

A. Hurtado Ortega, L. Polo López, J. Rey Lois, A. González Rocafort, R. Sánchez Pérez y A. Aroca Peinado

Hospital Universitario La Paz. Madrid.

Introducción: La ventana aortopulmonar (VAP) es una cardiopatía inusual, generalmente de localización distal, capaz de provocar hipertensión pulmonar precoz. Debe operarse antes del desarrollo de hipertensión pulmonar irreversible. La técnica habitual es el cierre con parche mediante abordaje transaórtico

con circulación extracorpórea (CEC). Presentamos paciente neonato con una localización de ventana atípica.

Métodos: Neonato (12 días, 2,8 kg) con insuficiencia cardiaca. Un ecocardiograma muestra ductus arterioso y flujo de aorta ascendente a arteria pulmonar compatible con VAP con repercusión hemodinámica. Existen 2 válvulas semilunares normales. Tras discutir el caso, se decide cirugía.

Resultados: Esternotomía media: se observa VAP intermedia de 4 mm alejada de las coronarias y ramas pulmonares (RRPP). Dissección de RRPP, aorta ascendente y ductus. Ligadura y sección ductal. Valorando localización de la ventana, decidimos cierre con clip hemostático sin necesidad de CEC. Extubación en quirófano. Sin complicaciones en postoperatorio inmediato. Ecocardiograma de control y en el seguimiento, sin cortocircuito residual.

Conclusiones: La indicación de cierre quirúrgico de una VAP debe ser precoz después del diagnóstico, idealmente en los 3 primeros meses de vida. Aunque no sea el abordaje quirúrgico habitual, dada la presentación anatómica en este caso se pudo cerrar con clip, evitando CEC, con excelente resultado.

Topics: *Surgery congenital heart disease.*

ID: 119

VENTANA AORTO-PULMONAR: EXPERIENCIA QUIRÚRGICA DE 14 AÑOS

A. Hurtado Ortega, L. Polo López, J. Rey Lois, A. González Rocafort, R. Sánchez Pérez y A. Aroca Peinado

Hospital Universitario La Paz. Madrid.

Introducción: La ventana aorto-pulmonar (VAP) es una comunicación entre la arteria pulmonar principal y la aorta proximal antes de la salida de los troncos supra-aórticos. Cardiopatía inusual. Debe operarse antes del desarrollo de hipertensión pulmonar irreversible. Presentamos nuestra experiencia de 14 años en intervención de esta patología.

Métodos: Estudio retrospectivo de 6 casos intervenidos entre el periodo 2001 - 2015. Diagnóstico ecocardiográfico en todos los casos.

Resultados: Se intervino a 4 niños y 2 niñas. Edad media de $1,73 \pm 6$ meses (0,33-18). Peso medio de $4 \pm 2,4$ Kg (2,8-9). Esternotomía media: 5 con circulación extracorpórea (CEC), clampaje aórtico y abordaje transaórtico y uno con clipaje directo sin CEC. Sin mortalidad hospitalaria. Seguimiento medio total de $6 \pm 4,8$ años (0,5-14). Evolución tardía favorable, sin ninguna reintervención. Último control ecocardiográfico sin shunt residual, sin estenosis de RPD, ni hipertensión pulmonar en todos los casos.

Conclusiones: Nuestros resultados quirúrgicos en el tratamiento de la VAP son excelentes, tanto a corto como a largo plazo. La técnica quirúrgica más habitual es el cierre con parche mediante abordaje transaórtico con CEC, aunque en casos seleccionados se pueden usar otras técnicas.

Topics: *Surgery congenital heart disease.*

ID: 120

VENA CAVA SUPERIOR IZQUIERDA PERSISTENTE COMO MARCADOR DE DRENAJE VENOSO PULMONAR ANÓMALO PARCIAL

C. Pérez Negueruela, S. César Díaz, J. Mayor Gómez, G. Sarquella Brugada, F. Prada Martínez y J.M. Caffarena Calvar

Hospital San Joan de Déu. Barcelona.

Introducción: El objetivo del presente estudio es analizar la relación existente entre la presencia de vena cava superior izquierda persistente y drenaje venoso anómalo parcial.

Métodos: Se ha realizado un estudio retrospectivo desde enero de 2003 a diciembre de 2013 estudiando los pacientes que presentaban una comunicación interauricular (CIA), drenaje venoso pulmonar anómalo parcial y vena cava superior izquierda persistente.

Resultados: Se han estudiado 441 pacientes diagnosticados de CIA. La edad media es de 4,95 años (1 mes a 18 años), 58% de los pacientes son mujeres. De ellos han precisado intervención quirúrgica 232 pacientes (52%) debido a drenaje venoso anómalo parcial (DVAP) o por incompatibilidad de cierre con dispositivo percutáneo. Se detectó la presencia de CIA seno venoso en 69 pacientes (15%). 40 casos se asociaron a DVAP de alguna de las venas pulmonares. 19 pacientes presentaban VCSI persistente (4,3%). 9 de ellos se asociaban a drenaje venoso pulmonar anómalo parcial (47%).

Conclusiones: Cuando se detecta la presencia de VCSI persistente en 47% de los casos el defecto septal estará asociado a drenaje venoso pulmonar anómalo parcial.

Topics: *Surgery congenital heart disease.*

ID: 121

ECMO DE RESCATE EN EL POSTOPERATORIO DE ALCAPA (ORIGEN ANÓMALO DE LA ARTERIA CORONARIA IZQUIERDA DE LA ARTERIA PULMONAR)

C. Pérez Negueruela, J. Mayol Gómez, S. Segura Matute, F. Prada, F. Cambra y J.M. Caffarena Calvar

Hospital San Joan de Déu. Barcelona.

Introducción: El tratamiento quirúrgico de elección de los pacientes diagnosticados de ALCAPA es la translocación de la arteria coronaria a la arteria aorta. En ocasiones no es posible y es necesaria la ligadura de la misma. Presentamos la ECMO como vía a la recuperación de isquemia miocárdica poscardiotomía.

Caso clínico: Paciente de 9 años afecto de cardiopatía congénita tipo arteria coronaria izquierda anómala con origen en la arteria pulmonar asociada a comunicación interventricular (CIV) sometido banding de la arteria pulmonar en época neonatal. Se realizó corrección completa mediante el cierre de la CIV y ampliación de tronco de la arteria pulmonar. El origen de la arteria coronaria izquierda alejado de la arteria aorta imposibilitaba su translocación por lo que se realizó su ligadura. El paciente presentó fallo ventricular izquierdo a las 12 horas de la intervención y requirió de soporte ECMO. En ECMO se evidenció la repermeabilización de la arteria coronaria izquierda y se realizó su ligadura con soporte ECMO. Permaneció 8 días en asistencia circulatoria. El paciente fue dado de alta sin complicaciones con FE 40%.

Discusión: En los casos en los que la translocación de la ALCAPA no sea posible, en un miocardio lesionado por una mala perfusión coronaria, el shock cardiogénico poscardiotomía es posible. El tratamiento con ECMO es una alternativa para la recuperación del miocardio aturdido.

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

ID: 123

EVOLUCIÓN DE LA VALVULOPATÍA AÓRTICA EN PACIENTES CON ESTENOSIS SUBAÓRTICA GRAVE

C. Pérez Negueruela, J. Mayol Gómez, S. César, J. Carretero, F. Prada y J.M. Caffarena Calvar

Hospital San Joan de Déu. Barcelona.

Introducción: La estenosis subaórtica grave es indicación de intervención quirúrgica. En muchas ocasiones puede provocar lesiones en el plano valvular debidas al flujo turbulento. El objetivo del presente estudio es analizar la asociación de la estenosis subaórtica con la lesión valvular y su evolución a largo plazo.

Métodos: Se ha realizado un estudio retrospectivo desde enero de 2003 a diciembre de 2015 analizando los 51 pacientes que habían requerido de intervención quirúrgica debido a estenosis subaórtica de grado grave. La edad media al momento de la intervención fue de $6,2 \pm 4,2$ años (rango 0,3-16,5 años). El peso medio de $24,3 \pm 15,72$ kg (rango 4,4-74,8 Kg). El gradiente medio a través de la obstrucción subaórtica fue de $66,5 \pm 28,0$ mmHg. Se ha valorado el grado de valvulopatía aórtica asociada siendo ninguna en 20 casos (39,2%), leve 28 pacientes (54,9%) y moderada en 3 casos.

Resultados: Al alta hospitalaria la IAO se había reducido en 8,2%, mantenido igual 79,6%, aumentado un grado 10,2% y aumentado en 2 grados 2,0%. En el último seguimiento 27,5% de los pacientes habían reducido el grado de IAO, 65% lo mantenían igual y solo en el caso de 3 pacientes había aumentado.

Conclusiones: El flujo turbulento de una obstrucción subvalvular aórtica puede llegar a producir lesión valvular. Con diagnóstico y corrección quirúrgica precoz se evita la progresión sobre la lesión valvular. Según nuestra experiencia a largo plazo un 65% de los casos la lesión valvular no progresó y un 27,5% puede incluso regresar tras la intervención.

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

ID: 124

INFLUENCIA DE LA DIABETES MELLITUS EN EL PRONÓSTICO TARDÍO TRAS CIRUGÍA DE REVASCULARIZACIÓN CORONARIA

J. López Menéndez¹, J. Miguelena¹, C. Morales², M. Martín¹, B. Meana² y J. Silva²

¹Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid. ²Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo.

Introducción: La diabetes mellitus (DM) se asocia a mayor morbimortalidad cardiovascular tardía tras revascularización percutánea. Analizamos la influencia de la DM en el pronóstico tardío de cirugía de revascularización coronaria (CRC).

Métodos: Estudio retrospectivo, unicéntrico, incluyendo todos los pacientes dados de alta tras ser intervenidos de CRC aislada durante 2009 y 2010. Se clasificaron en diabéticos con requerimientos de insulina (DMID), diabéticos tratados con antidiabéticos orales o dieta (DMNID) y no diabéticos (ND). Se realizó un seguimiento clínico mediante entrevista telefónica y análisis de bases de datos hospitalarias. Se analizó la aparición de eventos cardiovasculares adversos a largo plazo (síndrome coronario agudo, nueva revascularización, ACV o muerte).

Resultados: Fueron intervenidos 503 pacientes; 41,7% tenían diagnóstico previo de DM. La mortalidad perioperatoria global fue del 4,77%. En los pacientes supervivientes, tras un seguimiento medio de 29,79 meses, no hubo diferencias significativas en la aparición de eventos cardiovasculares (ND 12,4%; DMNID 13,2% y DMID 19,1%). La diabetes no se asoció a una mayor aparición de eventos cardiovasculares adversos tardíos (Hazard ratio 1,346; IC95% 0,634-2,857; p = 0,439).

Conclusiones: A largo plazo, tras CRC, Los pacientes diabéticos presentaron una tasa de nuevos eventos cardiovasculares similar a la de los no diabéticos.

Topics: Coronary surgery.

ID: 125

USO DE HEMOPATH® EN CIRUGÍA CORONARIA SIN CIRCULACIÓN EXTRACORPÓREA. ¿PROTEGE DEL SANGRADO?

G. Sánchez Espín, J. Otero Forero, E. Rodríguez Caulo, M.J. Mataró López, C. Porras Martín, A. Guzón Rementería, J.M. Melero Tejedor y M. Such Martínez

Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Málaga.

Introducción: Entre las complicaciones asociadas a la cirugía cardíaca encontramos el sangrado intra y postoperatorio, determinante de la transfusión de hemoderivados y de las reintervenciones. Dentro de las estrategias quirúrgicas para minimizar el riesgo de sangrado, junto a la hemostasia cuidadosa y los abordajes mínimamente invasivos, encontramos el uso de hemostáticos tópicos.

Métodos: Estudio comparativo retrospectivo del sangrado registrado en el intraoperatorio (aspiradores de campo) y durante las primeras 24 horas postoperatorias (débito drenajes): 15 pacientes intervenidos de forma correlativa de cirugía coronaria sin circulación extracorpórea en los que no empleamos ningún tipo de hemostático tópico frente 5 pacientes en los que se aplica parche de Hemopath® de 1,5 cm, alrededor de las anastomosis distales, cubriendo la periferia de las mismas.

Resultados: El sangrado medio intraoperatorio y postoperatorio del grupo sin parche hemostático fue de 1.095 ml y 512 ml, respectivamente. Frente a 764 ml en el intraoperatorio y 451 en el postoperatorio de los pacientes con Hemopath®.

Conclusiones: A pesar de las limitaciones del estudio, existe la tendencia a un menor sangrado (intra y postoperatorio) de los pacientes a los que se aplica alrededor de las anastomosis parche de Hemopath®, siendo necesarios estudios prospectivos aleatorizados para confirmar estos hallazgos.

Topics: Coronary surgery, Miscellaneous.

ID: 126

CIRUGÍA MÍNIMAMENTE INVASIVA Y CIERRE DE DEFECTOS AURICULARES. EXPERIENCIA INICIAL

G. Sánchez Espín, J. Otero Forero, E. Rodríguez Caulo, M.J. Mataró López, J.M. Melero Tejedor, C. Porras Martín, A. Guzón Rementería y M. Such Martínez

Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Málaga.

Introducción: La minitoracotomía anterior derecha para el tratamiento de comunicaciones interauriculares y la patología mitral y tricúspide es un procedimiento seguro y efectivo, con equivalentes resultados a la cirugía convencional, asociándose a menor morbilidad según la literatura. Presentamos nuestra experiencia inicial en el cierre del ostium secundum.

Métodos: Entre enero 2014 y noviembre 2015 se han intervenido 5 pacientes: 3 mujeres, edad media 43,2 años (22-68). Abordaje mediante minitoracotomía anterior derecha (6-8 cm) con dos puertos accesorios menores de 5 mm (separador auricular y Vent), entrada en circulación extracorpórea mediante vasos femorales y canulación yugular derecha. CO₂ en campo quirúrgico. Cirugía en fibrilación ventricular con hipotermia a 32 °C y exclusión bicava con lazos de vessel loop.

Resultados: No mortalidad hospitalaria ni en el seguimiento. Sin complicaciones postoperatorias. Estancia hospitalaria media de 5 días (rango 4-6 días), con recuperación de la actividad cotidiana de todos los pacientes en dos semanas y sin presencia de dolor postoperatorio.

Conclusiones: Tras superar la curva de aprendizaje, la minitoracotomía anterior derecha es una técnica segura y con excelentes resultados para el cierre de los defectos auriculares, con baja estancia hospitalaria y en cuidados intensivos, permitiendo la recuperación precoz, sin obviar la satisfacción cosmética.

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

ID: 127

NUEVOS CONCEPTOS EN EL ABORDAJE DE LA PATOLOGÍA TRICÚSPIDE

J.J. Otero Forero, G. Sánchez Espín, M.J. Mataró López, E. Rodríguez Caulo, A. Guzón Rementería, C. Porras Martín, J.M. Melero Tejedor y M. Such Martínez

Hospital Virgen de la Victoria. Málaga.

Introducción: Tradicionalmente la patología tricúspide se asocia a morbimortalidad importante. Las nuevas alternativas en el manejo peri e intraoperatorio han mejorado los resultados en los últimos tiempos.

Métodos: Se presenta una serie de 24 pacientes (9 hombres/15 mujeres) intervenidos en nuestro centro entre 2012 y la actualidad de patología tricúspide aislada. La indicación más frecuente fue la insuficiencia (21 pacientes), encontrando dilatación ventricular derecha en 16 pacientes e hipertensión pulmonar en 13 pacientes, recibiendo tratamiento preoperatorio con levosimendan. 17 pacientes estaban intervenidos previamente. En 18 pacientes se implantaron prótesis biológica y otros 6 reparación. Tres pacientes se abordaron por minitoracotomía derecha. 14 pacientes se intervinieron sin isquemia.

Resultados: No encontramos mortalidad en la serie. Como complicaciones encontramos 3 casos de bajo gasto, 1 insuficiencia renal aguda y una FA postoperatoria. La estancia postoperatoria media fue de 9 días.

Conclusiones: Alternativas como el preacondicionamiento con levosimendan, la cirugía sin isquemia o los abordajes mínimamente invasivos han permitido implementar los resultados esta cirugía, permitiendo un abordaje más seguro de estos pacientes.

Topics: Valve surgery.

ID: 128

¿ES SIEMPRE SENCILLO EL DIAGNÓSTICO DE UNA DISECCIÓN? A PROPÓSITO DE UN CASO

J.J. Otero Forero, G. Sánchez Espín, M.J. Mataró López, E. Rodríguez Caulo, A. Guzón Rementería, C. Porras Martín, J.M. Melero Tejedor y M. Such Martínez

Hospital Virgen de la Victoria. Málaga.

Introducción: Se presenta el caso de una disección tipo A de aorta ascendente con múltiples pruebas de imagen negativas.

Métodos: Varón de 58 años que acude a urgencias por cuadro sincopal junto con dolor epigástrico. Se realiza TAC con contraste y ecocardiograma encontrando taponamiento cardíaco y sospecha de rotura ventricular postinfarto. Se realiza esternotomía y drenaje sin encontrar sangrado y con aorta de aspecto normal. Evolución posterior tórpida con ecocardiogramas seriados encontrando trombo en raíz de aorta y nuevo angiotac negativo. Se decide cirugía.

Resultados: Se encuentra disección de aorta ascendente con gran rotura intimal por encima de las coronarias.

Conclusiones: Aunque habitualmente el diagnóstico de la disección es sencillo, en ocasiones puede ser complicado. Es fundamental la sospecha clínica para ello.

Topics: Aortic surgery.

ID: 129**TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE UN SÍNCOPE DE ESFUERZO EN UN ADOLESCENTE**

M. García Bouza, A. Ayaon Albarrán, B. Ramchandani Ramchandani, D. Pérez Camargo, M. Carnero Alcázar, J. Cobiella Carnicer, J.L. Castañón Cristobal y L.C. Maroto Castellanos

Hospital Clínico San Carlos. Madrid.

Caso clínico: Varón de 14 años sin historia cardiovascular previa ni antecedentes familiares, que presenta dolor torácico y síntope de esfuerzo mientras jugaba al fútbol. Ingresa para estudio. El ECG con dolor mostró ondas T negativas profundas y asimétricas en cara inferior y en precordiales izquierdas que se normalizaron posteriormente. La troponina pico fue de 1,32 ng/ml. El ecocardiograma mostró una hipertrofia de los músculos papilares y probable origen coronario anómalo. En el TC coronario se confirmó el origen anómalo de la coronaria izquierda desde el seno coronario derecho con recorrido interarterial. Se decidió tratamiento quirúrgico. La cirugía se llevó a cabo mediante esternotomía media y canulación convencional. Se realizó un unroofing del tronco coronario izquierdo al seno coronario derecho con un neoostium a nivel del seno coronario izquierdo. La cirugía transcurrió sin incidencias. El paciente pudo ser dado de alta sin complicaciones. Acude a controles periódicos y no se han documentado nuevos episodios de dolor torácico.

Discusión: El tratamiento quirúrgico de los orígenes coronarios anómalos viene determinado por su trayectoria y disposición. La técnica de unroofing con creación de un neoostium es de elección en este tipo de anomalías al restaurar el flujo sanguíneo correcto de manera anatómica.

Topics: Surgery congenital heart disease.

ID: 130**TRATAMIENTO DE UNA ROTURA CONTENIDA TRAS CIRUGÍA DE DISECCIÓN AÓRTICA**

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

Hospital Clínico San Carlos. Madrid.

Caso clínico: Mujer de 62 años con disección de aorta tipo A previa que requirió cirugía de emergencia con sustitución de aorta ascendente y hemiarcos. Durante el seguimiento se objetivó un infiltrado en hemitórax derecho. Se realizó TC de tórax que mostró una imagen sacular anterolateral de 6,5 x 5 cm con contraste en la raíz aórtica y en estrecha relación con el esternón. La ecocardiografía evidenció una insuficiencia aórtica grave. Se decide planificación de cirugía urgente. La cirugía se inició mediante descompresión del ventrículo izquierdo con vent a través de minitoracotomía anterior izquierda previa a la instauración de la circulación extracorpórea por canulación periférica. En hipotermia profunda y parada circulatoria, una vez exanguinada la paciente, se realizó una reesternotomía media y sustitución tipo Bentall Bono. La cirugía transcurrió sin incidencias y sin complicaciones. La paciente acude a revisiones periódicas y se encuentra en clase funcional NYHA I.

Discusión: La reparación quirúrgica convencional de este tipo de hallazgos tiene alto riesgo quirúrgico, los abordajes endovasculares son una alternativa. No en este caso, donde la localización proximal en la aorta ascendente y la presencia de insuficiencia aórtica severa requieren cirugía abierta. La planificación de la cirugía con pruebas de imagen detalladas permite abordarla con las máximas garantías de éxito.

Topics: Aortic surgery.

ID: 132**BIOMARCADORES DE ATROSCLEROSIS PRECOZ: ESTUDIO TRASLACIONAL DE ANÁLISIS PROTEÓMICO Y METABOLÓMICO EN MODELO ANIMAL A PLASMA HUMANO**

A. Heredero Jung¹, M. Martín Lorenzo², A. Donado Miñambres¹, R. Hernández Estefanía¹, P. Calderón Romero¹, G. Álvarez Llamas² y G. Aldamiz-Echevarría¹

¹Fundación Jiménez Díaz-Hospital Rey Juan Carlos. Móstoles. ²IIS-Fundación Jiménez Díaz. Madrid.

Introducción: La predicción del riesgo cardiovascular en fases iniciales de la enfermedad es todavía un reto. Nuestro objetivo es analizar los cambios moleculares en un modelo animal con aterosclerosis en estadio temprano y trasladar los hallazgos a pacientes con enfermedad coronaria establecida, en busca de nuevos biomarcadores de riesgo cardiovascular.

Métodos: Identificamos las principales alteraciones a nivel de proteínas y metabolitos en el tejido aórtico de conejos con aterosclerosis temprana mediante aproximaciones ómicas complementarias. Investigamos el reflejo de estas alteraciones en el plasma del conejo y comparamos los hallazgos con plasma humano (35 individuos sanos y 27 sometidos a cirugía coronaria).

Resultados: El remodelado estructural inicial de la pared aórtica se asocia con aumento en la expresión de ILK (integrin-linked kinase), tropomiosina-2 y CAPG (Capping-protein gelsolin-like), y disminución de valina. La respuesta al estrés oxidativo se refleja en cambios del metabolismo glucídico a nivel de expresión de piruvato kinasa (PKM), fosfoglicerato kinasa (PGK), y piruvato. Dichas alteraciones se reflejan en el plasma animal y algunas de ellas en el plasma humano.

Conclusiones: Proponemos un nuevo panel de marcadores moleculares compuesto por PKM, valina y piruvato, que responde a aterosclerosis temprana en tejido aórtico y con reflejo en plasma. Es necesario realizar más estudios para confirmar el valor y aplicabilidad de estos hallazgos en la práctica diaria.

Topics: Miscellaneous.

ID: 133**ENDOCARDITIS PROTÉSICA SOBRE DISPOSITIVOS BIOLÓGICOS PARA REPARAR EL TRACTO DE SALIDA DISFUNCIONANTE DEL VENTRÍCULO DERECHO EN CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS**

A. Aroca Peinado, L. Polo, R. Sánchez, M. Bret, A. González, J. Rey, L. Deiros, M. Ortega, A. Cartón, N. Rivero, L. Latorre y P. Durán

Hospital Universitario La Paz. Madrid.

Introducción: El tracto de salida del ventrículo derecho (TSVD) reparado con dispositivos biológicos, secuela de la corrección de una cardiopatía primaria, puede ser objeto de endocarditis protésica.

Objetivos: Analizar incidencia y consecuencias de la endocarditis protésica de nuestras válvulas pulmonares biológicas.

Métodos: Todos los reintervenidos mediante prótesis porcina (PP) para valvular TSVD entre 1999-06/2015. Todos los reintervenidos mediante yugular bovina (YB) para valvular TSVD entre 2003-06/2015. Análisis estadístico: SPSS 20.0.

Resultados: 102 PP/101 pacientes, 15 YB/15 pacientes. Cardiopatía más frecuente en ambos: Fallot. Seguimiento de 99 supervivientes hospitalarios con PP: $4 \pm 3,7$ años. Incidencia endocarditis protésica 5,1%: 1 precoz fúngica (Aspergillus), 1 tardía fúngica (Candida), 3 tardías bacterianas. Dos casos (precoz fúngica y tardía bacteriana) precisaron reintervención, sobreviviendo los enfermos. Tres casos de tratamiento médico exclusivo, en uno (tardía fúngica) la endocarditis fue causa indirecta de fallecimiento. En los otros dos las PP funcionan apropiadamente. Seguimiento de 15 supervivientes hospitalarios con YB: $4,8 \pm 3,7$ años. Incidencia endocarditis protésica 20%: 2 tardías fúngicas (Aspergillus y Candida), 1 tardía bacteriana. Los 3 casos reintervenidos quirúrgicamente, sobreviviendo todos.

Conclusiones: La endocarditis protésica es mayor en YB que en PP. Endocarditis fúngica exige explante del material y tratamiento prolongado. Endocarditis bacteriana en ocasiones puede resolverse mediante tratamiento médico, manteniéndose la funcionalidad protésica.

Topics: Surgery congenital heart disease.

ID: 134**VALVULOPATÍA AÓRTICA CON SINEQUIAS ENTRE PARED AÓRTICA Y VELO AÓRTICO ASOCIADA A SÍNDROME ALCOHÓLICO FETAL**

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

Hospital Regional de Málaga.

Introducción: La embriofetopatía alcohólica se asocia a retraso de crecimiento pre y postnatal, trastornos funcionales del sistema nervioso central y alteraciones craneofaciales, pudiendo acompañarse de malformaciones cardíacas, especialmente defectos septales.

Caso clínico: Presentamos el caso clínico de un paciente de 11 años de edad con sospecha de síndrome alcohólico fetal, presentando dismorfias craneofaciales, retraso neurológico global y microcefalia, bajo peso, talla baja y pies valgos. En la ecocardiografía se observa una válvula aórtica bicúspide con fusión de comisura, con rafe entre valva coronaria izquierda y derecha, sin estenosis, con regurgitación grado III con jet excéntrico dirigido hacia valva anterior mitral y que sobrepasa al músculo papilar posterior. Durante la cirugía, se observa una válvula aórtica con dos velos por fusión de ambos velos coronarios. Presenta sinequias fibrosas entre pared aórtica y velo coronario. Se procede a la reparación aórtica, con resección triangular del velo coronario, liberación de sinequias y anuloplastia subcomisural. El ecocardiograma postoperatorio muestra una insuficiencia aórtica ligera.

Discusión: La existencia de una válvula bicúspide, muy displásica, con presencia de sinequias que anclan el velo a la pared aórtica, raramente observables en otros pacientes; hacen pensar en una relación directa entre el síndrome alcohólico fetal y estas alteraciones.

Topics: Surgery congenital heart disease.

ID: 135

ENDOCARDITIS PROTÉSICA PRECOZ POR PSEUDOMONAS AERUGINOSA

B. Meana Fernández, A. González Pérez, R. Díaz Méndez, D. Hernández-Vaquero Panizo y J. Silva Guisasola

Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo.

Introducción: La endocarditis por *Pseudomonas aeruginosa* es una entidad poco frecuente, especialmente si afecta a válvulas izquierdas y en pactes sin antecedentes de consumo de drogas por vía parenteral.

Caso clínico: Presentamos el caso de un paciente de 81 años sometido a reemplazo valvular aórtico preferente. Precisó cateterismo urgente tras la cirugía por ángor sin hallazgos significativos. 15 días tras intervención inicia un síndrome febril con bacteriemia persistente por *Pseudomonas aeruginosa* a pesar del adecuado tratamiento y la normalidad de todos los estudios complementarios. Dos meses tras inicio del cuadro se realiza nuevo TAC torácico apreciándose pseudoaneurisma de aorta ascendente confirmado por ecografía transesofágica.

Resultados: El paciente es reintervenido con implante de prótesis mecánica y reparación de continuidad mitro-aórtica. Reinicio precoz de bacteriemias persistentes a pesar de las distintas pautas antibióticas y de nuevo la normalidad en las pruebas de imagen. Finalmente fallece tras 4 meses de la intervención inicial.

Conclusiones: *Pseudomonas aeruginosa* es una bacteria ubicua con preferencia por ambientes húmedos, que se asocia con infecciones nosocomiales en relación a diferentes dispositivos y técnicas. La endocarditis izquierda por esta bacteria, es una entidad muy poco frecuente, de difícil diagnóstico y asociada a gran morbimortalidad a pesar del adecuado tratamiento.

Topics: Valve surgery, Surgery infection.

ID: 137

¿CUÁNDO OPERAR LA ENDOCARDITIS INFECCIOSA? INFLUENCIA DEL TIEMPO ENTRE EL DIAGNÓSTICO DE ENDOCARDITIS Y LA INTERVENCIÓN CON LA MORTALIDAD POSTOPERATORIA

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

Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid.

Introducción: El momento óptimo de cirugía tras el diagnóstico de endocarditis infecciosa (EI) es controvertido.

Métodos: Estudio observacional, retrospectivo, que incluyó todos los pacientes intervenidos de EI del 2002 al 2015. Se analizó la influencia del tiempo entre diagnóstico e intervención (TDx-Cx), con la mortalidad postoperatoria. Se estratificó TDx-Cx: A) < 48 horas; B) 48 horas-1 semana; C) 1 semana-2 semanas; D) > 2 semanas.

Resultados: 169 pacientes fueron intervenidos. El TDx-Cx mediano fue 10 días (rango intercuartílico 3-21,75 días). La mortalidad fue significativamente mayor en cirugías urgentes (34,1 vs 17,3%; p = 0,013). El grupo A tuvo una mortalidad elevada (38,9%), por alto porcentaje de cirugías urgentes (80,6%). TDx-Cx supe-

riores a 48 horas no se asociaron con disminución de mortalidad: B) 23,1%; C) 28,6%; D) 19,3%. La tasa de reconversiones a cirugía urgente durante el TDx-Cx fue: B) 56,4%; C) 42,9%; D) 33,3%. Ninguna variable de las analizadas pudo predecir la reconversión a cirugía de urgencia.

Conclusiones: Diferir el tratamiento quirúrgico de la EI más de 48 horas tras el diagnóstico, no se asocia a mejoría de supervivencia, y supone un elevado porcentaje de reconversiones a cirugía urgente por complicaciones derivadas de la EI.

Topics: Surgery infection.

ID: 140

RESULTADOS A MEDIO-LARGO PLAZO DE LA CIRUGÍA EN EL CONTEXTO DE LA ENDOCARDITIS INFECCIOSA ACTIVA

B.K. Ramchandani Ramchandani, A. Ayaon Albarrán, M. García Bouza, D. Pérez Camargo, A. Alswies, J. Cobiella, M. Carnero Alcázar y L.C. Maroto Castellanos

Hospital Clínico San Carlos. Madrid.

La endocarditis infecciosa (EI) es una enfermedad grave con una alta morbi-mortalidad. Este estudio pretende analizar los resultados a medio-largo plazo de todas las EI activas operadas en el hospital Clínico San Carlos Madrid (HCSC). Se analizan 205 casos consecutivos de EI operados en el HCSC durante 01-enero-2005 hasta 01-julio-2015. Se estudia las características basales de la cohorte, Euroscore, tipo EI protésica/nativa, precoz/tardía, y válvula afectada. Se realiza seguimiento clínico y se estudian los siguientes eventos primarios: mortalidad por cualquier causa, ACV, reintervención y re-EI. Se identifican los factores independientes predictores de incidencia de MACEs en el seguimiento y la supervivencia de cada evento así como del evento combinado. Edad media 64 años, ESII (8,58%), la mayoría de las EI operadas fueron valvulares aisladas (84,3%), 40,2% en posición aórtica, 41,7% protésicas. 20,49% mortalidad intrahospitalaria (ESII 14,98%). La tasa libre de eventos al año fue de muerte (72%), ACV (91%), reintervención (94%), re-EI (94%) y evento combinado (66%), y a los 5 años fue de 64%, 88%, 89%, 92% y 54% respectivamente. La DM (HR: 2,743 (1,4-5,37)), FG < 60 ml/min (HR: 2,4 (1,48-3,91)) e infección por *S. aureus* (HR: 2,48 (1,96-5,58)) duplicaba la incidencia de MACEs ($p < 0,003$) y el estado crítico preoperatorio (HR: 3,25 (1,99-5,55)) lo triplicaba ($p < 0,001$). El 60% de los pacientes sobreviven con NYHA I-II a los 8 años. La DM, FG < 60 ml/min, infección por *S. aureus* y estado crítico preoperatorio son fuertes predictores independientes de la incidencia de MACEs.

Topics: Surgery infection.

ID: 142

MEJORA DE LA MORBILIDAD POSTOPERATORIA EN RECAMBIO VALVULAR AÓRTICO AISLADO CON MINIESTERNOTOMÍA

E.A. Rodríguez Caulo, J. Otero, G. Sánchez-Espín, M.J. Mataró, C. Porras, A. Guzón, M. Such y J.M. Melero

Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Málaga.

Introducción: La sustitución valvular aórtica (SVAo) aislada mínimamente invasiva mediante miniesternotomía superior presenta a ventajas respecto a la cirugía convencional. Analizamos los resultados a dos años en nuestro centro tras la implementación de la técnica en noviembre de 2013.

Métodos: Estudio analítico retrospectivo de 92 pacientes intervenidos de SVAo aislada por estenosis aórtica grave. Se obtuvieron 2 grupos (grupo miniesternotomía y grupo convencional) de 40 pacientes mediante puntuación de propensión para la comparación de un objetivo primario compuesto (6 complicaciones cardíacas y cerebrovasculares mayores) y objetivos secundarios (tiempos de circulación extracorpórea e isquemia, tiempo intubación, sangrado en 24h, transfusiones y supervivencia).

Resultados: La mediana de los tiempos de circulación extracorpórea e isquemia fueron 15 y 10 minutos más largos en el grupo miniesternotomía (89 [75-110] y 74 [64-90] vs convencional 65 [55-73] y 55 [47-63] minutos respectivamente, $p < 0,001$). El grupo miniesternotomía presentó menores complicaciones mayores (12,5% vs 30% convencional, $p = 0,05$, OR 0,32; IC95% 0,09-0,93), menor sangrado en 24 horas (304 ± 150 vs 506 ± 300 ml, $p < 0,001$) y menores necesidades transfusionales ($0,8 \pm 0,2$ vs $1,6 \pm 0,3$ concentrados de hematíes/paciente, $p = 0,04$).

Conclusiones: La sustitución valvular aórtica aislada por miniesternotomía es una técnica segura, reproducible y eficaz, con menos complicaciones mayores, lo que recomienda su utilización siempre que sea posible.

Topics: Valve surgery.

ID: 143

PROGRAMA DE FORMACIÓN MULTIDISCIPLINAR EN EL MANEJO DE LA MEMBRANA DE OXIGENACIÓN EXTRACORPÓREA-ECMO UTILIZANDO UN MODELO ANIMAL VIVO

J.A. Sarralde Aguayo, J.M. Villaescusa Catalán, C. González Fernández, M. López Sánchez, C. Ruisánchez Villar, J.F. Gutiérrez Díez, A. Pontón Cortina, M. Calvo Díez y J.F. Nistal Herrera

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander.

Introducción: La utilización de modelos animales para el entrenamiento de ECMO en adultos es escasa en España. Comunicamos nuestra experiencia con un programa de formación integral teórico-práctica.

Métodos: Diseñamos un taller en el laboratorio de experimentación animal que ha incluido en 7 sesiones la utilización de 30 animales y una distribución de 10 alumnos por animal. Se cubrieron todos los aspectos relacionados con la implantación, puesta en marcha y mantenimiento de la ECMO; desde la canulación en los modos veno-venoso y veno-arterial recreando una situación emergente, conversión, reproducción de las posibles complicaciones y resolución de problemas, así como la inserción de cánula monolumen y adaptación de sistema de reemplazo renal. Las prácticas contaron con soporte veterinario, cumpliendo la normativa ética en experimentación animal y fueron aprobadas por el Comité de ética hospitalario, de Experimentación animal de la Facultad de Medicina, así como la Conserjería de Agricultura y Ganadería.

Resultados: Se analizan 85 encuestas al finalizar el curso correspondiendo a los últimos 4 cursos. Índice de satisfacción del 89,9%, el 97,6% útil para su actividad y 98,8 recomendarán el curso.

Conclusiones: El diseño de aprendizaje con modelo animal es útil para aprender y enfrentarse a patologías que precisen soporte con ECMO.

Topics: Circulatory assistance and transplant.

ID: 145

LA SELECCIÓN ADECUADA DEL PACIENTE PARA LA IMPLANTACIÓN DE LA ASISTENCIA VENTRICULAR TIPO ECMO SIGUE SIENDO EL FACTOR DETERMINANTE PARA EL ÉXITO

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

Hospital Reina Sofía. Córdoba.

Introducción: La ECMO es una alternativa válida como soporte hemodinámico y pulmonar, sin embargo la mortalidad sigue siendo elevada, por lo que es importante la adecuada selección del paciente, siendo este el factor más importante al éxito. Presentamos nuestra experiencia en los últimos 15 años; analizamos la morbilidad, indicaciones, complicaciones y el uso como puente al trasplante cardíaco.

Métodos: Análisis retrospectivo de 59 casos. Edad promedio 28 ± 6 años; 61% hombres y 39% mujeres.

Resultados: Las principales indicaciones fueron cardiopatías congénitas (20%), post trasplante bi-pulmonar (20%), Infecciones respiratorias-SDRA (14%), miocarditis (8%), fallo del injerto (8%), shock cardiógeno post IAM (7%), puente al trasplante cardíaco (10%). Los tipos de ECMO fueron arterio-venosa (87%), y veno-venosa (17%). Las complicaciones se presentaron en un 32%, siendo las infecciosas las más frecuentes. La mortalidad fue del 54%. En el trasplante bi-pulmonar la mortalidad fue del 58%.

Conclusiones: La utilización de ECMO está asociado a una alta mortalidad, sobre todo si la indicación de la implantación es por fallo de injerto y shock cardiógeno post IAM. Los mejores resultados en cuanto a la supervivencia, se basan en las indicaciones más electivas entre los que se encuentran el puente al Trasplante cardíaco en pacientes bien seleccionados.

Topics: Circulatory assistance and transplant.

ID: 146

ECMO COMO PUENTE A OTRA ASISTENCIA TIPO LEVITRONIX. EXPERIENCIA DE UN CENTRO

J.A. Sarralde Aguayo, J.M. Villaescusa Catalán, J.F. Gutiérrez Díez, V. Tascón Quevedo, L. García Alcalde, N. Royuela Martínez, M. Cobo Belaustegui, V. Burgos Palacios, I. Olabarri Miguel y M.J. Mantilla Gordovil

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander.

Introducción: El objetivo es valorar nuestros resultados de las asistencias implantadas como puente a otra asistencia.

Métodos: Presentamos una serie de 15 pacientes con asistencia tipo ECMO venoarterial que posteriormente se cambia a una asistencia central tipo Levitronix siendo 6 biventriculares y 9 univentriculares. En el 60% de los pacientes se instauró la ECMO de manera urgente por un infarto agudo de miocardio con shock cardiógenico.

Resultados: El objetivo de la primera asistencia como puente se cumplió en el 100%. La media de edad fue de 50,8 años. La supervivencia tras la segunda asistencia fue del 66,6%. La supervivencia de las univentriculares fue 77% y de las biventriculares 50%, siendo trasplantados 8 pacientes que sobrevivieron todos y retirándose por recuperación 2 pacientes. Presentaron ictus 3 (29%).

Conclusiones: El soporte tipo ECMO tiene muy buenos resultados como puente a otra asistencia, teniendo en cuenta que a los pacientes que se instauran estos tipos de dispositivos su mortalidad es muy alta. La experiencia en el manejo de estos dispositivos, así como una buena indicación influyen en los resultados, aconsejando la formación de equipos multidisciplinares en la constitución de una unidad de asistencias.

Topics: Circulatory assistance and transplant.

ID: 147

UTILIDAD DE LA ASISTENCIA DE CORTA DURACIÓN TIPO LEVITRONIX EN EL SHOCK CARDIOGÉNICO. EXPERIENCIA EN UN CENTRO

J.A. Sarralde Aguayo, J.M. Villaescusa Catalán, J.F. Nistal Herrera, A. Pontón Cortina, L. García Alcalde, M. Ruiz Lera, C. Castrillo Bustamante, M. Cobo Belaustegui, M. Llano Cardenal y N. Royuela Martínez

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander.

Introducción: El objetivo es valorar nuestros resultados con asistencia tipo Levitronix, indicada como puente a trasplante y a la recuperación.

Métodos: 57 pacientes han recibido asistencia Levitronix. Edad fue 51,7 años. A 22 pacientes (38,6%) asistencia biventricular. 35 pacientes asistencia ventricular izquierda (61,4%). 15 pacientes (26,1%) tuvieron previamente ECMO periférica. Las indicaciones: fueron puente al trasplante, recuperación, tras fallo primario del injerto, miocarditis y puente a decisión.

Resultados: Supervivencia de 39 pacientes (68%). El objetivo se cumplió en el 77% de los casos. La supervivencia de las univentriculares fue del 80% y de las biventriculares el 50%. Se trasplantaron a 36 pacientes con una supervivencia de del 97%, a 4 pacientes se les pudo retirar la asistencia por recuperación sobreviviendo. Como complicaciones existen un 15,7% de ictus, hemorragias en un 52% y diálisis en un 22,8%.

Conclusiones: La Levitronix es muy útil en pacientes con shock cardiógenico. Los dispositivos biventriculares asocian una mayor morbi-mortalidad. Es fundamental recuperar del fallo multiorgánico al paciente antes de inclusión en alarma cero. La experiencia en el manejo de estos dispositivos, influye en los resultados, aconsejando la formación de equipos multidisciplinares en la constitución de una unidad de asistencias.

Topics: Circulatory assistance and transplant.

ID: 148

LA ASISTENCIA DE CORTA DURACIÓN LEVITRONIX Y EL TRASPLANTE CARDÍACO. LA IMPORTANCIA DEL TIEMPO DE OPTIMIZACIÓN-RECUPERACIÓN

J.A. Sarralde Aguayo, J.M. Villaescusa Catalán, I. García Martín, J.F. Nistal Herrera, I. Pultiani, C. Blanco Castillo, C. Ruisánchez Villar, I. Olavarri Miguel y A. Canteli Álvarez

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander.

Introducción: El objetivo es valorar los resultados de los pacientes que se han trasplantados con asistencia Levitronix previa, así como el tiempo entre el im-

plante de la misma y la inclusión en alarma 0 (tiempo-optimización recuperación).

Métodos: Se incluyen 36 pacientes en Alarma 0 que previamente se les había implantado una asistencia ventricular Levitronix que llegaron al trasplante. 9 de ellos biventriculares (25%) y 27 (59,4%) ventriculares izquierda.

Resultados: El tiempo medio de asistencia medio fue de 29,6 días (máximo 80 días), el tiempo medio de alarma 0 fue 15,2 días (máximo 50) y el tiempo de recuperación medio fue 14,4 días (máximo 42). Todos los pacientes se incluyeron en alarma 0 extubados, con infección controlada y sin diálisis. La supervivencia de los pacientes trasplantados es del 97,2, falleciendo un paciente al mes del trasplante. Presentaron como complicaciones hemorragia en el 44%, diálisis en 22,2% y ECMO previa a asistencia en el 22,2%.

Conclusiones: Cada vez hay más dificultad para conseguir corazones, por tanto el poder optimizarlos es un objetivo importante. El tiempo de recuperación tras el implante de una asistencia a pacientes críticos es fundamental para incluirlos en alarma 0 y trasplantarlos en las mejores condiciones posibles.

Topics: Circulatory assistance and transplant.

ID: 149

DURACIÓN DE ASISTENCIA VENTRICULAR TIPO LEVITRONIX MÁS DE 30 DÍAS. EXPERIENCIA DE UN CENTRO

J.M. Villaescusa Catalán, J.A. Sarralde Aguayo, J.F. Gutiérrez Díez, C. Juárez Crespo, J.M. Bernal Marco, M.J. Mantilla Gordovil y J.F. Nistal Herrera

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander.

Introducción: El objetivo del presente trabajo es valorar la supervivencia en pacientes que han sido portadores de asistencia ventricular tipo Levitronix durante más de 30 días en nuestro centro.

Métodos: Tenemos 10 pacientes a los cuales se les ha implantado una asistencia de corta duración (Levitronix) la cual ha permanecido en funcionamiento más de 30 días, 6 de tipo univentricular y 4 biventriculares, con un correcto funcionamiento en todas ellas. 2 pacientes presentaron previamente un soporte con sistema ECMO.

Resultados: La edad media de los pacientes fue 52 años, siendo trasplantados el 100% de los casos. El tiempo de asistencia media fue de 43,3 días (desde 31 a 80 días). Dichos pacientes estuvieron una media de 27,7 días en código 0 y 19,7 desde que se implantó el dispositivo hasta que se incluyeron en dicho código. Como complicaciones: hemorragias 50%, diálisis 40% y ACVA no complicado en 30%.

Conclusiones: Es posible la utilización de una asistencia ventricular (Levitronix) con más de treinta días siempre y cuando se cambie el fungible sin la necesidad de retirar las cánulas intracardíacas, todo ello con un buen resultado, dada la dificultad de conseguir un órgano en código cero hoy en día.

Topics: Circulatory assistance and transplant.

ID: 151

CARACTERÍSTICAS DE LA ENDOCARDITIS ENTEROCÓICA: ANÁLISIS DE 18 CASOS

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: La incidencia de endocarditis por enterococo (EIEn) ha aumentado recientemente. Analizamos sus características e influencia en el tratamiento quirúrgico.

Métodos: Análisis retrospectivo de las intervenciones por EI entre 2002 y 2015. **Resultados:** 18 pacientes fueron intervenidos por EIEn (10,7% del global), 61% afectando a válvula nativa y 39% a protésica. Se documentó origen nosocomial en el 50% de los casos. La mortalidad fue similar a la global. Resultaron características específicas de la EIEn una menor agresividad, menor capacidad embolígena y de destrucción local (menos abscesos paravalvulares). Su sintomatología y evolución fue más larvada, ocasionando el retraso del tratamiento quirúrgico más que con otros gérmenes causales (tiempo mediano a cirugía 21 días). En el momento de la cirugía existía insuficiencia valvular severa en el 100% de los casos de EIEn sobre válvula nativa, y disfunción valvular en 75% de las protésicas. El 88,9% de los pacientes se encontraban en clase funcional III-IV/IV de la NYHA en el momento de la intervención.

Conclusiones: El enterococo se asocia a un curso clínico larvado, con menor agresividad local, lo que lleva a diferir la cirugía. Esto ocasiona mayor destrucción valvular y empeoramiento de la clase funcional en el momento de la intervención.

Topics: Surgery infection.

ID: 157

INSUFICIENCIA CARDIACA POR PSEUDOANEURISMA VENTRICULAR IZQUIERDO GIGANTE UN MES DESPUÉS DE REPARACIÓN DE ROTURA DE PARED LIBRE POSTINFARTO

M. Blanco Sáez, Y. Carrascal Hinojal, G. Laguna Núñez, L. Berjón de la Vega, T. Sevilla Ruiz, S.I. Llerena Butrón, M. Heredia Rodríguez, M. Lorenzo López y P. Román García

Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

Introducción: Los pseudoaneurismas ventriculares son una entidad infrecuente que requieren de intervención quirúrgica urgente, con muy mal pronóstico.

Métodos: Paciente varón de 71 años, con antecedentes de intervención de forma urgente por rotura cardiaca de pared libre de ventrículo izquierdo tras IAM hace 25 días, reparada mediante parche de Dacron y revascularización miocárdica concomitante. Precisa reingreso en UCI por inestabilidad hemodinámica rápidamente progresiva. El ecocardiograma transtorácico revela en surco ariuloventricular a 15 mm del parche ventricular previo, estructura aneurismática de gran tamaño, con orificio de entrada y flujo turbulento bidireccional en su interior. Provoca colapso de aurícula derecha y condiciona taponamiento cardíaco. Ausencia de derrame pericárdico.

Resultados: Se decide cirugía urgente bajo circulación extracorpórea. El pseudoaneurisma se extiende colapsando la pared de aurícula derecha hasta la cara diafragmática, desde la desembocadura de vena cava superior hasta vena cava inferior. Se reseca la pared del pseudoaneurisma y se cierra el orificio de entrada del mismo, mediante parche de Dacron en pared ventricular.

Conclusiones: Los pseudoaneurismas ventriculares son una complicación mecánica infrecuente del infarto agudo de miocardio. Suelen ser sintomáticos por rotura o disfunción cardíaca. Es anecdotaria su manifestación tardía en forma de taponamiento cardíaco tras la resolución quirúrgica de la rotura cardíaca.

Topics: Miscellaneous.

ID: 158

SIEMBRA DE PROYECTILES INTRATORÁCICOS: AFECTACIÓN CARDIACA Y ACTITUD CONSERVADORA

M. Blanco Sáez, G. Laguna Núñez, S. di Stefano, C. Ortega Loubon, M. Fernández Molina, L. Pañeda Delgado, N. Arce Ramos, J.R. Echevarría Uríbarri, M. Fernández Gutiérrez, E. Fulquet Carreras y Y. Carrascal Hinojal

Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

Introducción: El alcance del corazón por proyectiles de pequeño tamaño continúa planteando un dilema sobre la mejor opción terapéutica.

Caso clínico: Paciente varón de 50 años, trasladado a nuestro centro de forma urgente tras recibir disparo con escopeta de perdigones en accidente de caza. El TAC toraco-abdominal muestra múltiples proyectiles en hemitórax izquierdo, localizados en parénquima pulmonar y cavidad pleural, derrame pleural leve y neumotórax. En mediastino se localiza un proyectil adyacente al cayado aórtico, otro cercano a arteria pulmonar derecha, otro en pericardio y varios en contacto con aurícula derecha. Se realiza ecocardiograma transtorácico que confirma derrame pericárdico leve, sin datos de compromiso hemodinámico. Ante la estabilidad hemodinámica se decide actitud conservadora y el paciente es trasladado a la unidad de cuidados intensivos. En los días siguientes se realizan ecocardiogramas seriados de control que revelan disminución progresiva del derrame pericárdico. La evolución es satisfactoria y es dado de alta con seguimiento posterior.

Discusión: La actitud conservadora en este tipo de lesiones cuando no existen complicaciones como el taponamiento o el embolismo de los proyectiles, continúa siendo la mejor alternativa. Es necesario seguimiento a largo plazo para evitar complicaciones de aparición tardía como la pericarditis crónica o la fistulización.

Topics: Miscellaneous.

ID: 159**DAR EN LA DIANA: BLOQUEO IATROGÉNICO DE HEMIDISCO DE PRÓTESIS AÓRTICA MECÁNICA ANTIGUA POR INTERPOSICIÓN DE SUTURA DE PRÓTESIS MITRAL**

M. Blanco Sáez¹, J.R. Echevarría Uríbarri¹, M. Fernández Gutiérrez¹, G. Laguna Núñez¹, P. Pareja Peláez¹, C. Ortega Loubon¹, M. Fernández Molina¹, L. Pañeda Delgado¹, M. Aragón Camino² y S. di Stefano¹

¹Servicio de Cirugía Cardiaca; ²Servicio de Anestesiología. Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

Introducción: La insuficiencia intraprotésica aguda severa de prótesis mecánicas es una complicación infrecuente, y generalmente se debe a trombosis o bloqueo de los discos, resultando otras causas excepcionales.

Caso clínico: Varón de 73 años, intervenido en 1996 de sustitución valvular mitroaórtica por prótesis mecánicas. Consulta por síndrome asténico con anemia hemolítica, siendo diagnosticado de insuficiencia mitral periprotésica e insuficiencia tricuspídea grave, con prótesis aórtica normofuncionante. Se realiza recambio de prótesis mitral y anuloplastia tricuspídea. El postoperatorio cursa con bajo gasto severo y el ecocardiograma muestra insuficiencia intraprotésica aórtica severa. El estudio radioscópico pone de manifiesto el bloqueo de un hemidisco. Se decide cirugía urgente bajo circulación extracorpórea. La apertura de la raíz aórtica revela interposición de un punto de sutura de la prótesis mitral sobre la prótesis aórtica, bloqueando un hemidisco. Se retira dicho punto liberando el disco, comprobándose el perfecto funcionamiento de ambas prótesis.

Discusión: En este caso, el ecocardiograma revela la naturaleza intraprotésica de la insuficiencia, sin presencia de trombo, lo cual lleva a pensar en otras causas. Un punto de la prótesis mitral atraviesa la prótesis aórtica entre los pivotes y al anudarlo se comporta como un arco, que al tensarse, bloquea el hemidisco dejándolo inmóvil.

Topics: Valve surgery.

ID: 161**CIRUGÍA CARDIACA Y CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD**

A. González Pérez, B. Meana Fernández, J. Zanabili Al-Sibai, P. Álvarez Fernández y J. Silva Guisasola

Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo.

Objetivos: Analizar la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) a los 7 meses del postoperatorio de cirugía cardiaca electiva.

Métodos: Estudio observacional prospectivo de 178 pacientes intervenidos de cirugía cardiaca electiva. Análisis de variables demográficas, clínicas, quirúrgicas y a los 7 ± 1 mes del postoperatorio se realiza, vía telefónica, encuesta de calidad de vida mediante EUROQOL5D: movilidad (M), cuidado personal (C), actividades cotidianas (A), dolor- malestar (D), ansiedad- depresión (AD), comparación con hace 12 meses me encuentro... y escala visual analógica (EVA): puntuación subjetiva de 0-100 de su estado de salud. Las variables relacionadas en modelo de correlación de Pearson se introducen en modelo de regresión lineal con intervalos de confianza al 95%. Análisis SPSS.

Resultados: Edad media 70,3 (DE 9,5) años. Varones 61,2%. HTA 75,8%. EUROSORE 1 6,2 (DE 5,6). De las variables correlacionadas el tiempo de CEC y la estancia media proceso (EMP) y las variables del EUROQOL5D se analizan en un modelo de regresión lineal obteniendo que a mayor tiempo de CEC la EVA disminuye ($p < 0,05$) y refieren encontrarse peor que hace 12 meses ($p = 0,01$). A mayor EMP se objetiva un deterioro en la CVRS en todos los dominios ($p < 0,01$) excepto (D).

Conclusiones: La CVRS se deteriora a mayor tiempo de CEC y de estancia hospitalaria en pacientes intervenidos de cirugía cardiaca.

Topics: Miscellaneous.

ID: 162**CIRUGÍA CARDIACA Y ANEMIA PERIOPERATORIA. ANÁLISIS Y CONSECUENCIAS**

A. González Pérez, B. Meana Fernández, P. Álvarez Fernández, J. Zanabili Al-Sibai y J. Silva Guisasola

Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo.

Objetivos: Analizar el impacto de la anemia perioperatoria en el postoperatorio de cirugía cardíaca.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de 205 pacientes intervenidos de cirugía cardiaca electiva en 2015. Análisis de variables demográficas, clínicas y quirúrgicas entre las que se encuentran cifra de hemoglobina (Hb) preoperatoria, postoperatoria y número de hemoderivados transfundidos. Análisis estadístico SPSS.

Resultados: Son 205 pacientes, 125 hombres (61%), edad media 70,7 (DE 9,8) años; Hb preoperatoria y postoperatoria media 13,2 (DE 1,8) y 10,2 (DE 1,3) g/dl. El 30% tiene anemia preoperatoria y el 96% postoperatoria. Los > 75 años tienen más anemia preoperatoria (12,8 vs 13,5; $p < 0,01$). Los casos con anemia preoperatoria se transfunden más CH: (4,2 vs 3; $p < 0,05$). En la cirugía coronaria con CEC (31,6%) y el subgrupo sin CEC (13,7%) se transfunde menos ($p < 0,01$). Estancia media proceso (EMP): 14,7 (DE 11,8) días. Los pacientes con transfusión > 3CH tienen mayor EMP 18,1 (DE 15,4) días ($p < 0,01$) y solo la transfusión de 1CH está relacionada con mayor EMP 15,5 (DE 12,6) días ($p < 0,01$). Los pacientes que no reciben CH (16%) tienen menor EMP 11,2 (DE 4,2) días ($p < 0,01$).

Conclusiones: El diagnóstico y tratamiento de la anemia preoperatoria, con énfasis en población anciana y el uso de la cirugía sin CEC disminuiría la tasa transfusional, la estancia media y la morbilidad.

Topics: Miscellaneous.

ID: 165**ROTURA DE ANEURISMA DE SEÑO DE VALSALVA. PRESENTACIÓN DE UN CASO**

M.A. Tena Pajuelo, S. Urso, R. Bellot, A. Hernández, J.A. López, J. Serna, J.J. Feijoo y C. Abad

Hospital universitario Doctor Negrín. Las Palmas de Gran Canaria.

Se presenta el caso de un paciente joven con rotura de aneurisma de seno de Valsalva, como se llegó al diagnóstico y el tratamiento que se realizó.

Topics: Valve surgery.

ID: 167**ANEURISMA GIGANTE DE CORONARIA DERECHA ASOCIADO A FÍSTULA CORONARIA A VENTRÍCULO DERECHO**

B. Meana Fernández¹, C. Morales Pérez¹, A. González Pérez¹, C. Vigil-Escalera López², A. Barral Varela² y J. Silva Guisasola¹

¹Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo. ²Hospital Miguel Servet. Zaragoza.

Introducción: Las fistulas coronarias son comunicaciones anómalas entre una arteria coronaria y diferentes cámaras o vasos cardiacos. Su incidencia está entre 0,1-0,2% y sus manifestaciones clínicas son muy variables, dependiendo del tamaño y la localización. Una posible complicación es la dilatación aneurismática de la arteria coronaria con riesgo de rotura.

Caso clínico: Presentamos el caso de un varón de 67 años con diagnóstico de aneurisma y fistula coronaria derecha 30 años antes. Estando asintomático, rehusó tratamiento quirúrgico. Durante el seguimiento, desarrolla una insuficiencia aórtica severa con dilatación de aorta ascendente, sobre todo a expensas de seno derecho, relacionado con el crecimiento del aneurisma coronario hasta los 6 cm. Presentado ahora disnea de mínimos esfuerzos, es intervenido, realizándose una sustitución completa de raíz de aorta. Además de coronariotomía, apreciándose gran trombosis intracoronaria, con localización del origen de la fistula en la base de ventrículo derecho y cierre directo de la misma, más by-pass a coronaria derecha.

Discusión: Aunque la clínica más habitual de una fistula coronaria es la insuficiencia cardiaca por shunt izquierda-derecha o angina por robo coronario o trombosis, en nuestro caso se derivó de la insuficiencia aórtica secundaria al gran crecimiento del aneurisma en el origen de la coronaria derecha.

Topics: Coronary surgery, Valve surgery, Aortic surgery.

ID: 168**ASISTENCIA CIRCULATORIA TIPO HEARTMATE II® COMO TERAPIA DE DESTINO: EXPERIENCIA INICIAL**

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

Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid.

Introducción: El número de pacientes con insuficiencia cardiaca terminal y comorbilidades que contraindican el trasplante cardiaco es creciente. Para ellos las asistencias ventriculares son una oportunidad terapéutica.

Métodos: Revisión de los 2 pacientes a los que se ha implantado en nuestro Centro (mayo 2011 a junio 2015) un dispositivo de asistencia ventricular izquierda de flujo continuo (Heartmate II®) como terapia de destino.

Resultados: La indicación del implante fue insuficiencia cardiaca terminal secundaria a miocardiopatía dilatada isquémica. Implante con CEC sin parada cardiaca. Estancia media en UVI 7 días (5 y 9) y hospitalaria 27 días (30 y 24). No hubo mortalidad hospitalaria. Seguimiento medio de 29 meses (rango de 6-52) con mejoría clínica y hemodinámica inmediata y realización de ejercicio aeróbico regular. No reingresos de causa cardiológica. Se registró una infección superficial del cable tratada con limpieza local. Un paciente falleció tras más de 4 años por una neoplasia pulmonar.

Conclusiones: La asistencia Heartmate II® supone una herramienta segura para el tratamiento de la insuficiencia cardiaca avanzada en pacientes no candidatos al trasplante cardiaco con clara mejoría de la calidad de vida, disminución de reingresos y aumento de supervivencia.

Topics: Circulatory assistance and transplant.

ID: 171

USO DE PRÓTESIS FREESTYLE EN ENDOCARDITIS AÓRTICAS DESTRUCTIVAS

B. Meana Fernández¹, J. López Menéndez², C. Morales Pérez¹, C. Vigil-Escalera López¹ y J. Silva Guisasola¹

¹Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo. ²Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid.

Introducción: La endocarditis valvular aórtica asociada a destrucción importante de la raíz, continúa suponiendo un reto terapéutico. Durante décadas, los homoinjertos fueron la primera opción por su baja rigidez y su mayor resistencia a las reinfecciones. Hoy día, su baja disponibilidad, así como la necesidad de reintervenciones por degeneración del injerto, ha hecho necesaria la búsqueda de alternativas terapéuticas.

Casos clínicos: Presentamos 4 casos de endocarditis destructivas intervenidos entre 2012- 2014 con: 1) Absceso con destrucción circunferencial del anillo. 2) Absceso con rotura de la raíz a nivel comisura entre velo izquierdo y no coronario. 3) Absceso periaórtico y descolgamiento del velo no coronario. 4) Desinserción valvular del anillo y fistula de Gerbode. En todos los casos se realiza una sustitución completa de la raíz de aorta por xenoinjerto Freestyle con reimplante de coronarias. Durante el periodo de seguimiento ningún paciente ha precisado reintervención por sangrado o disfunción protésica. No han sufrido complicaciones cardíacas mayores ni han presentado recurrencia de endocarditis.

Conclusiones: Al igual que se ha descrito en otras series, consideramos que la prótesis Freestyle es una buena alternativa en el tratamiento de endocarditis con gran destrucción de la raíz, sobretodo en pacientes mayores o con contraindicación para anticoagulación.

Topics: Valve surgery, Aortic surgery.

ID: 172

TRANSPOSICIÓN CON PATRÓN CORONARIO ATÍPICO: TÉCNICA AUBERT

A. Pita Fernández, M.T. González López, J.M. Gil-Jaurena y R. Pérez-Caballero
Hospital Gregorio Marañón. Madrid.

Introducción: La transposición de grandes vasos (TGA) se corrige habitualmente con la cirugía de switch. Aubert describió una técnica que puede ser de utilidad en casos con anomalías coronarias y existe poca literatura al respecto.

Caso clínico: Varón de cinco días con TGA. Durante la intervención se objetivó un único botón coronario posterior con trayecto interarterial. Realizamos técnica de Aubert creando una ventana aortopulmonar y un túnel de comunicación entre la aorta y la coronaria con parche de pericardio autólogo. Ampliamos la arteria pulmonar (AP) con un parche en su porción anterior. De este modo se evita la necesidad de translocar el botón coronario único con un giro de 180° y consiguiente riesgo de torsión de ambas coronarias. Se asocia con maniobra de Lecompte, esto es, translocar las arterias pulmonares anteriores a la aorta. En la ecocardiografía se observa dicho túnel; se señala aorta (Ao), AP y parche

del túnel. El paciente presentó buena evolución, extubándose al cuarto día y retirando soporte inotrópico al quinto día postoperatorio. Permaneció en UVI nueve días. Fue dado de alta al 20º día postoperatorio.

Discusión: Es importante conocer dicha técnica como recurso para este patrón coronario atípico.

Topics: Surgery congenital heart disease.

ID: 173

HALLAZGO INESPERADO EN PACIENTE DIAGNOSTICADO DE TAPONAMIENTO CARDIACO EN SITUACIÓN DE SHOCK CARDIOGÉNICO: ADIPOSITAS CORDIS, UNA PATOLOGÍA INFRECUENTE

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

Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid.

Introducción: La adipositas cordis es una enfermedad infrecuente, generalmente benigna, caracterizada por la infiltración grasa del miocardio. Suele ser un hallazgo de necropsia en varones obesos. Puede asociarse a disfunción ventricular o trastornos de conducción. Previamente nunca se había descrito una clínica de taponamiento asociada a esta patología.

Caso clínico: Varón de 64 años, sin historia cardiológica previa, con antecedentes alcoholismo y obesidad, que ingresa en shock cardiógenico. Es diagnosticado por ecocardiografía de derrame pericárdico severo, remitido para cirugía emergente. Se realiza ventana pleuropericárdica por toracotomía y se comprueba ausencia de líquido. Dada la situación hemodinámica y ante los datos del ETE intraoperatorio (derrame organizado de predominio posterior, con colapso de cavidades), se realiza esternotomía exploratoria. Se evidencia aumento del tamaño cardíaco, con consistencia lipomatosa del miocardio y ausencia de derrame. Se realiza pericardiotomía interfrénica. El TAC post-operatorio informa de infiltración grasa del miocardio de aproximadamente 4 cm de espesor. El paciente presenta buena evolución, pudiendo ser dado de alta. En el ecocardiograma posterior no presenta datos de compromiso hemodinámico. **Discusión:** La adipositas cordis puede tener raramente signos clínicos y ecocardiográficos similares al taponamiento cardíaco. Pese a la ausencia de tratamiento definitivo, la pericardectomía puede mejorar la situación clínica.

Topics: Miscellaneous.

ID: 175

SUSTITUCIÓN VALVULAR TRICUSPÍDEA: COMPARACIÓN ENTRE RESULTADOS A MEDIO Y LARGO PLAZO DE PRÓTESIS MECÁNICAS Y BIOLÓGICAS

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

Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid.

Introducción: La sustitución valvular tricuspíde (SVT) es un procedimiento clásicamente asociado a altas tasas de morbilidad. Actualmente no existe un consenso claro sobre qué tipo de prótesis ofrece mejores resultados. Analizamos nuestra experiencia, comparando entre las prótesis biológicas y mecánicas implantadas.

Métodos: Se analizan todos los pacientes sometidos a SVT desde el 2000, diferenciando entre prótesis mecánicas y biológicas.

Resultados: Se implantaron 120 prótesis en 111 pacientes, 81 mecánicas (67,5%) y 39 biológicas. Las características de los pacientes de ambos grupos eran similares. La edad media fue de 63,62 años. Un 76% se trataba de reintervenciones, aunque solo un 28,33% habían sido intervenidos previamente de la válvula tricuspíde. Un 38,3% fueron SVT aisladas. El número de válvula más frecuentemente implantado en ambos grupos fue 27. La mortalidad intrahospitalaria fue del 21,67%, sin diferencias entre ambos tipos de válvula. La mediana de supervivencia fue de 7 años. A largo plazo, se observa una menor tasa de reintervención entre los portadores de prótesis mecánicas. Presentan mejor pronóstico aquellos con prótesis grandes.

Conclusiones: La elevada mortalidad intrahospitalaria se asocia principalmente al EuroScore, hipertensión pulmonar e intervenciones previas. A largo plazo no hay diferencias significativas en la supervivencia con prótesis biológicas o mecánicas.

Topics: Valve surgery.

ID: 176**¿PUEDE LA HEPARINA DE BAJO PESO MOLECULAR SUSTITUIR A LA HEPARINA NO FRACCIONADA EN PACIENTES CON PRÓTESIS MECÁNICAS EN EL POSTOPERATORIO RECIENTE?**

R. Díaz Méndez, D. Hernández-Vaquero, A. García-Campos, P. Mencia Bajo y J. Silva Guisasola

Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo.

Caso clínico: Mujer de 70 años diagnosticada de valvulopatía aórtica y mitral reumática que es sometida a doble recambio por prótesis mecánicas bidisco. A las 24 horas se inicia tratamiento con enoxaparina 100 UI/Kg/12h y al cuarto día tratamiento anticoagulante oral. Tras un postoperatorio no complicado, el control ecocardiográfico realizado al sexto día muestra una insuficiencia aórtica intraprotésica grave. Se realiza una fluoroscopia que demuestra la ausencia de movimiento en un disco protésico. Con la sospecha de una trombosis protésica la paciente es sometida a cirugía de recambio valvular confirmando la presencia de un trombo que bloquea uno de los discos. Es el primer caso publicado de trombosis en prótesis aórtica mecánica bidisco durante la primera semana postoperatoria con tratamiento de heparina de bajo peso molecular (HBPM) en rango terapéutico. A pesar de ser una práctica común, el tratamiento con HBPM en el postoperatorio inmediato de los pacientes sometidos a reemplazo valvular por prótesis mecánicas se basa sólo en estudios observacionales. Según las guías de práctica clínica, la recomendación es de tratamiento con heparinas no fraccionadas y el tratamiento con HBPM se trata de una indicación "off-label" que todavía tiene que ser evaluada por ensayos controlados aleatorizados.

Topics: Valve surgery.

ID: 177**LA TRANSPOSICIÓN DE LOS GRANDES VASOS CONGÉNITAMENTE CORREGIDA (TGVCC) SE CARACTERIZA POR UNA DOBLE DISCORDANCIA A NIVEL ATRIOVENTRICULAR Y VENTRICULOARTERIAL**

R. Díaz Méndez, J. López Menéndez, D. Hernández-Vaquero, B. Meana, C. Morales Pérez y J. Silva

Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo.

Caso clínico: Presentamos un varón de 52 años diagnosticado en la infancia de TGVcc que en los últimos meses presenta disnea de mínimos esfuerzos y ortopnea. La ecocardiografía demuestra una insuficiencia severa de la válvula auriculoventricular sistémica con una fracción de eyeción levemente afecta por lo que se decide tratamiento quirúrgico. Durante la intervención se observa una válvula tricúspide con rotura de una cuerda tendinosa que condiciona un prolapso del velo anterior. Se realiza el implante de una prótesis biológica con conservación completa del aparato subvalvular. El paciente presenta buena evolución y al año de seguimiento se encuentra asintomático y la ecocardiografía demuestra el normal funcionamiento de la prótesis. La combinación de insuficiencia tricúspide y disfunción ventricular es un hallazgo frecuente en estos pacientes. Se asocia con un rápido empeoramiento de la clase funcional y una disminución de la supervivencia lo que justifica su tratamiento quirúrgico. Sin embargo, la estrategia más adecuada está aún por determinar. La reparación valvular es posible en pacientes con anatomía adecuada, sin embargo la supervivencia parece ser peor respecto al recambio, principalmente debido a una alta tasa de recurrencia.

Topics: Surgery congenital heart disease.

ID: 178**CARDIOPATÍAS IZQUIERDAS EN EL SÍNDROME DE NOONAN**

C. Vigil-Escalera López, C. Morales Pérez, B. Meana Fernández y J. Silva Guisasola

Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo.

Introducción: El síndrome de Noonan es una enfermedad monogénica de herencia autosómica dominante que se caracteriza por talla baja, cardiopatía, dismorfia facial y alteraciones esqueléticas

Caso clínico: Presentamos el caso de un paciente de 37 años diagnosticado en su infancia de síndrome de Noonan y membrana subaórtica. Se interviene a los 7 años de estenosis pulmonar por displasia de la válvula. En seguimiento por su cardiólogo, sumándose insuficiencia aórtica grave con dilatación de la raíz de aorta a su cardiopatía. El paciente se mantiene asintomático ya que realiza una actividad física limitada, pero el crecimiento aneurismático es notable con

respecto a la talla y peso del paciente por lo que se decide nueva intervención quirúrgica de recambio valvular aórtico y sustitución de aorta ascendente. El paciente es reintervenido realizándose sustitución de aorta ascendente mediante técnica de Bentall-Bono y resección de membrana subaórtica.

Discusión: La incidencia estimada del síndrome de Noonan es de 1/1.000 a 1/2.500 RNV. Es el síndrome no cromosómico más común en pacientes con cardiopatía congénita. Y la incidencia de cardiopatía es del 50-80%, siendo más frecuentes las derechas, especialmente la estenosis pulmonar. Lo inusual del caso es que se suman cardiopatía derecha e izquierda.

Topics: Surgery congenital heart disease.

ID: 179**PROBLEMAS REALES PRESENTES EN LAS PUNCIÓN VASCULARES REPETIDAS EN EDAD INFANTIL**

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

Hospital Regional de Málaga.

Introducción: Las complicaciones locales vasculares son los resultados adversos más frecuentes de las punciones de los vasos femorales, incluyendo el hematoma inguinal, el hematoma retroperitoneal, la trombosis del vaso, el pseudoaneurisma femoral y la fistula arteriovenosa.

Métodos: Presentamos tres casos de complicaciones vasculares importantes en pacientes en edad infantil, debido a punciones vasculares repetidas, que necesitaron tratamiento quirúrgico para su resolución.

Caso	Edad	Peso	Antecedentes	Diagnóstico	Tratamiento
1	9 meses	9 Kg	Cirugía de parálisis	Fistula arterio-venosa	Ligadura braquial derecha femoral derecha
2	3 años	15 Kg	Prematuridad	Fistula A-V	Cierre femoral derecha transvenoso
3	1 año	8 Kg	Neutropenia grave	Pseudo-aneurisma	Reparación

Resultados: Tras la cirugía, en los controles posteriores no se ha observado alteración en el crecimiento del miembro ni recidiva de la patología.

Conclusiones: Estos tres pacientes representan de manera muy real las complicaciones que se pueden observar cuando se realizan punciones vasculares repetidas en población infantil, especialmente si en los accesos centrales no se utilizan los ultrasonidos como guía. Visto esto, parece razonable el insistir en el uso habitual de los ultrasonidos en las punciones vasculares, ya sea femorales o en otra localización.

Topics: Miscellaneous.

ID: 180**PROTOCOLO A SEGUIR EN EL TRATAMIENTO DE UN QUILOTÓRAX REFRACTARIO DURANTE EL POSTOPERATORIO DE UNA CIRUGÍA DE FONTAN**

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

Hospital Regional de Málaga.

Introducción: El quilotórax es una complicación relativamente presente en procedimientos que condicionan hipertensión venosa, tales como las operaciones de Glenn y Fontan.

Métodos: Durante el postoperatorio inmediato de un niño de 4 años, sometido a cirugía de Fontan extracardíaco no fenestrado, aparece un quilotórax bilateral refractario a nutrición parenteral y uso de octoétride. Se realiza un cateterismo diagnóstico, donde se constatan presiones elevadas en territorio pulmonar, decidiéndose la realización de fenestración quirúrgica junto a pleurodesis con Tissucol. Estas medidas no son eficaces, resolviéndose realizar linfografía por vía inguinal bilateral y colocación de stent en arteria pulmonar izquierda. Tras ello el débito continúa siendo alto, por lo que se programa para embolización percutánea del conducto linfático torácico, mediante la punción de la cisterna de Pecquet.

Resultados: Tras el último procedimiento, el drenaje de quilo fue disminuyendo, siendo posible dar de alta al paciente con dieta pobre en grasas y Monogen. **Conclusiones:** El tratamiento protocolizado del quilotórax ayuda a usar todas las herramientas disponibles para su corrección, empezando por la dieta y la nutrición enteral y terminando con la cirugía y el tratamiento endovascular en casos refractarios.

Topics: *Surgery congenital heart disease.*

ID: 181

CIRUGÍA DE FONTAN INTRA-EXTRACARDIACA EN CASOS SELECCIONADOS CON DEXTROCARDIA Y DEXTRO-ÁPEX

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

Hospital Regional de Málaga.

Introducción: La cirugía de Fontan extracardíaco con tubo de PTFE, fenestrado o no, es una técnica muy estandarizada. El problema surge cuando tenemos una anatomía anómala, con dextrocardia y dextro-áplex, pero situs solitus. Una opción al túnel intracardíaco es un tubo de PTFE que nace intracardíaco en la vena cava inferior y se hace extracardíaco, para suturarse a la arteria pulmonar derecha.

Métodos: Presentamos dos casos, descritos en la tabla. La técnica quirúrgica consiste en la sutura del conducto de PTFE al orificio de la vena cava inferior, por dentro de la aurícula, y a la arteria pulmonar. Posteriormente se cierra la atriotomía en torno al conducto.

Nº	Edad (años)	Diagnóstico	Cirugía previa	Tratamiento
1	5	Atresia tricúspide	Glenn pulsado	Fontan intra-extracardíaco y Banding pulmonar. Dextrocardia-dextro-áplex
2	6	Ventrículo único, vasos	Fistula Blalock-Taussig en L-TGA, estenosis pulmonar. Glenn pulsado	Fontan intra-extracardíaco. Dextrocardia-dextro-áplex

Resultados: Los pacientes no presentaron ninguna complicación en el postoperatorio inmediato ni a largo plazo.

Conclusiones: La posibilidad de realizar un túnel intra-extracardíaco en cirugía de Fontan en pacientes con dextrocardia permite una solución cómoda y sin aumento de la morbimortalidad en este grupo de pacientes.

Topics: *Surgery congenital heart disease.*

ID: 182

LA UTILIZACIÓN DE ECOGRAFÍA TRANSESOFÁGICA (ETE) EN LA EXTRACCIÓN DE CABLES DE MARCAPASOS Y DESFIBRILADORES AUTOMÁTICOS IMPLANTABLES

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

Hospital Universitario La Paz. Madrid.

Introducción: El aumento del número de implantes de marcapasos (MP) y desfibriladores automáticos implantables (DAI), ha motivado un incremento en el número de cables que deben ser retirados. Presentamos los resultados de ETE en 360 casos de extracción de cables de MP y DAI en nuestro centro.

Métodos: Entre diciembre 2010-2015, se han realizado 360 casos de extracción de cables de MP y DAI monotirizados por ETE en pacientes de alto riesgo. Se utilizó estiletes de bloqueo Liberator y vainas dilatadoras mecánicas Evolution (Cook Corporation) para la retirada de los cables.

Resultados: La monitorización con ETE ha sido útil en descartar las complicaciones de extracción de cables. No se objetó ningún caso de insuficiencia tricúspide. Se observó un caso de estenosis de la cava superior con la formación de un trombo. En 162 casos (45%), se detectó pequeñas masas intra cardíaca.

Conclusiones: La ETE es útil en la detección y manejo prematuro de las complicaciones y debe ser considerada como una herramienta de monitorización

durante los procedimientos de extracción de cables de MP y DAI pacientes de alto riesgo.

Topics: *Surgery arrhythmias.*

ID: 183

¿ES NECESARIO DISPONER DE ECMO PARA REPARAR CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS DE ALTA COMPLEJIDAD? NUESTRA EXPERIENCIA EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS CON EL ECMO POSCARDIOTOMÍA

R. Sánchez Pérez¹, L. Polo López¹, J. Rey Lois¹, A. González Rocafort¹, J.J. Menéndez Suso², C. Labrandero³, P. Durán de la Fuente⁴, J. Segura¹, M.A. Villar¹, G. Campo García⁴ y A. Aroca Peinado¹

¹Cirugía Cardíaca Infantil y Cardiopatías Congénitas; ²Cuidados Intensivos Pediátricos; ³Cardiología Pediátrica; ⁴Anestesia y Reanimación Infantil. Hospital Universitario La Paz. Madrid.

Introducción: Análisis de las cardiopatías congénitas que precisaron ECMO tras cardiotomía y el motivo de implante. Estudio de factores asociados a mortalidad y supervivencia del ECMO post-cardiotomía.

Métodos: Estudio descriptivo de pacientes intervenidos en el periodo 2010-2015 en nuestro centro. Criterio de inclusión: necesidad de ECMO en el post-operatorio de cirugía cardíaca de cardiopatías congénitas.

Resultados: Se incluyeron 24 pacientes. ECMO postcardiotomía 2,5%. Número de intervenciones con CEC: 965. Edad mediana 5 meses. 50% de los ECMOs se implantaron en neonatos. Tiempo medio de asistencia: 4,5 días (0-18 días). Estancia media en UCI: 18 días (0-53). 87,5% canulación central. Distribución: D-TGA 25% (6), Fallot 12,5% (3), trasplante 12,5% (3), APCIV 8,3%, Drenaje venoso anómalo total 8,3%, truncus 8,3%, Canal A-V 4,2%. Motivo de implante: disfunción ventricular 87,5%, inadecuada oxigenación: 12,5%. Supervivencia global del 50%. Mortalidad hospitalaria 50%, mortalidad en ECMO: 37,5%. Supervivencia neonatal: 50%. 100% de supervivencia ECMO en Fallot y canal A-V. 50% de supervivencia tras cirugía de D-TGA.

Conclusiones: El recurso de ECMO en cirugía cardíaca de cardiopatías complejas contribuye a la mejora de la supervivencia.

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

ID: 184

CIRUGÍA DE CANAL AURÍCULO-VENTRICULAR COMPLETO. FACTORES DE RIESGO DE REINTERVENCIÓN Y MORTALIDAD. NUESTRA EXPERIENCIA DURANTE 20 AÑOS

R. Sánchez Pérez¹, J. Rey Lois¹, A. González Rocafort¹, L. Polo López¹, A. Uceda Galeano², L. Castro Parga³, J. Ruiz Cantador⁴, A. Cartón Sánchez², P. Sanabria Carretero³, J. Díez Sebastián⁵ y A. Aroca Peinado¹

¹Cirugía Cardíaca Infantil y Cardiopatías Congénitas; ²Cardiología Pediátrica; ³Anestesia y Reanimación Infantil; ⁴Cardiopatías Congénitas del Adulto; ⁵Bioestadística. Hospital Universitario La Paz. Madrid.

Introducción: Identificar variables peri-operatorias relacionadas con buen resultado quirúrgico y mortalidad.

Métodos: Estudio descriptivo de los Canales aurículo-ventriculares completos con reparación biventricular. Se definió "buen resultado quirúrgico" aquel paciente vivo que no presentaba: Insuficiencia mitral moderada-severa, Insuficiencia tricúspide grave, CIV residual, reintervención, sustitución valvular mitral, implante de marcapasos, HTP residual e insuficiencia cardiaca.

Resultados: 123 pacientes, media edad: 11 meses. 84% trisomía 21. Diagnóstico prenatal: 20%. Insuficiencia valvular izquierda grave precirugía: 30%. Técnica quirúrgica doble parche: 85%. Cierre cleft mitral: 90%. Anuloplastia mitral: 6%. Tiempo pinzado aórtico: 89 minutos. Estancia media intensivos: 11 días. Fueron "buen resultado quirúrgico" 75% de los casos. Factores asociados a buen resultado quirúrgico: Ganancia ponderal adecuada poscirugía, cierre de cleft mitral, ventilación mecánica invasiva < 2 semanas y ausencia de taquiarritmias en postoperatorio. Factores asociados a mortalidad: Desnutrición, Asimetría muscular papilar significativa, banding previo, plastia tricúspide, implante marcapasos definitivo, CIV residual, insuficiencia mitral severa e implante de prótesis mitral.

Conclusiones: La nutrición adecuada, la ausencia de alteraciones del ritmo cardíaco y el resultado quirúrgico del componente izquierdo de la válvula aurículo-ventricular común son claves para el éxito de la cirugía de Canal A-V completo.

Topics: *Surgery congenital heart disease.*

ID: 186**CIRUGÍA DEL ANILLO VASCULAR. NUESTRA EXPERIENCIA EN LOS ÚLTIMOS 15 AÑOS**

R. Sánchez Pérez¹, J. Rey Lois¹, L. Polo López¹, L. García-Guereta Silva², L. Deiros Bronte², A. Pérez Ferrer³, R. Pérez González³, M. Bret Zurita⁴, V. Arrelo del Val² y A. Aroca Peinado¹

¹Cirugía Cardíaca Infantil y Cardiopatías Congénitas; ²Cardiología Pediátrica;

³Anestesia y Reanimación Infantil; ⁴Radiodiagnóstico. Hospital Universitario La Paz. Madrid.

Introducción: Objetivo del tratamiento quirúrgico: apertura y descompresión traqueo-esofágica. Analizar la clínica, metodología diagnóstica y abordaje quirúrgico del anillo vascular. Variables peri-operatorias asociadas a persistencia de sintomatología y mortalidad.

Métodos: Estudio descriptivo en el periodo 2005-2016. Criterio de inclusión: Intervención quirúrgica de anillo vascular.

Resultados: 30 pacientes. Mediana de edad: 7 meses (1 mes-38 años). Clínica: Estridor: 64%, disfagia: 16%. Traqueomalacia: 20%. 3 grupos: Arco aórtico derecho-ligamento ductal 50% (15), doble arco aórtico 36% (11) y sling pulmonar 13% (4). Diagnóstico prenatal: 23%. Tomografía y ecocardiografía en todos los casos. Abordaje quirúrgico principal: toracotomía izquierda (70%). Cirugía traqueal: 13,3%. Anomalías intracardiacas: 20%. El subtipo de anillo que se relaciona con persistencia de sintomatología: arco aórtico derecho-ligamento ductal. Asintomáticos poscirugía: 60%. No mortalidad hospitalaria. Mortalidad en seguimiento: 6%. Variables asociadas a mortalidad: cardiopatía congénita grave y cirugía traqueal.

Conclusiones: En nuestro centro la cirugía cardíaca del anillo vascular es una técnica segura en términos de morbilidad y mortalidad. La tomografía es esencial para una buena definición preoperatoria. La traqueomalacia y los defectos estructurales en la vía aérea, junto con la asociación de cardiopatías congénitas severas, marcan el pronóstico en seguimiento.

Topics: Surgery congenital heart disease.

ID: 188**ENDOTELIZACIÓN INCOMPLETA Y DESARROLLO TARDÍO DE ENDOCARDITIS INFECCIOSA TRAS EL CIERRE DE CIA TIPO OS MEDIANTE AMPLATZER**

P.E. Álvarez Navarro, O. Leal Fernández, M. Fuentes Gago, I. Pérez-Moreiras, A. Sáenz Berbejillo, S. Roussel e I. Gallo

Servicio de Cirugía Cardiovascular y Hemodinámica. Policlínica Gipuzkoa-Hospital Los Manzanos. La Rioja.

Introducción: El uso de dispositivos tipo amplatzer para el cierre de defectos del septo interauricular es ampliamente aceptado con un éxito del 95,5%, menor morbilidad y mayor confort para el paciente, esto lo convierte en el procedimiento de elección cuando el tamaño del defecto lo permita.

Caso clínico: Paciente de 17 años, hace 15 meses se implanta amplatzer para cierre de defecto interauricular, ostium secundum (OS), un mes atrás extracción de pieza dentaria. Acude a urgencias por cefalea, vómitos y T^o 40,3 °C; de 3 días, diagnosticada de cuadro viral. Tras la persistencia del cuadro reingresa en urgencias; TC craneal normal, Punción Lumbar normal, nuevamente alta con cefuroxima. Pasadas 24h. reingresa por persistir sintomatología: dolor centro torácico, ascenso de temperatura, se toman hemocultivos e ingresa. Posteriormente el primer hemocultivo es positivo para *Haemophilus* s/p, resto de hemocultivos posteriores negativos, ecocardiograma transesofágico (ETE) revela: verruga endocárdica de 25 mm sobre el dispositivo. Se sometió a cirugía para extracción del dispositivo y corrección del defecto, cultivo de verruga y amplatzer negativos, reacción de la polimerasa en cadena (PCR) positiva para *Haemophilus* s/p. Recibió el alta a los 7 días, con antibiótico durante 6 semanas y seguimiento 1 año.

Discusión: Los resultados de la corrección del defecto tipo OS mediante amplatzer pueden presentar complicaciones, la menos frecuente infección del dispositivo. Tras la implantación la reendotelización se produce de 3 a 6 meses. Durante este tiempo es más propenso a trombos y embolias. Cualquier bacteriemia transitoria puede causar contaminación y endocarditis del dispositivo. La endocarditis infecciosa (EI) por *Haemophilus* es rara, solo el 0,8-1,3%. Además numerosas cepas de *Haemophilus* son productoras de b-lactamasas, resistentes a ampicilina, amoxicilina y derivados, que habitualmente se prescriben como profilaxis. En conclusión la endocarditis por *Haemophilus* es una condición rara y menos frecuente aun sobre amplatzer a partir del 6 mes de implantación. En la bibliografía actual solo hemos encontrado 3 casos. A pesar

de ser poco frecuente es importante que ante fiebre sin foco, sea considerada la posibilidad de infección protésica.

Topics: Surgery congenital heart disease.

ID: 189**ABORDAJE MÍNIMAMENTE INVASIVO MEDIANTE MINIESTERNOTOMÍA EN J**

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

Hospital Clínico San Carlos. Madrid.

Introducción: Experiencia inicial en técnicas mínimamente invasivas para el abordaje de patología valvular aórtica.

Métodos: Estudio descriptivo prospectivo de pacientes sometidos a sustitución valvular aórtica aislada entre marzo-2014 y diciembre-2015. Se comparó la esternotomía media (grupo E) y la miniesternotomía media en J (grupo J) a través del cuarto espacio intercostal. Se analizaron mediante análisis univariante y ajustado por propensidad score los eventos postoperatorios.

Resultados: N: 213 pacientes. NJ: 37 pacientes; 1 paciente convertido a esternotomía media por adherencias pericárdicas. Edad: E 71,05 vs J 74,74 años (p = 0,08). Mujeres: E 32,95% vs J 51,64% (p = 0,03). Euroscorelog: E 5,98% vs J 7,25% (p = 0,11). Tiempos de CEC: E 73,65 vs J 74,84 min (p = 0,78). Tiempos de isquemia: E 58,69 vs J 57,76 min (p = 0,76). Prótesis sin sutura: E: n = 4 vs J: n = 8. Eventos E: reintervención por taponamiento o hemorragia (3), mediastinitis (3), IAM perioperatorio (3), ACV posquirúrgico (8). Mortalidad intrahospitalaria: E 1,72% vs J 0%. Eventos combinados (MACEs): E 11,93% vs J 0% (p = 0,03). El ajuste por propensidad score n = 35/35 también detectó diferencias del MACEs entre ambos grupos E 22,86% vs J 0% (p = 0,03).

Conclusiones: La miniesternotomía en J es un abordaje seguro a corto plazo para la sustitución valvular aórtica según los resultados de nuestro estudio que ha detectado diferencias en la incidencia de eventos entre los dos grupos.

Topics: Valve surgery.

ID: 190**ALTERACIÓN DEL FILTRADO GLOMERULAR Y NEFROPATÍA POR CONTRASTE COMO CAUSA DE INSUFICIENCIA RENAL AGUDA TRAS REVASCULARIZACIÓN MIOCÁRDICA CON CIRUGÍA EXTRACORPÓREA**

M. Fernández-Molina, M. Blanco, C. Ortega, L. Pañeda, N. Arce, G. Laguna e Y. Carrascal

Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

Objetivos: Analizar los factores de riesgo independientes para la aparición de insuficiencia renal aguda (IRA) tras cirugía coronaria con CEC.

Métodos: Se evalúan prevalencia y factores de riesgo para IRA en 367 pacientes coronarios aislados intervenidos entre 2012 y 2015.

Resultados: La prevalencia de IRA fue del 13,7%. Se identificaron como factores preoperatorios de riesgo independientes: edad > 70 años (p: 0,003) RR (IC95%): 2,97 (1,45-6,05), filtrado glomerular (GG) < 70 ml/h (p: 0,001) RR (IC95%): 3,22 (1,58-6,56), y la realización de cateterismo en los 3 días previos a la cirugía (p: 0,004) RR (IC95%): 3,23 (1,46-7,15). El incremento del riesgo de IRA sigue siendo significativo en caso de cirugía programada con FG > 70 ml/min (p: 0,016) RR (IC95%): 4,39 (1,32-14,61). En caso de cirugías programadas, en menores de 70 años y con FG normal (> 90 ml/min), el riesgo de IRA sigue siendo significativamente superior (p: 0,033).

Conclusiones: Para reducir la IRA debida a nefropatía por contraste en la revascularización miocárdica con CEC, es aconsejable evitar su uso en los 3 días previos a la intervención, aún con FG normal y especialmente en los mayores de 70 años.

Topics: Coronary surgery.

ID: 192**TROMBOSIS MASIVA DE VENA CAVA INFERIOR COMO COMPLICACIÓN DE TUMOR DE ORIGEN RENAL CON EXTENSIÓN INTRACARDIACA: A PROPÓSITO DE UN CASO**

M. Blanco Sáez, C. Ortega Loubon, J. Taylor, G. Laguna Núñez, P. Pareja Peláez, M. Fernández Molina, N. Arce Ramos, L. Carpintero Mediavilla, A. Pascual Fernández, J.R. Cortiñas González e Y. Carrascal Hinojal

Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

Introducción: Los tumores renales con extensión cardiaca son casos de gran complejidad que requieren un equipo multidisciplinar.

Caso clínico: Paciente varón de 61 años, sin factores de riesgo cardiovascular, con disnea de mínimos esfuerzos de diez días de evolución. La exploración clínica revela abdomen distendido y caquexia. El TAC toraco-abdominal muestra masa sólida en riñón derecho invadiendo vena cava inferior hasta aurícula derecha, con extensión tumoral a arterias renales, venas cava y suprahepática derecha, así como TEP afectando al lóbulo inferior derecho. Se realiza intervención quirúrgica bajo hipotermia profunda y parada cardiocirculatoria. Se extrae el tumor de aurícula derecha y al mismo tiempo se realiza nefrectomía radical derecha con cavotomía, revelando trombosis completa de vena cava inferior, venas iliacas y femorales, con extracción del trombo intravascular y colocación de filtro de vena cava. En el postoperatorio inmediato presenta shock hemorrágico y shock séptico, evolucionando con fracaso multiorgánico y coagulopatía intravascular diseminada, falleciendo el paciente.

Discusión: Los tumores renales comprometen el drenaje venoso por invasión de la vena cava inferior. En este caso, la trombosis completa pasa desapercibida; una flebografía previa, hubiera permitido su diagnóstico, acortando el tiempo de parada cardiocirculatoria total y la probabilidad de shock hemorrágico secundario por coagulopatía.

Topics: *Miscellaneous.*

ID: 193

EXPERIENCIA EN CANULACIÓN DISTAL MEDIANTE DISECCIÓN DE LA ARTERIA TIBIAL POSTERIOR EN PACIENTE CON ECMO VENO-ARTERIAL

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

Hospital 12 de Octubre. Madrid.

Introducción: Una de las complicaciones del implante de la asistencia circulatoria periférico tipo ECMO veno-arterial (ECMO V-A), es la isquemia del miembro inferior (MI) de la canulación arterial. En nuestro centro recurrimos a la disección de la arteria tibial posterior (ATP) como alternativa para asegurar la adecuada reperfusión distal del MI.

Métodos: Estudio retrospectivo de 4 pacientes entre enero y diciembre 2015. Técnica: Se realiza incisión transversa de unos 2 cm a nivel posterior del maléolo interno. Se diseña ATP. Se canaliza mediante kit de micropunción o canalización directa, con cánula de 5Fr. Se conecta circuito con luer de la cánula arterial de la ECMO.

Resultados: Ninguna complicación a nivel del MI, ni en relación con la canulación. Tiempo asistencia: $5,75 \pm 2,75$ días. Tiempo de reperfusión distal: $5,5 \pm 3,11$.

Conclusiones: La reperfusión distal mediante canulación de la ATP, es una alternativa segura, fácil y eficaz. Permite trabajar en un lugar alejado de la canulación de la ECMO.

Topics: *Circulatory assistance and transplant.*

ID: 195

MEDIASTINITIS EN EL PACIENTE CORONARIO: UNA IMPORTANTE COMPLICACIÓN POTENCIALMENTE PREVENIBLE

M.E. Ochoa Rea, A.M. Barral Varela, J.A. Bellido Morales, N. Gálvez Álvarez, F. Sorribas Berjon, M. Matamala Adell, J. Fañanas Mastral y C. Ballester Cuenca

Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza.

Introducción: La mediastinitis es una de las complicaciones más devastadoras en el paciente coronario con importantes implicaciones pronósticas y una prevalencia entre el 0,5 y 6,8%. Por ello, es importante la identificación de sus factores de riesgo en cada paciente.

Métodos: Estudiamos 258 pacientes sometidos a cirugía de revascularización coronaria, en el Servicio de Cirugía Cardiovascular del HUMS desde enero de 2014 hasta diciembre de 2015. Analizamos las infecciones esternales y su relación con las principales variables clínicas, como potenciales factores de riesgo.

Resultados: Se diagnosticaron un total de 16 infecciones esternales (6,2%). No se registraron muertes y el incremento de la estancia hospitalaria fue de 34,5 (24 a 51) días. El germen aislado en el 50% de los casos fue el *S. Epidermidis*. Los principales factores de riesgo relacionados fueron la DMID (p -valor $\leq 0,001$), la extracción de doble arteria mamaria y el EPOC (p -valor $\leq 0,05$).

Conclusiones: La infección esternal es una importante complicación que incrementa la estancia hospitalaria y el consumo de recursos sanitarios. La DMID es el principal factor de riesgo en el paciente sometido a revascularización coronaria. El uso de doble arteria mamaria en pacientes con DMID es controvertido, ya que incrementa sustancialmente el riesgo de infección.

Topics: *Coronary surgery.*

ID: 196

HEMATOMA DISECANTE INTRAMIOCÁRDICO: UNA COMPLICACIÓN POCO FRECUENTE EN LA DISECCIÓN AÓRTICA AGUDA

M.E. Ochoa Rea, A.M. Barral Varela, J.A. Bellido Morales, N. Gálvez Álvarez, F. Sorribas Berjon, M. Vázquez Sancho, J.M. Vallejo Gil y C. Ballester Cuenca

Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza.

Introducción: El hematoma intramiocárdico es una complicación generalmente relacionada con el infarto agudo de miocardio y la segunda causa de rotura cardíaca. Describimos el caso de un hematoma disecante en el contexto de una disección aórtica aguda.

Caso clínico: Varón de 42 años, antecedentes familiares de aneurisma aórtico, sin otros factores de riesgo cardiovascular, ingresa por dolor centroráctico. Solicitan ICP primaria por sospecha de SCACEST. Se realiza aortografía y se diagnostica de disección aórtica tipo A. En quirófano se observa hemopericardio y hematoma intramiocárdico comprometiendo cara anterior de orejuela, ventrículo derecho, cara anterior y lateral de ventrículo izquierdo. Se observa puerta de entrada de la disección a nivel del seno de Valsalva derecho comprometiendo el ostium y movilidad limitada del ostium izquierdo, disección de la arteria coronaria derecha en todo su trayecto. Se realiza sustitución valvular aórtica y reemplazo de aorta ascendente con tubo valvulado, reimplante de ostium coronario izquierdo mediante hemi Cabrol y bypass aortocoronario de vena safena a coronaria derecha. Ante inestabilidad hemodinámica se realiza ETE que confirma el hematoma descrito. Se decide tratamiento conservador. Es extubado en el cuarto día postoperatorio. Es dado de alta tras 27 días de ingreso, en buen estado general. Control ecocardiográfico se observa cavidades cardíacas con función y dimensiones normales.

Discusión: Consideramos adecuado el tratamiento conservador en las formas aisladas de hematomas disecantes. Debemos considerar el tratamiento quirúrgico solo en las formas extendidas.

Topics: *Aortic surgery.*

ID: 197

EFFECTO A UN AÑO SOBRE LA FRACCIÓN DE EYECCIÓN EN PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍA CORONARIA QUE PRESENTABAN UNA FRACCIÓN DE EYECCIÓN PREOPERATORIA BAJA

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

Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla.

Introducción: Se conoce sobre la hibernación miocárdica posterior a un infarto con afectación de la fracción de eyección (FEVI), pero se tienen pocos datos establecidos si la cirugía coronaria mejora dicho parámetro y el grado de variabilidad de esa mejora si existe.

Métodos: Estudio retrospectivo observacional comparando la variabilidad entre la FEVI preoperatoria y su control en un año en pacientes sometidos a cirugía coronaria en el período 2010-2014 con una FEVI preoperatoria baja (menor a 45%). Se dividió la variabilidad de la FEVI en 5 grados según su mejoría: No cambios (0-4%), mejoría leve (5-8%), mejoría moderada (9-12%), gran mejoría (mayor a 12%) y empeoramiento si había regresión. Del 479 cirugías coronarias, 43 fueron en pacientes con FEVI baja y el seguimiento a un año estaba disponible en 34 pacientes.

Resultados: De 34 pacientes, 28 eran hombres (82,4%) con una edad media de $62,42 \pm 3,59$ años. La media de FEVI preoperatoria fue de $36,12 \pm 2,19\%$. Todos tuvieron revascularización completa. En el seguimiento a un año la media de FEVI fue $45,56 \pm 3,05\%$ con una diferencia media con la preoperatoria de $10,44 \pm 2,70\%$ ($p < 0,0001$). La variabilidad observada fue: 1 sin mejoría (2,94%), 8 mejoría leve (23,53%), 9 mejoría moderada (38,24%) y 13 gran mejoría (38,24%). 3 presentaron empeoramiento (8,82%). Al año un paciente había fallecido.

Conclusiones: La cirugía coronaria es un procedimiento seguro en pacientes con FEVI baja con una mortalidad muy baja y consiguiendo a un año tasas elevadas en la mejoría de la FEVI sobre la preoperatoria.

Topics: Coronary surgery.

ID: 199

SUSTITUCIÓN DE RAÍZ AÓRTICA CON REMODELING DE YACOUB Y ANILLO DE CORONEO. NUESTRA EXPERIENCIA EN 27 CASOS

A. Crespo, G. Hamzeh, A. Cubero, A. Cortés, D. Rivas y J.I. Aramendi

Servicio de Cirugía Cardiaca. Hospital Universitario de Cruces. Vizcaya.

Introducción: La técnica de remodeling de Yacoub es una alternativa a la operación de Bentall en el aneurisma de raíz aórtica asociado o no a insuficiencia aórtica. Presentamos nuestra experiencia inicial.

Métodos: Desde enero de 2009 hasta junio de 2015 hemos intervenidos 27 pacientes con dilatación de raíz aórtica e insuficiencia valvular aórtica. 3 pacientes fueron pediátricos. la edad media fue de 53 años (8-79). La patología fue: ectasia anuloaórtica 21, S. de Marfan 2, S. de Loies-Dietz 1, S de Beals 1, S. de Turner 1, otro 1. la técnica consistió en resección del aneurisma con preservación valvular según técnica de Yacoub, reparación aórtica con plicatura central, anuloplastia con implantación de anillo de coroneo subaórtico en 20 casos, sutura subanular con punto de Goretex (Schaefers) 4. Procedimientos asociados: reparación mitral 2, ablación de FA 4, CABG 1.

Resultados: Mortalidad 1/27 3,7% (Euroscore 9,04). T isquemia 131' (56-205) T CEC 172' (77-317). la reparación fue satisfactoria en todos los casos salvo en uno que precisó reintervención en el ingreso. En el resto la insuficiencia fue 0 o grado I. Estancia media postoperatoria 9,9 días. El seguimiento es corto 3,7 años. Un paciente (plastia de Goretex) fue reintervenido al 5 año postoperatorio por insuficiencia aórtica grave. Un paciente pediátrico falleció al 4 año por secuelas de su neuropatía congénita. 2 pacientes presentan insuficiencia aórtica grado II bien tolerada. La libertad de reintervención fue de 96%.

Conclusiones: La operación de remodeling de Yacoub es una técnica eficaz en la sustitución de raíz aórtica con preservación valvular. Asociada a técnicas de reparación valvular y anillo subaórtico se consigue estabilizar el anillo aórtico obteniendo una reparación valvular duradera con baja tasa de reintervención.

Topics: Valve surgery, Aortic surgery.

ID: 200

VÁLVULA PULMONAR INYECTABLE SIN CIRCULACIÓN EXTRACORPÓREA. NUESTRA EXPERIENCIA

G. Hamzeh¹, A. Crespo¹, A. Cortés¹, D. Rivas¹, J. Arriola² y J.I. Aramendi¹

¹Servicio de Cirugía Cardiaca; ²Servicio de Cardiología. Hospital Universitario de Cruces. Vizcaya.

Introducción: La insuficiencia pulmonar grave tras la reparación de tetralogía de Fallot o estenosis pulmonar precisa con frecuencia reintervención para sustitución valvular. Presentamos nuestra experiencia con la prótesis valvular inyectable.

Métodos: Desde febrero de 2014 hasta enero de 2016 hemos intervenido 8 pacientes con insuficiencia pulmonar grave. La patología inicial fue tetralogía de Fallot 7 y estenosis valvular pulmonar 1. La edad media fue de 26 años (9-42). Técnica quirúrgica: se practica esternotomía media y se diseña la cara anterior de VD tronco pulmonar y se identifica la rama pulmonar derecha. La válvula biopulmonar inyectable es una bioprótesis porcina implantada en un stent de nitinol autoexpandible recubierto con pericardio bovino. Se pliega y se introduce en un "inector" que se introduce a través de una bolsa de tabaco en el tracto de salida de VD y se despliega en el tronco pulmonar quedando implantada por encima del anillo nativo sin distorsionar la bifurcación pulmonar. No se utiliza CEC heparina 1 mg/kg.

Resultados: El implante fue eficaz en todos los casos. Se implantaron los siguientes tamaños: 25 en 2 casos, 29 en 4 y 31 en 2. Un paciente precisó entrada en bomba para fijar la prótesis. El resto fue extubado en quirófano sin precisar transfusión. La estancia media fue de 10 días. En el eco de control la prótesis es normofuncionante con gradientes inferiores a 10 mmHg. y ausencia de re-gurgitación.

Conclusiones: La prótesis pulmonar inyectable biopulmonar permite corregir la insuficiencia pulmonar post reparación de Fallot de una manera poco invasiva, simple y reproducible.

Topics: Valve surgery, Surgery congenital heart disease.

ID: 201

ENDOCARDITIS CON AFECTACIÓN DE LA CONTINUIDAD FIBROSA MITRO-AÓRTICA. RESULTADOS INMEDIATOS Y A LARGO PLAZO DEL DOBLE RECAMBIO VALVULAR AÓRTICO Y MITRAL CON RECONSTRUCCIÓN DE LA CONTINUIDAD FIBROSA MITRO-AÓRTICA

J.A. Blázquez González¹, U. Ramírez Valdiris¹, E. González Villegas¹, O. Al Razzo¹, M. Moreno Yangüela², T. López Fernández², J. Silvestre García¹, I. Díaz de Tuesta¹, M. Monteagudo Vela¹, M.D. Arenas Tuzón¹, J.A. Meca Aguirre-Zabalaga¹, C. Nieto Moral¹ y J.M. Mesa García¹

¹Servicio de Cirugía Cardiovascular; ²Servicio de Cardiología. Hospital Universitario La Paz. Madrid.

Introducción: La endocarditis con afectación de la continuidad mitro-aórtica asocia una mortalidad muy elevada, y el tratamiento quirúrgico óptimo mediante doble recambio valvular mitro-aórtico y reconstrucción de la continuidad mitro-aórtica ("Técnica de David") es una intervención de un alto nivel de complejidad. Analizamos los resultados de esta intervención en pacientes diagnosticados de endocarditis aguda con afectación de la continuidad mitro-aórtica en nuestra institución.

Métodos: Entre septiembre-2008 y agosto-2015, 30 casos consecutivos de endocarditis aguda con afectación de la continuidad mitro-aórtica (edad media 66 ± 13 años; EuroSCORE logístico $47,6 \pm 25,5\%$) fueron sometidos a reconstrucción de la unión mitro-aórtica con parche de pericardio heterólogo y doble recambio valvular.

Resultados: El 70% (21/30) de los pacientes presentaba endocarditis protésica. El germen más frecuentemente aislado fue *S. epidermidis* (40%). La mitad de la serie (15/30) se intervino con carácter urgente. La mortalidad hospitalaria fue 16,7% (IC95%: 7,3%-33,5%) y la mortalidad ajustada al riesgo 0,35 (IC95%: 0,23-0,49). El seguimiento medio fue $32,6 \pm 29,1$ meses. La supervivencia actuarial a 1 y 5 años fue 92% \pm 5,4% y 69,6% \pm 12,1%, respectivamente.

Conclusiones: La reconstrucción de la continuidad mitro-aórtica con doble recambio valvular ofrece resultados a largo plazo muy satisfactorios en pacientes de alto riesgo quirúrgico y pronóstico vital preoperatorio muy comprometido.

Topics: Surgery infection.

ID: 203

EXPERIENCIA Y RESULTADOS DEL MANEJO QUIRÚRGICO DEL COR TRIATRIATRUM EN NUESTRO SERVICIO

J. Hernández Campo¹, L. Polo², A. González², R. Sánchez², J. Rey² y A. Aroca²

¹Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla. ²Hospital Universitario La Paz. Madrid.

Introducción: Cor-triatriatum es una forma muy infrecuente de drenaje venoso pulmonar anómalo (0,1%), de toda la cardiopatía congénita (CC). En ella un diafragma divide la aurícula izquierda dificultando el retorno venoso pulmonar. Puede ocurrir de manera aislada (típica) o asociada con otra CC (atípica). Hay que hacer diagnóstico diferencial con la estenosis mitral congénita.

Métodos: Análisis retrospectivo (SPSS-23) de todos los pacientes con diagnóstico de cor-triatriatum intervenidos durante el periodo 2007-2015.

Resultados: Intervinimos 6 mujeres y 4 hombres. Distribución por edades: 30% lactantes, 40% niños y 30% adultos. Diagnóstico: ecocardiograma en 100%, cateterismo en 20%. El 30% cor-triatriatum aislado, 70% cardiopatía congénita asociada. Abordaje quirúrgico por aurícula derecha en todos los casos resecando el diafragma anómalo. Seguimiento completo, medio 3,1 años (3 meses-8 años). Sin mortalidad precoz ni tardía, ni reintervención en seguimiento. Último ecocardiograma sin gradientes residuales en aurícula izquierda, además de una reducción de su tamaño y de la presión pulmonar ($p < 0,05$). Todos los pacientes se encuentran en clase funcional I (NYHA).

Conclusiones: En nuestra experiencia la cirugía restablece la normalidad anatómica y hemodinámica, sin mortalidad hospitalaria y con buenos resultados a medio plazo, tanto para cor-triatriatum aislado como a forma CC compleja.

Topics: Surgery congenital heart disease.

ID: 204**PRÓTESIS DE RÁPIDO DESPLIEGUE EDWARDS INTUITY EN POSICIÓN AÓRTICA**

J.M. Arribas, J. García-Puente, A. Jiménez, R. Taboada, J.M. Parra, V. Glenn Ray, F. Gutiérrez y S. Cánovas

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia.

Introducción: Las prótesis aórticas de despliegue rápido podrían disminuir los tiempos quirúrgicos y facilitar la cirugía mínimamente invasiva. Presentamos nuestra experiencia con la válvula Edwards Intuity en recambio valvular aórtico aislado.

Métodos: Entre septiembre de 2012 y enero de 2016 implantamos 50 prótesis aórticas Edwards Intuity en 52 pacientes ($76,7 \pm 4,4$ años, 62% varones, EuroSCORE logístico: $7,73 \pm 4,3$). Treinta (60%) con abordaje mínimamente invasivo.

Resultados: Hubo éxito en el implante en el 96% de los pacientes (50/52). Un paciente falleció en el postoperatorio (1,9%). El tiempo medio de pinzamiento aórtico fue de $38,8 \pm 11$ minutos y el tiempo medio de circulación extracorpórea de 62 ± 18 minutos. Seguimiento medio de $14,7 \pm 9,4$ meses. Dos pacientes (4%) fallecieron en el seguimiento. Al año, el área valvular efectiva fue de $1,68 \pm 0,36 \text{ cm}^2$ y el 100% de los pacientes presentaban grado funcional I/II. Una paciente fue reoperada a los 23 meses del implante por fuga grado III.

Conclusiones: El implante de la válvula Edwards Intuity para el tratamiento de la estenosis aórtica es factible, seguro y eficaz. Los tiempos de isquemia miocárdica y de circulación extracorpórea parecen reducirse en comparación con la cirugía habitual. El comportamiento hemodinámico de la prótesis Edwards Intuity es excelente.

Topics: Valve surgery.

ID: 205**CIRUGÍA DE REPARACIÓN MITRAL: RESULTADOS INMEDIATOS Y SEGUIMIENTO A MEDIO PLAZO**

M. Monteagudo Vela¹, J.A. Blázquez González¹, U. Ramírez Valdiris¹, M. Moreno Yangüela², F. Domínguez Melcón², J. Silvestre García¹, E. González Villegas¹, O. Razzo¹, I. Díaz de Tuesta Revilla¹, M.D. Arenas Tuzón¹, J.A. Meca Aguirrezzabalaga¹, C. Nieto Moral¹ y J.M. Mesa García¹

¹Servicio de Cirugía Cardiovascular; ²Servicio de Cardiología. Hospital Universitario La Paz. Madrid.

Introducción: Las técnicas de reparación mitral ofrecen ventajas considerables respecto al empleo de prótesis valvulares. Un parámetro esencial en la valoración de procedimientos de reparación mitral es su durabilidad.

Métodos: Analizamos retrospectivamente 141 pacientes sometidos a reparación mitral entre enero-2011 y diciembre-2015 (edad media 69 ± 11 años; EuroSCORE logístico $9,4\% \pm 9,4\%$).

Resultados: El 40,4% de las reparaciones fueron aisladas y 59,6% asociadas a otros procedimientos. El 89,4% de la serie presentaba insuficiencia mitral (IM), el 7,8% doble lesión, y 2,8% estenosis mitral. La etiología más frecuente fue degenerativa (60,3%), seguida de isquémica (16,3%) y reumática (9,2%). El ecocardiograma intraoperatorio mostró IM grado 0-I en el 95% de los casos, y en el resto IM residual grado II. El ecocardiograma previo a la alta hospitalaria objetivó IM grado 0-I en el 93% de los casos, y en el resto IM residual grado II. La mortalidad hospitalaria fue 2,1% (IC95%: 0,7-6,1%) y la mortalidad ajustada al riesgo 0,22 (IC95%: 0,06-0,54). El seguimiento medio fue 17 ± 15 meses (0,4-59 meses). Durante el seguimiento el 84% de la serie presentaba IM grado 0-I y el 6,6% IM > grado II. Ningún paciente ha precisado reintervención hasta el momento.

Conclusiones: La reparación mitral presenta resultados de durabilidad satisfactorios a medio plazo.

Topics: Valve surgery.

ID: 206**FACTORES DETERMINANTES DE LA MORTALIDAD HOSPITALARIA EN PACIENTES SOMETIDOS A IMPLANTE DE PRÓTESIS AÓRTICAS TRANSCATÉTER (TAVI) MEDIANTE ABORDAJE TRANSAPICAL**

J.A. Meca Aguirrezzabalaga, J.A. Blázquez González, U. Ramírez Valdiris, O. Al Razzo Hameed, E. González Villegas, J. Silvestre García, I. Díaz de Tuesta Revilla, M. Monteagudo Vela, M.D. Arenas Tuzón, C. Nieto Moral y J.M. Mesa García

Hospital Universitario La Paz. Madrid.

Introducción: Los pacientes sometidos a implante de prótesis aórticas transcatéter vía transapical (TAVIap) son pacientes considerados de alto riesgo quirúrgico. Los factores determinantes de la mortalidad hospitalaria de este procedimiento no están sólidamente establecidos.

Métodos: 45 pacientes fueron sometidos a TAVIap entre febrero-2011 y diciembre-2015 (edad media $78,36 \pm 10$ años; EuroSCORE logístico $18,53\% \pm 11,57\%$). Se analizó retrospectivamente la influencia de variables preoperatorias, procedimentales y postoperatorias sobre la mortalidad hospitalaria.

Resultados: La mortalidad hospitalaria de la serie fue 17,8% (IC95%: 9,3-31,3%) y la mortalidad ajustada al riesgo 0,96 (IC95%: 0,77-0,99). Ninguna de las características preoperatorias analizadas se comportó como determinante de la mortalidad hospitalaria. La insuficiencia renal aguda postoperatoria, las complicaciones cardíacas y las complicaciones respiratorias se asocian con la mortalidad hospitalaria.

Conclusiones: El EuroSCORE logístico determina adecuadamente el riesgo quirúrgico de la serie. Los predictores preoperatorios clásicamente asociados con la mortalidad hospitalaria no se comportan como tal en los pacientes sometidos a TAVIap. Es preciso identificar determinantes de mortalidad específicos para estos pacientes de alto riesgo quirúrgico sometidos a TAVIap.

Topics: Valve surgery.

ID: 207**IMPLANTE DE VÁLVULA AÓRTICA TRANSCATÉTER VÍA TRANSAPICAL****Y SUSTITUCIÓN VALVULAR AÓRTICA CONVENCIONAL EN PACIENTES OCTOGENARIOS: ¿PUEDEN CONSIDERARSE LOS OCTOGENARIOS PACIENTES DE ALTO RIESGO?**

J.A. Blázquez González, U. Ramírez Valdiris, O. Al Razzo, E. González Villegas, J. Silvestre García, I. Díaz de Tuesta, M. Monteagudo Vela, M.D. Arenas Tuzón, J.A. Meca Aguirrezzabalaga, C. Nieto Moral y J.M. Mesa García

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

Introducción: El implante de válvulas aórticas transcatéter (TAVI) ha sido desarrollado para minimizar el trauma quirúrgico en pacientes de alto riesgo. Los criterios de selección de pacientes candidatos a TAVI siguen siendo motivo de discusión, y en ocasiones los pacientes octogenarios son directamente considerados pacientes de alto riesgo.

Métodos: Entre enero-2011 y diciembre-2015, 81 pacientes octogenarios fueron sometidos a sustitución valvular aórtica convencional (SVA; n = 50) o TAVI transapical (TAVIap; n = 31). Se ha analizado retrospectivamente el perfil preoperatorio y la evolución inmediata tras la intervención quirúrgica de ambos grupos.

Resultados: El grupo TAVIap presenta mayor prevalencia de disfunción renal preoperatoria (37% vs 12%; p: 0,011). El perfil de riesgo preoperatorio estimado mediante EuroSCORE es significativamente peor en el grupo TAVIap (21,06% $\pm 10,37\%$ vs 9,40% $\pm 5,62\%$; p < 0,001). La mortalidad del grupo TAVIap (7/31) es significativamente mayor que la del grupo SVA (0/50) [(23,3% vs 0%; p < 0,001)]. El grupo TAVIap presenta mayor tasa de insuficiencia renal postoperatoria (p: 0,002), complicaciones cardíacas (p: 0,002), complicaciones respiratorias (p: 0,034) y complicaciones digestivas graves (p: 0,024).

Conclusiones: El EuroSCORE logístico distingue el perfil de riesgo diferenciado de ambos grupos. La SVA convencional es un procedimiento seguro en pacientes octogenarios, y la condición aislada de paciente octogenario no define pacientes de alto riesgo.

Topics: Valve surgery.

ID: 208**SUSTITUCIÓN COMPLETA DEL ARCO AÓRTICO: NUESTRA EXPERIENCIA**

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

Hospital Clínico San Carlos. Madrid.

Introducción: Experiencia en la sustitución completa de arco aórtico durante los últimos 10 años en el Hospital Clínico San Carlos de Madrid.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo que incluyó todos los pacientes sometidos a cirugía de arco aórtico (Na) desde enero 2006 hasta diciembre 2015. Se analizaron las características basales de la cohorte, los eventos postoperatorios y la supervivencia en el seguimiento del subgrupo de sustitución de arco aórtico completo (NA).

Resultados: Na: 87. NA: 32. Edad: 66,7 años (DE: 14). Hombres: 78,13%. Colagenopatía: n = 2. EuroScoreIlog: 22,60% (DE: 13,5). Urgencia/Emergencia: 37,51%. Etiología: disección aguda (13), disección crónica (4), aneurismas saculares (4), aneurismas fusiformes (10), aortitis (1). Técnica: canulación arteria axilar derecha en el 93,8% y asociada a femoral derecha en el 15,6%; 7 prótesis híbridas. Procedimientos asociados: Bentall (4), David (1), sustitución valvular aórtica (5), valvular mitrotricúspide (1), coronarios (3). Tiempos: CEC: 194,6 min (DE: 53,7); Isquemia: 122,2 min (DE: 43); Parada sistémica: 63,7 min (DE: 25,6) con protección cerebral selectiva anterógrada en 100%. Temperatura mínima: 22 °C. Reintervención hospitalaria: 12,9%. ACV posquirúrgico permanente: n = 4. Mortalidad intrahospitalaria: 15,6%. Supervivencia al año: 78,13%.

Conclusiones: La cirugía del arco aórtico tiene una comorbilidad y mortalidad asociadas importante, influenciada por su extensión y prioridad. Las técnicas empleadas en nuestro servicio para cada caso han logrado una supervivencia superior a la esperada.

Topics: Aortic surgery.

ID: 209

IMPACTO DE LA DISFUNCIÓN RENAL PREOPERATORIA EN LA MORTALIDAD HOSPITALARIA DE PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍA CARDIACA CON CIRCULACIÓN EXTRACORPÓREA

J.A. Blázquez González, U. Ramírez Valdiris, E. González Villegas, O. Al Razzo, J. Silvestre García, I. Díaz de Tuesta, M. Monteagudo Vela, M.D. Arenas Tuzón, J.A. Meca Aguirrebalaga, C. Nieto Moral y J.M. Mesa García

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

Introducción: La disfunción renal preoperatoria (DRpre) es un marcador establecido de mal pronóstico en pacientes sometidos a cirugía cardiaca. Analizamos la influencia sobre la mortalidad de la DRpre en pacientes intervenidos de cirugía cardiaca mayor en nuestra institución.

Métodos: En el periodo 2011-2015, 1.320 pacientes consecutivos fueron sometidos a cirugía cardiaca mayor (edad media 66 ± 13 años; EuroSCORE logístico 11,1 ± 13,4%). Se estimó el filtrado glomerular (FG) mediante la fórmula MDRD. Se consideró indicativo de disfunción renal FG < 60 ml/min/1,73 m².

Resultados: El 32% (417/1320) de los pacientes presentaba FG < 60 ml/min/1,73 m², y el 5% (69/1320) un valor de creatinina > 2,2 mg/dl. La mortalidad hospitalaria fue 5,2% (IC95%: 4,1-6,5%) y la mortalidad ajustada al riesgo 0,47 (IC95%: 0,38-0,56). La mortalidad fue significativamente mayor en los pacientes con FG < 60 ml/min/1,73 m² [p < 0,001; OR 3,6 (IC95%: 1,6-5,7)]. El FG como variable continua (p < 0,001) y el valor de creatinina (p < 0,001) fueron determinantes de la mortalidad hospitalaria, siendo la capacidad predictiva del FG mayor que la de la creatinina [áreas bajo curva ROC: 0,725 (IC95%: 0,669-0,781) vs 0,700 (IC95%: 0,636-0,764)].

Conclusiones: El FG es un predictor de mortalidad en pacientes sometidos a cirugía cardiaca mayor y presenta mayor capacidad predictiva que el valor de creatinina.

Topics: Miscellaneous.

ID: 210

RESULTADOS DE LA CIRUGÍA DE REPARACIÓN ENDOVASCULAR DEL ANEURISMA DE AORTA ABDOMINAL EN NUESTRO SERVICIO

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

Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla.

Introducción: El aneurisma de aorta abdominal es una patología silente con posibilidad elevada de ruptura cuando presenta diámetros mayores a 5,5 cm. Son varios los tratamientos quirúrgicos ofertados, siendo el endovascular el desarrollado en las últimas décadas.

Métodos: Estudio retrospectivo observacional de los resultados obtenidos en la reparación endovascular de aneurisma aórtico infrarrenal desde el 2006. Se seleccionaron todos los pacientes, 111, operados dividiéndose en dos subgrupos: pacientes intervenidos de manera reglada, 95, y aquellos intervenidos por urgencia, 16.

Resultados: Intervenidos de manera reglada: 92 eran hombres (96,84%). Edad media de 72,58 ± 1,52 años. Tiempo medio de estancia de 4,75 ± 1,52 días. Exubación en quirófano en 89 pacientes (93,68%). Principales complicaciones:

Fallo renal en 5 pacientes (5,26%), infecciones en 5 (5,26%) y sangrado en 4 (4,21%). Mortalidad de todas las causas en 17 pacientes, siendo por la cirugía únicamente en 2 (2,11%). Seguimiento disponible en 77 pacientes con presencia de endofugas en 10 (12,99%). Intervenidos de urgencia: 13 eran hombres (81,25%). Edad media de 74,04 ± 4,14 años. Tiempo medio de estancia de supervivientes 16,43 días. Extubación en quirófano en 9 pacientes (56,25%). Principales complicaciones: infecciones 10 pacientes (62,5%), fallo renal en 10 (62,5%) y sangrado en 9 (56,25%). Mortalidad de todas las causas en 8 pacientes, siendo por la cirugía en 6 (37,5%). Seguimiento disponible en 9 pacientes sin evidenciar endofugas.

Conclusiones: La reparación endovascular del aneurisma de aorta abdominal es un procedimiento seguro con buenos resultados incluso en procedimientos de urgencia.

Topics: Miscellaneous.

ID: 211

PREDICCIÓN DE ACCIDENTE CEREBROVASCULAR POSTOPERATORIO Y FIBRILACIÓN AURICULAR TRAS CIRUGÍA CARDIACA EN PACIENTES OCTOGENARIOS: UTILIDAD DE LOS SCORES CHADS2, CHA2DS2VASC Y EUROSORE I

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

Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

Objetivos: Validar la efectividad de los scores CHADS2, CHA2DS2VASC y EuroSCORE I como predictores de accidente cerebrovascular (ACV) y/o fibrilación auricular (FA) tras cirugía cardiaca en octogenarios.

Métodos: Se analiza la efectividad de los scores en 494 octogenarios: 358 en ritmo sinusal preoperatorio (grupo A) y 136 en fibrilación auricular (grupo B).

Resultados: El 5% de los pacientes del Grupo A y el 2,2% del Grupo B tuvo un ACV y el 24,3% de los pacientes del Grupo A sufrió FA. Anemia preoperatoria (p: 0,012), hematocrito mínimo durante CEC (p: 0,0002) y valor de EuroSCORE I (p: 0,024) fueron factores de riesgo para ACV en el grupo A y hematocrito mínimo durante CEC (p: 0,021) en el grupo B. La necesidad de cirugía valvular (p: 0,013) o combinada (coronaria + valvular) (p: 0,032) fueron factores de riesgo para la aparición de FA en el Grupo A. No se encontró ninguna correlación entre los scores analizados y la aparición de ACV o FA.

Conclusiones: CHADS2, CHA2DS2VASC y Euroscore I, no son efectivos en la predicción de ACV o FA en octogenarios. Posiblemente, el elevado peso de la edad hace ineficaz su valor predictor en las poblaciones más añosas.

Topics: Miscellaneous.

ID: 212

LA CORONARIOGRAFÍA DIAGNÓSTICA EN LA FASE PREOPERATORIA INMEDIATA SE ASOCIA CON EL DESARROLLO DE INSUFICIENCIA RENAL AGUDA POSTOPERATORIA EN PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍA CARDIACA DISTINTA DE CORONARIA AISLADA

J.A. Blázquez González¹, U. Ramírez Valdiris¹, E. González Villegas¹, O. Al Razzo¹, J. Silvestre García¹, I. Díaz de Tuesta¹, R. Moreno González², M. Monteagudo Vela¹, M.D. Arenas Tuzón¹, J.A. Meca Aguirrebalaga¹, C. Nieto Moral¹ y J.M. Mesa García¹

¹Servicio de Cirugía Cardiovascular; ²Servicio de Cardiología. Hospital Universitario La Paz. Madrid.

Introducción: La insuficiencia renal aguda postoperatoria (IRAp) en pacientes sometidos a cirugía cardiaca es un factor pronóstico negativo establecido. Analizamos la influencia de la realización de cateterismo cardiaco en la fase preoperatoria inmediata sobre el desarrollo de IRAp en pacientes sometidos a cirugía cardiaca electiva distinta de coronaria aislada.

Métodos: Se han analizado 1.084 pacientes consecutivos intervenidos de cirugía cardiaca electiva distinta de coronaria aislada. 244 pacientes (22,5%) fueron sometidos a cateterismo cardiaco diagnóstico 48 horas antes de la intervención quirúrgica (grupo CatPre). En los otros 840 pacientes la anatomía coronaria fue valorada mediante angioTC ambulatorio.

Resultados: El perfil de riesgo preoperatorio (EuroSCORE logístico) no mostró diferencias significativas entre ambos grupos (13,6 ± 30,6% vs 11,6 ± 16,1%; p: 0,099). Las cifras de creatinina preoperatoria y de aclaramiento de creatinina preoperatorio no mostraron diferencias significativas entre ambos grupos (p:

0,092 y p: 0,289). El grupo CatPre presentó mayor incidencia de IRApost [p: 0,045; OR 1,5 (IC95%: 1,2-2,1)], complicaciones neurológicas [p: 0,015; OR 1,7 (IC95%: 1,3-2,6)], e infecciones no quirúrgicas [p: 0,004; OR 1,9 (IC95%: 1,3-2,8)]. La mortalidad hospitalaria no difiere significativamente entre ambos grupos (4,1% vs 5,6%; p: 0,418).

Conclusiones: La realización de cateterismo cardíaco diagnóstico en la fase preoperatoria inmediata se asocia con el desarrollo de insuficiencia renal aguda postoperatoria, complicaciones neurológicas, e infecciones no quirúrgicas.

Topics: Valve surgery, Miscellaneous.

ID: 213

MANEJO DE LA FÍSTULA CORONARIA GIGANTE ASINTOMÁTICA. CASO CLÍNICO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA

E.A. Rodríguez Caulo, G. Sánchez, M.J. Mataró, J. Otero, C. Porras, A. Guzón, M. Such y J.M. Melero

Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Málaga.

Introducción: Presentamos el caso clínico de una mujer de 39 años, sin ningún tipo de antecedente personal de interés, en seguimiento por palpitaciones ocasionales, que al realizar una ecocardiografía de control se aprecia una malformación vascular congénita compatible con fistula coronaria gigante hacia la aurícula derecha (AD).

Métodos: Se realiza tomografía computarizada, resonancia magnética y cateterismo para confirmar diagnóstico.

Resultados: La tomografía computarizada, resonancia magnética y el cateterismo confirman la existencia de una fistula coronaria gigante restrictiva de 20 mm desde el ostium izquierdo hasta la AD, con un QP/Qs de 2,5, de la que salen todos los vasos coronarios izquierdos permeables. Se decide tratamiento conservador y se realiza revisión de la literatura para su posible tratamiento futuro.

Conclusiones: Las fistulas coronarias gigantes presentan un alto porcentaje de trombosis (50%) al cerrarse, por lo que la indicación de cierre quirúrgico versus endovascular hay que individualizarla en función de la clínica y morfología coronaria del paciente dados los riesgos asociados.

Topics: Miscellaneous.

ID: 214

RESULTADOS DE LA CIRUGÍA DE REPARACIÓN ENDOVASCULAR DEL ANEURISMA DE AORTA TORÁCICA EN NUESTRO SERVICIO

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

Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla.

Introducción: El aneurisma de aorta abdominal es una patología silente con riesgo de ruptura cuando a diámetros mayores de 5 cm. Son varios los tratamientos quirúrgicos ofertados, siendo la reparación endovascular la más novedosa.

Métodos: Estudio retrospectivo observacional de los resultados obtenidos en la reparación endovascular de aneurisma aórtico torácico desde el 2008. Se seleccionaron todos los pacientes, 24, dividiéndose en dos subgrupos: pacientes intervenidos de manera reglada, 15, y aquellos intervenidos por urgencia, 9.

Resultados: Intervenidos de manera reglada: todos fueron hombres. Edad media de $66,65 \pm 6,72$ años. Tiempo medio de estancia de $8,1 \pm 4,89$ días. Extubación en quirófano en 12 pacientes (80%). Principales complicaciones: Infecciones en 2 pacientes (13,33%), fallo renal en 1 (6,67%), y paraplejia en 1 (6,67%). Mortalidad de todas las causas en 4 pacientes, siendo por la cirugía únicamente en 1 (6,73%). Seguimiento disponible en 10 pacientes con ausencia de endofugas. Intervenidos de urgencia: 7 eran hombres (77,78%). Edad media de $48,95 \pm 11,82$ años. Tiempo medio de estancia de supervivientes 18,43 días. Extubación en quirófano en 4 pacientes (44,44%). Principales complicaciones: Infecciones 4 pacientes (44,44%), Fallo renal en 2 (22,22%) y sangrado en 2 (22,22%). Mortalidad de todas las causas en 2 pacientes, siendo por la cirugía en 1 (11,11%). Seguimiento disponible en 6 pacientes sin evidenciar endofugas.

Conclusiones: La reparación endovascular del aneurisma de aorta torácica es un procedimiento seguro con buenos resultados tanto en procedimientos reglados como en la urgencia.

Topics: Miscellaneous.

ID: 215

ANGIOGRAFÍA CORONARIA NO INVASIVA MEDIANTE TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA EN LA VALORACIÓN PREOPERATORIA DE PACIENTES QUE VAN A SER SOMETIDOS A CIRUGÍA CARDIACA NO CORONARIA: EFICIENCIA Y MEJORA DE LA CALIDAD ASISTENCIAL CON RESPECTO A LA CORONARIOGRAFÍA INVASIVA CONVENCIONAL

J.A. Blázquez González¹, G. Guzmán Martínez², E. Refoyo Salicio², M.I. Torres Sánchez³, E. Cuesta López³, U. Ramírez Valdiris¹, E. González Villegas¹, O. Al Razzo¹, J. Silvestre García¹, I. Díaz de Tuesta¹, M. Monteagudo Vela¹, M.D. Arenas Tuzón¹, J.A. Meca Aguirrezzabalaga¹, C. Nieto Moral¹ y J.M. Mesa García¹

¹Servicio de Cirugía Cardiovascular; ²Servicio de Cardiología; ³Servicio de Radiodiagnóstico. Hospital Universitario La Paz. Madrid.

Introducción: Analizamos la rentabilidad de la angiografía coronaria no invasiva mediante tomografía computarizada (ACTC) para descartar enfermedad coronaria (EC) en pacientes candidatos a cirugía cardíaca no coronaria.

Métodos: Entre enero-2011 y diciembre-2015, se aplicó el protocolo de ACTC ambulatoria en 833 pacientes tributarios de cirugía cardíaca no coronaria. Cuando la ACTC no pudo descartar la existencia de EC, se realizó angiografía coronaria invasiva (ACI). El desglose de costes es: score de calcio (SC) coranario 32,26€, angio-TC cardíaco 199€, ACI 1561€, estancia hospitalaria 741,66€/día.

Resultados: En 223 pacientes (27%) la ACTC no pudo descartar EC significativa (156 casos por SC elevado) y se precisó realizar ACI. La ACI confirmó EC significativa en 68 pacientes. El coste efectivo de la valoración preoperatoria de EC fue 675.088,76€ (833 estudios de SC, 677 ACTC, 223 ACI y 223 estancias hospitalarias). Sin la aplicación de este protocolo se hubiera realizado ACI preoperatoria a todos los pacientes, y el coste hubiera sido 1.918.115,64€ (833 ACI y 833 estancias hospitalarias).

Conclusiones: La valoración preoperatoria de EC mediante ACTC redujo las estancias hospitalarias preoperatorias y el coste efectivo en 1.243.027,02€ (65%) con respecto a la realización sistemática de ACI preoperatoria en pacientes candidatos a cirugía cardíaca no coronaria.

Topics: Valve surgery, Miscellaneous.

ID: 216

RESULTADOS DE LA CIRUGÍA DE PERICARDIECTOMÍA EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE PERICARDITIS CONSTRICTIVA SINTOMÁTICA

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

Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla.

Introducción: La pericarditis constrictiva es un síndrome provocado por la compresión del corazón debido a un pericardio engrosado que limita el llenado ventricular. Cuando el tratamiento médico se vuelve inefectivo se deriva para la cirugía.

Métodos: Estudio retrospectivo observacional para valorar los resultados clínicos y ecocardiográficos de los pacientes sometidos a pericardiectomía por diagnóstico de pericarditis constrictiva. Se seleccionaron todos los pacientes intervenidos en el período de 2008-2014 con un total de 14 casos.

Resultados: De los 14 pacientes, 10 eran hombres (71,43%) con una edad media de $54,11 \pm 8,59$ años. La clase funcional preoperatoria era: En 1 paciente clase II (7,12%), 8 pacientes clase III (57,14%) y 5 pacientes clase IV (35,71%). Todos con FEVI conservada aunque en 10 pacientes (71,43%) se observó disfunción ventricular derecha. Las principales complicaciones perioperatorias fueron: rotura vena cava inferior (14,28%), edema de pulmón (7,14%) y sangrado (7,14%). Se requirió uso de aminas postoperatorias en 6 pacientes (42,86%). Estancia hospitalaria media de $16,1 \pm 3,88$ días y exitus en 2 pacientes (14,29%). La etiología fue: desconocida (50%), infecciosa (42,86%) y artritis reumatoide (7,12%). En el control postoperatorio todos los pacientes se encontraban en clase funcional I-II con su función ventricular conservada.

Conclusiones: La pericardiectomía es una intervención segura con buenos resultados tanto clínicos como ecocardiográficos a mediano plazo.

Topics: Miscellaneous.

ID: 217**MIGRACIÓN DE ALAMBRE ESTERXXQL A VENTRÍCULO DERECHO TRAS CIRUGÍA CARDIACA**

C. Rueda Muñoz, D. Fletcher Sanfeliu, J.A. Amores Johansen, I. Martín González, J.A. Bahamonde Romano, A. Doménech Dolz, F. Machado Fernández y M. Zaplana Córdoba

Hospital Clínico Universitario de Valencia.

Caso clínico: Presentamos el caso de un paciente de 62 años diabético, con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y arteriopatía periférica, que había sido intervenido de triple bypass coronario un año atrás (AMI-ADA, VSI-bisectriz, VSI-ADP). Postoperatorio sin incidencias. Un año más tarde consulta por dolor torácico de tipo pleurítico. La radiografía de tórax muestra rotura de los alambres esternales y tres fragmentos que han migrado. El TAC confirma la existencia de un fragmento de alambre introduciéndose en la pared libre del ventrículo derecho (VD) y dos fragmentos en dos arterias segmentarias del lóbulo inferior derecho (LID). No hay derrame pericárdico. Se decide cirugía por alto riesgo de hemoptisis y taponamiento cardiaco. Se planteó el procedimiento en dos tiempos quirúrgicos, el primero consistiría en extracción del fragmento de alambre introducido en el VD y resutura esternal; el segundo sería llevado a cabo por el Servicio de Cirugía Torácica y consistiría en extraer los fragmentos de las arterias segmentarias del lóbulo inferior derecho y en caso de imposibilidad técnica realizar una lobectomía inferior derecha. El paciente se sometió al primer tiempo quirúrgico realizándose el mismo sin incidencias. Rechazó someterse al segundo tiempo y fue dado de alta.

Topics: Coronary surgery, Miscellaneous.

ID: 218**SEGUIMIENTO A LARGO PLAZO DE PACIENTES SOMETIDOS A IMPLANTE DE PRÓTESIS AÓRTICAS TRANSCATÉTER (TAVI) MEDIANTE ABORDAJE TRANSAPICAL: COMPORTAMIENTO HEMODINÁMICO Y SUPERVIVENCIA**

M.D. Arenas Tuzón¹, J.A. Blázquez González¹, U. Ramírez Valdiris¹, O. Al Razzo¹, R. Moreno González², T. López Fernández², J. Silvestre García¹, E. González Villegas¹, I. Díaz de Tuesta Revilla¹, M. Monteagudo Vela¹, J. Meca Aguirrezzabalaga¹, C. Nieto Moral¹ y J.M. Mesa García¹

¹Servicio de Cirugía Cardiovascular (Adultos); ²Servicio de Cardiología.

Hospital Universitario La Paz. Madrid.

Introducción: Los pacientes sometidos a implante de prótesis aórticas transcatéter vía transapical (TAVI) son pacientes considerados de alto riesgo quirúrgico para cirugía convencional. El comportamiento hemodinámico de estas prótesis a largo plazo y la supervivencia a largo plazo de estos pacientes aún no están sólidamente establecidos.

Métodos: 45 pacientes fueron sometidos a TAVI entre febrero-2011 y diciembre-2015 (edad media $78,36 \pm 10$ años; EuroSCORE logístico $18,53\% \pm 11,57\%$). Se analizó el comportamiento hemodinámico durante el seguimiento, la supervivencia a largo plazo y las causas de fallecimiento durante el seguimiento. **Resultados:** La mortalidad hospitalaria de la serie fue 17,8% (IC95%: 9,3-31,3%) y la mortalidad ajustada al riesgo 0,96 (IC95%: 0,77-0,99). El seguimiento medio fue 19 ± 19 meses (0-60 meses). Durante el seguimiento el gradiente medio $7,6 \pm 2,7$ mmHg, y el gradiente máximo $16,8 \pm 6,1$ mmHg. La supervivencia actuaria a 1, 3 y 5 años fue $82,4\% \pm 5,2\%$, $59\% \pm 10,4$ y $45,5\% \pm 11,7\%$, respectivamente. Durante el seguimiento el 55% (11/20) de los fallecimientos fue de causa no cardiovascular.

Conclusiones: El comportamiento hemodinámico de las TAVI durante el seguimiento es adecuado. La supervivencia a medio y largo plazo tras el implante TAVI está condicionada por la comorbilidad importante de estos pacientes de alto riesgo quirúrgico.

Topics: Valve surgery.

ID: 220**CIRUGÍA COMBINADA DE SUSTITUCIÓN VALVULAR AÓRTICA Y DE REVASCULARIZACIÓN CORONARIA EN PACIENTES OCTOGENARIOS: COMPARACIÓN DE DOS TÉCNICAS**

A.J. Estigarribia Bernal¹, E. Permanyer Boada¹, P. Martínez Cabeza¹, J.L. Rosario¹, A. Ysasi Fernández de Bobadilla¹, E. Herrero¹, M. Maynar Moliner² y R. Llorens León¹

¹Hospiten Rambla. Tenerife. ²Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

Introducción: El objetivo del estudio es evaluar dos técnicas de cirugía combinada de sustitución valvular aórtica y revascularización coronaria en octogenarios.

Métodos: Se analizaron retrospectivamente los pacientes octogenarios intervenidos de sustitución valvular aórtica y revascularización coronaria en nuestra institución, entre febrero de 2011 y diciembre de 2015. Se dividieron en dos grupos según las técnicas utilizadas.

Resultados: 29 pacientes fueron intervenidos de revascularización coronaria sin CEC previa sustitución valvular aórtica biológica con prótesis sin sutura Medtronic 3f Enable (grupo 1), y 38 pacientes de revascularización y sustitución valvular aórtica con prótesis St. Jude Trifecta con CEC (grupo 2). El EuroSCORE I fue de $15,75 \pm 10,24$ (grupo 1) y $8,87 \pm 4,28$ (grupo 2). La media de tiempos de CEC y de isquemia fue $51,10 \pm 11,77$ y $36,34 \pm 9,06$ (grupo 1) y $106,89 \pm 5,43$ y $86,14 \pm 4,12$ (grupo 2). La incidencia de complicaciones y la estancia en UCI y hospitalaria fueron inferiores en el grupo 2. El índice de mortalidad ajustado al riesgo fue del 0,66 (grupo 1) y del 0,3 (grupo 2).

Conclusiones: La combinación de prótesis aórtica sin sutura y de revascularización coronaria sin CEC en pacientes octogenarios permite reducir el tiempo isquemia pero no reduce la estancia y la mortalidad respecto a la técnica convencional.

Topics: Coronary surgery, Valve surgery.

ID: 221**ADECUACIÓN A LOS INDICADORES DE CALIDAD Y RENDIMIENTO PROPUESTOS POR EL DOCUMENTO “INDICADORES DE CALIDAD EN UNIDADES ASISTENCIALES DEL ÁREA DEL CORAZÓN (INCARDIO)”**

J.A. Blázquez González, U. Ramírez Valdiris, E. González Villegas, O. Al Razzo, J. Silvestre García, I. Díaz de Tuesta, M. Monteagudo Vela, M.D. Arenas Tuzón, J.A. Meca Aguirrezzabalaga, C. Nieto Moral y J.M. Mesa García

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

Introducción: Recientemente se ha publicado el documento Indicadores de Calidad en Unidades Asistenciales del Área del Corazón (INCARDIO). En este documento se señalan como referencia la mortalidad media adecuada para los procedimientos quirúrgicos realizados por primera vez y en situación electiva respecto a un riesgo medio de esa población según la escala EuroSCORE logístico.

Métodos: Se ha analizado la adecuación de los resultados de nuestra institución con los valores de referencia propuestos por INCARDIO para la mortalidad de la primera intervención quirúrgica programada de: Sustitución valvular aórtica (SVA) aislada: < 5% (mortalidad esperada: 7%). Sustitución valvular mitral (SVM) aislada: < 7% (mortalidad esperada: 9%). Reparación mitral: < 3% (mortalidad esperada: 5%). Primer CABG: < 3% (mortalidad esperada: 5%).

Resultados: Entre enero-2011 y diciembre-2015, se registraron en nuestra institución los siguientes resultados en primeras intervenciones programadas: Pacientes Mortalidad observada EuroSCORE. SVA aislada (n = 220): mortalidad observada 0,5% IC95% (0,08-2,5%); EuroSCORE 6,27% ± 5,14%. SVM aislada (n = 80): mortalidad observada 3,7% IC95% (1,3%-10,4%); Euroscore 8,95% ± 12,30%. Reparación mitral aislada y asociada (n = 141): mortalidad observada 2,1% IC95% (0,7-6,1%); EuroSCORE 9,38% ± 9,39%. CABG aislado (n = 172): mortalidad observada 1,2% IC95% (0,3-4,1%); EuroSCORE 6,02% ± 7,39%.

Conclusiones: Los resultados obtenidos en nuestra institución se adecuan satisfactoriamente a los valores de referencia propuestos por INCARDIO.

Topics: Miscellaneous.

ID: 222**EFECTO DEL IMPLANTE INTRAMIOCÁRDICO DE CÉLULAS MADRE MONONUCLEADAS AUTÓLOGAS ASOCIADAS A CIRUGÍA CORONARIA SOBRE LA FUNCIÓN VENTRICULAR IZQUIERDA Y LA MOTILIDAD REGIONAL TRAS INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO TRANSMURAL EN FASE SUBAGUDA**

G. Laguna, S. di Stefano, P. Pareja, M. Blanco, C. Ortega, M. Fernández-Molina, L. Pañeda, N. Arce, Y. Carrascal, J.R. Echevarría, M. Fernández, E. Fulquet, S. Flórez, R. Arnold, A. Revilla, J. López y A. San Román

Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

Introducción: Valorar la eficacia del implante de células madre mononucleadas autólogas (CMMA) combinado con cirugía coronaria sobre la motilidad global y regional ventricular tras infarto agudo de miocardio transmural (IAM).

Métodos: Ensayo clínico controlado que incluye 20 pacientes con IAM transmural evolucionado e indicación quirúrgica de revascularización miocárdica, tras la fase aguda del infarto aleatorizados a: cirugía e implante de CMMA en zona infartada frente a cirugía aislada. Se realizó RMN-gadolinio y ecocardiograma de estrés precirugía y 9 meses poscirugía. Se analizaron prospectivamente 102 variables.

Resultados: Ambos grupos fueron homogéneos en las características basales. No se observan diferencias estadísticamente significativas en el incremento de la FEVI (control: $7,88 \pm 5,9$, células: $8,15 \pm 5,2$, $p = 0,92$); ni en el descenso de los índices de motilidad global (control: $0,27 \pm 0,35$, células: $0,24 \pm 0,25$, $p = 0,73$) ni regional del IAM (control: $0,49 \pm 0,42$, células: $0,66 \pm 0,40$, $p = 0,40$) ni en los segmentos no viables recuperados (control: $1,89 \pm 2,14$, células: $2,5 \pm 1,41$, $p = 0,203$), ni en la disminución del volumen telediastólico (control: $14,26 \pm 19,69$, células: $18,40 \pm 29,88$, $p = 0,470$). No existen diferencias en variables peri-operatorias.

Conclusiones: El trasplante de CMMA puede realizarse con seguridad. En nuestro estudio no existe evidencia estadística de que las CMMA mejoren la FEVI, el volumen telediastólico ni la motilidad global y regional tras IAM evolucionado.

Topics: Coronary surgery, Miscellaneous.

ID: 223

COMUNICACIÓN INTERAURICULAR TIPO SENO VENOSO SUPERIOR Y DRENAJE VENOSO PULMONAR ANÓMALO PARCIAL CORREGIDO MEDIANTE PARCHE DE PERICARDIO AUTÓLOGO Y AMPLIACIÓN DE VENA CAVA SUPERIOR

G. Laguna, M. Blanco, P. Pareja, C. Ortega, M. Fernández-Molina, L. Pañeda, N. Arce, B. Prada y Y. Carrascal

Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

Introducción: Las comunicaciones interauriculares tipo seno venoso superior (CIASVS) son infrecuentes, suponiendo aproximadamente el 15% de las comunicaciones interauriculares (CIA). En muchos casos, las CIASVS asocian drenaje anómalo de venas pulmonares.

Caso clínico: Presentamos un varón de 57 años con episodios aislados de taquicardia y disnea de grandes esfuerzos. El ecocardiograma transtorácico muestra una CIASVS con dilatación moderada-severa de cavidades derechas y Qp/Qs de 2,4. La resonancia y TAC cardíaco corroboran la existencia de una CIASVS de 30×21 mm asociada a drenaje venoso pulmonar anómalo parcial (DVPAP) derecho en vena cava superior (VCS) y miocardiopatía hipertrófica primaria no obstrutiva con fibrosis intramiocárdica moderada. El paciente es sometido a cirugía cardíaca bajo circulación extracorpórea. Tras la auriculotomía derecha pudo visualizarse la CIA descrita y el DVPAP. La corrección del defecto se llevó a cabo mediante parche de pericardio autólogo, recanalizando el DVPAP hacia aurícula izquierda. Tras el procedimiento se constata disminución significativa del calibre de VCS, por lo cual se procede a ampliación de la misma mediante parche de pericardio autólogo. El postoperatorio cursó favorablemente.

Discusión: La corrección de la CIASVS y la recanalización del DVPAP puede comprometer el calibre de la VCS y obligar a realizar una ampliación de la misma.

Topics: Surgery congenital heart disease, Miscellaneous.

ID: 224

REPARACIÓN CON TROMPA DE ELEFANTE REVERSA CONGELADA DE DISECCIÓN RETRÓGRADA TIPO A TARDÍA TRAS TEVAR

V.X. Mosquera Rodríguez, M. Marini Díaz, D. Gulias Soyán, C. Velasco García, D. Fraga, D. Vázquez Echeverri, C. Pradas Irún, M. González Barbeito, L. Fernández Arias, C. Iglesias Gil, M. Vieites García, F. Estévez Cid, J.M. Herrera Noreña y J.J. Cuenca Castillo

Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña.

Introducción: Una de las complicaciones más temidas de la reparación endovascular o híbrida del arco aórtico es la disección retrógrada tipo A (DRTA), que presenta una baja incidencia, pero una elevada mortalidad.

Caso clínico: Exponemos un detallado vídeo quirúrgico de la reparación y resultado postoperatorio de un caso infrecuente de presentación tardía de DRTA después de la reparación híbrida de un síndrome aórtico agudo tipo B en una paciente de 74 años. Siete meses después de la cirugía, la paciente consultó por dolor torácico y crisis hipertensiva, objetivándose una DRTA en las pruebas radiológicas. La paciente fue operada de forma urgente realizándose una

trompa de elefante congelada reversa en parada circulatoria, con hipotermia moderada y protección cerebral anterógrada bilateral. La paciente fue alta sin incidencias y los controles radiológicos a 12 meses confirman un buen resultado quirúrgico.

Discusión: Más de dos tercios de las DRTA ocurren en el primer mes postoperatorio. En presentaciones más tardías debe considerarse la progresión de la aortopatía basal. La trompa de elefante congelada es una alternativa quirúrgica atractiva cuando ya existe una endoprótesis de aorta torácica. El extremo proximal de la endoprótesis proporciona una zona estable y segura para realizar la anastomosis distal del injerto de Dacron.

Topics: Aortic surgery.

Video disponible en: https://drive.google.com/folderview?id=0BziHLRhj_3HLOWJ2LUVkWFRYX0U&usp=sharing

ID: 225

REORGANIZACIÓN DE UN SERVICIO DE CIRUGÍA CARDIACA PARA OBTENER LA ISO 9001:2008. EFECTIVIDAD DEL SISTEMA DE GESTIÓN

P. Garrido Martín, J.J. Jiménez Rivera, R. de la Llana, M.T. Brouard, J.L. Iribarren, J. Montoto, R.M. Ávalos, P. Prada y R. Martínez Sanz

Hospital Universitario de Canarias. Tenerife.

Introducción: El aumento de la eficiencia de los hospitales es una preocupación. La Norma ISO 9001 promueve un enfoque basado en procesos.

Objetivos: Manejo por procesos de los pacientes con patología cardíaca quirúrgica en el Hospital Universitario de Canarias (HUC). Indicadores: 1) Demora media primera consulta, 2) Demora media lista de espera quirúrgica (LEQ), 3) profilaxis de fibrilación auricular (FA), 4) Tasa de infección de herida quirúrgica 5) Estancia media postoperatoria en UVI, 6) Estancia media global, 7) Mortalidad estandarizada y 8) Tasa de pacientes satisfechos.

Métodos: El HUC es un centro público. Se realizan 280 cirugías al año. Los servicios médicos implicados en el proceso son Anestesiología, Cardiología, Cirugía Cardiovascular y Medicina Intensiva.

Resultados: Se diseñaron mapa de procesos y trayectorias clínicas. Se han conseguido los objetivos: demora media de primera consulta de 5 días, demora media en LEQ de 35 días, 86% de profilaxis de FA, 4% de infección de herida quirúrgica, estancia media postoperatoria en UVI de 2 días, estancia media global de 13 días, mortalidad estandarizada de 0,53 y 90% de pacientes satisfechos.

Conclusiones: El proceso cardioquirúrgico en el HUC ha mejorado la atención de los pacientes y ha obtenido la certificación ISO 9001:2008.

Topics: Miscellaneous.

ID: 226

RESULTADOS HEMODINÁMICOS ENTRE PRÓTESIS BIOLÓGICAS

M.A. Tena Pajuelo, S. Urso, J.A. López, J.J. Feijoo, L. Ríos, C. Abad, I. Menduiña, V. Quevedo y J.R. Ortega

Hospital Doctor Negrín. Las Palmas de Gran Canaria.

El objetivo del estudio es un análisis entre los resultados hemodinámicos de las diferentes prótesis biológicas, especialmente la comparación entre prótesis no soportada como la Perceval y el resto de prótesis biológicas convencionales.

Topics: Valve surgery.

ID: 229

EXPERIENCIA INICIAL CON LA SEGUNDA GENERACIÓN DE BIOPRÓTESIS AUTOEXPANDIBLES SYMETIS ACURATE TAVI-TA

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

Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña.

Objetivos: El sistema para implante valvular aórtico transcateter por vía transapical Symetis Acurate® es una bioprótesis compuesta de senos no coronarios de origen porcino en un stent autoexpandible de nitinol parcialmente cubierto por una falda de tereftalato de polietileno.

Métodos: Presentamos los resultados postoperatorios y a un mes del implante de bioprótesis Acurate por vía transapical en cuatro pacientes con estenosis aórtica severa de alto riesgo quirúrgico.

N	Edad	Sexo	Área valvular	Diámetro anillo	GIMA preoperatorio	FEVI preoperatoria	euroSCORE logístico	I euroSCORE logístico II
1	81	V	520,4 mm ²	25,7 mm	101 mmHg	26%	38,43%	14,95%
2	80	V	517,7 mm ²	26,2 mm	74 mmHg	31%	22,91%	9,44%
3	82	M	416,6 mm ²	22,3 mm	68 mmHg	75,9%	13,89%	7,46%
4	86	M	430,6 mm ²	23,7 mm	96,4 mmHg	45%	40,82%	9,57%

Resultados: No se produjo mortalidad hospitalaria ni a 30 días. No hubo complicaciones cardiovasculares o neurológicas ni fugas paravalvulares. Los ecocardiogramas de control mostraron (tabla).

N	Tamaño prótesis	GIMM postoperatorio	GIMA postoperatorio	Insuficiencia aórtica
1	L	13,5 mmHg	25 mmHg	No
2	L	5,6 mmHg	14,1 mmHg	No
3	S	5,5 mmHg	11,3 mmHg	Trivial
4	M	12 mmHg	20 mmHg	No

Conclusiones: El implante transapical de esta segunda generación de bioprótesis autoexpandibles puede realizarse de forma segura y con facilidad técnica, sin datos de fuga periprotésica, complicaciones neurológicas ni alteraciones del ritmo cardíaco. Estas bioprótesis autoexpandibles ofrecen una atractiva alternativa a las bioprótesis balón-expandibles.

Topics: Valve surgery.

ID: 230

ELECTRODO DE MARCAPASOS ATRAPADO POR STENT VENOSO SUBCLAVIO

M. Fernández Molina, N. Arce Ramos, M. Blanco Sáez, S. di Stefano, J.R. Echevarría Uribarri, M. Fernández Gutiérrez, E. Fulquet Carreras, G. Laguna Núñez, C. Ortega Loubon, L. Pañeda Delgado, P. Pareja Peláez e Y. Carrascal Hinojal

Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

Introducción: El implante de marcapasos no está exento de complicaciones tales como la infección de electrodos y/o bolsa del generador que oscila entre el 0,1-7% y la trombosis venosa profunda de miembros superiores secundaria a la inserción de los electrodos, con incidencia no precisa. Presentamos un caso de una fistula de electrodo marcapasos atrapado por stent subclavio.

Caso clínico: Varón 72 años, con implante de marcapasos en 1992 por bloqueo aurículo-ventricular completo. Cambio a nuevo sistema DDD por disfunción de catéter. Posteriormente presenta trombosis vena subclavia izquierda por lo que se coloca stent. En febrero de 2014 recambio de generador y Friedrich de herida por hallazgo de material purulento en sus bordes. En junio de 2014 se implanta nuevo sistema contralateral por persistencia de infección. Cultivos positivos para *Staphylococcus epidermidis* que se mantienen a pesar de tratamiento antibiótico. Imposibilidad de extracción completa de electrodos, objetivándose radiográficamente atrapamiento de los mismos por el stent. Mantiene signos de infección local y fistula cutánea, realizándose en diciembre de 2015 limpieza quirúrgica y recorte de electrodos hasta vena subclavia.

Discusión: La extracción completa de electrodos a veces no es posible debido a una fijación de los mismos por elementos endovasculares.

Topics: Surgery arrhythmias, Surgery infection.

ID: 231

ENDOCARDITIS PRECOZ FULMINANTE POR ASPERGILLUS. EXPOSICIÓN DE UN CASO

C. Ortega Loubon, M. Fernández Molina, P. Pareja Peláez, M. Blanco Sáez, L. Pañeda Delgado, N. Arce Ramos, E. Fulquet Carreras, S. di Stefano, J.R. Echevarría Uribarri, M. Fernández Gutiérrez, G. Laguna Núñez e Y. Carrascal Hinojal

Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

Introducción: La endocarditis micótica afecta al 0,1% de las válvulas protésicas, provocando el *Aspergillus* el 25% de los casos.

Caso clínico: Varón de 64 años con antecedentes de HTA y DM2. Sustitución valvular aórtica por prótesis mecánica y ablación bipolar con radiofrecuencia por estenosis aórtica severa asociada a fibrilación auricular 1 mes y medio previo al ingreso. Acude a Urgencias por afectación general, fiebre e inflamación tobillo derecho de 15 días de evolución, objetivándose soplo sistólico panfocal. Ecocardiograma: vegetación de 11 × 6 mm que provoca obstrucción protésica severa y gran pseudoaneurisma en seno no coronario e izquierdo. Inestabilidad hemodinámica y taquicardias ventriculares no sostenidas con rápido empeoramiento que obliga a intervención quirúrgica emergente. Hallazgos: destrucción de la continuidad mitroaórtica, prótesis aórtica desinsertada desde la mitad del seno derecho hasta el no coronario, vegetaciones en pared anterior de la aorta que se extienden al velo anterior mitral y pseudoaneurisma. Evolucionó con vasoplejia extrema y disfunción del ventrículo izquierdo falleciendo en quirófano. Postmortem el cultivo de la prótesis fue positivo para *Aspergillus flavus*.

Discusión: La endocarditis por *Aspergillus* es una enfermedad poco frecuente pero extremadamente agresiva con una tasa de mortalidad alta a pesar de la cirugía precoz.

Topics: Valve surgery, Surgery infection.

ID: 232

VALIDACIÓN DE LA ESCALA DE RIESGO "ARISTÓTELES AMPLIADO" COMO PREDICTOR DE MORBIMORTALIDAD EN LA CORRECCIÓN DE TRANSPOSICIÓN DE GRANDES ARTERIAS COMPLEJA

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

Hospital Regional de Málaga.

Introducción: La escala de riesgo Aristóteles tiene como objetivo evaluar la mortalidad hospitalaria, a la vez que intenta definir la complejidad de los diferentes procedimientos. Este estudio tiene como objetivo demostrar la capacidad de esta escala para predecir la mortalidad y la morbilidad de los pacientes sometidos a la corrección de una TGA compleja.

Métodos: Revisamos de manera retrospectiva aquellos pacientes que habían sido sometidos a la corrección de una TGA compleja, desde el año 2013 hasta el 2015. Analizamos mortalidad al alta y estancia en UCI.

Resultados: De los 11 pacientes intervenidos de TGA compleja, la mortalidad al alta fue del 0% y la estancia media en la UCI fue de 16 días. La mortalidad esperada en este grupo de pacientes es de 10-20% y la estancia media en UCI esperada es de 1 a 2 semanas.

Conclusiones: En la serie estudiada, la mortalidad real es más baja que la esperada en la escala de riesgo Aristóteles en este tipo de cardiopatía congénita. En cambio, la estancia media en UCI como medidor de morbilidad se corresponde de manera muy aproximada a la que nos hemos encontrado en nuestros pacientes.

Topics: Surgery congenital heart disease.

ID: 233

USO DE ECMO EN EL POSTOPERATORIO DE LA TROMBOENDARTERECTOMÍA PULMONAR BILATERAL

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

Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid.

Introducción: A pesar de los buenos resultados de la tromboendarterectomía pulmonar (TEA) en la hipertensión pulmonar tromboembólica crónica (HTPEC),

existen complicaciones específicas responsables de la mayoría de la mortalidad. Su tratamiento médico es en ocasiones insuficiente, siendo la ECMO (ExtraCorporeal Membrane Oxygenation) un escalón terapéutico imprescindible en centros de referencia. Analizamos nuestra experiencia con el uso de ECMO en el postoperatorio complicado de la HPTEC.

Métodos: De los 147 pacientes con HPTEC intervenidos en nuestro centro, seis han necesitado asistencia tipo ECMO (4%). El 67% eran mujeres, con una media de edad de 54 años y unas RVP medianas de 1049 ± 318 din-s-cm⁻⁵.

Resultados: Cuatro de las asistencias fueron venoarteriales y dos venovenosas, todas periféricas. Las principales indicaciones de implante fueron hemorragia pulmonar (50%), fallo de VD (33%) y edema de reperfusión (17%). La supervivencia hospitalaria fue del 50%. La mediana de tiempo de asistencia fue 11 días. Como única complicación, hubo un sangrado que requirió revisión quirúrgica. Al final del seguimiento, ningún paciente presenta HP residual.

Conclusiones: La ECMO es una herramienta terapéutica necesaria en centros con TEA. En nuestra serie, ha conseguido una supervivencia del 50% en enfermos sin más opciones terapéuticas, con buen resultado a largo plazo.

Topics: Miscellaneous.

ID: 234

RESULTADOS CONTEMPORÁNEOS DEL REEMPLAZO VALVULAR AÓRTICO AISLADO EN PACIENTES ANCIANOS: ¿ESTÁ JUSTIFICADA LA EXPANSIÓN DE LA TAVI A ESTA POBLACIÓN?

V. Bautista Hernández^{1,2}, F. Estévez Cid^{1,2}, M. García Vieites^{1,2}, V.X. Mosquera Rodríguez¹, C. Iglesias Gil¹, L. Fernández Arias¹, C. Velasco García de Sierra¹, F. Portela Torrón¹, J.M. Herrera Noreña¹ y J.J. Cuenca Castillo¹

¹Servicio de Cirugía Cardiovascular. Xerencia de Xestión Integrada A Coruña.

²Cardiopatía Estructural y Congénita (CEC). Instituto de Investigación Biomédica A Coruña.

Introducción: Comunicar nuestros resultados quirúrgicos tras reemplazo valvular aórtico aislado (RVAo) en pacientes con edad superior a 75 años en el momento de la cirugía.

Métodos: Desde enero 2013 hasta diciembre de 2015 fueron intervenidos de RVAo 281 pacientes consecutivos mayores de 75 años, siendo 87 mayores de 80 años. Se analizaron datos de morbi-mortalidad intrahospitalaria y de seguimiento.

Resultados: El EuroScore medio I y II fue $8,1 \pm 3,4$ y $2,8 \pm 1,8$, respectivamente. En todos los casos se implantó una prótesis biológica, de las cuales 177 fueron convencionales y 104 sin sutura. En 149 pacientes se realizó un abordaje mediante ministernotomía superior. La mortalidad intrahospitalaria fue de 4 pacientes (1,4%). Se objetivó déficit neurológico transitorio o permanente en 8 pacientes. Se implantó un marcapasos en 14 pacientes. En el ecocardiograma se objetivaron 13 dehiscencias periprotésicas significativas. Para un seguimiento medio de 293 días hubo 22 reingresos y 17 exitus.

Tipo de prótesis	Miniesternotomía	Esternotomía
Magna	8	22
Crown	4	18
Freedom solo	0	1
Intutity	5	4
Mitroflow	41	79
Perceval	91	4
Soprano	0	4
Total (n = 281)	149	132

Conclusiones: La cirugía del RVAo en pacientes ancianos presenta excelentes resultados y escasa incidencia de dehiscencia periprotésica y déficit neurológico, lo que compara positivamente con los resultados actuales de la TAVI para esta población. La utilización de cirugía mínimamente invasiva y prótesis sin sutura podría colaborar en la obtención de estos resultados.

Topics: Valve surgery.

ID: 235

REGISTRO RADAR (RAPID DEPLOYMENT AORTIC REPLACEMENT): UN PROTOCOLO MULTICÉNTRICO SOBRE EL USO Y LOS RESULTADOS DE LAS PRÓTESIS DE LIBERACIÓN RÁPIDA EN NUESTRO MEDIO

V. Bautista Hernández^{1,2}, J.M. Arribas Leal³, M. Carnero Alcázar⁴, J.F. Gutiérrez Díez⁵ y J.J. Cuenca Castillo¹

¹Servicio de Cirugía Cardiovascular. Xerencia de Xestión Integrada A Coruña.

²Cardiopatía Estructural y Congénita. Instituto de Investigación Biomédica A Coruña. ³Servicio de Cirugía Cardiovascular. Hospital Virgen de la Arrixaca. Murcia. ⁴Servicio de Cirugía Cardiovascular. Hospital Clínico San Carlos. Madrid. ⁵Servicio de Cirugía Cardiovascular. Hospital Marqués de Valdecilla. Santander.

Introducción: Las prótesis de liberación rápida (PLR) fueron recientemente introducidas para el reemplazo valvular aórtico (RVA). Estas PLR facilitan la técnica y acortan los tiempos quirúrgicos y muestran excelente hemodinámica. Sin embargo, la evidencia científica existente está basada principalmente en estudios pequeños y retrospectivos.

Métodos: El registro RADAR representa un esfuerzo multicéntrico, retrospectivo/prospectivo que involucrará a cuatro centros nacionales con experiencia en PLR. Se reclutarán 500 pacientes consecutivos y voluntarios intervenidos de RVA-PLR. El objetivo primario es determinar la morbi-mortalidad, la hemodinámica protésica y el estado funcional hasta un seguimiento de 1 año desde la cirugía. Los objetivos secundarios serán: realizar análisis de subgrupos, comparar los resultados con los de otros tratamientos aplicables a esta población y desarrollar futuras guías de manejo clínico.

Resultados: El registro RADAR fue aprobado por el Comité de Ética de Galicia. El centro coordinador es el Hospital A Coruña y los centros participantes son el Hospital Clínico de San Carlos, el Marqués de Valdecilla y el Virgen de la Arrixaca.

Conclusiones: El registro RADAR proporcionará una información sólida sobre los resultados del RVA-PLR en nuestro medio. Los datos se compartirán con la comunidad científica con el objetivo de promover un uso eficiente de esta tecnología. Fortalezas y debilidades del Registro RADAR: registro prospectivo/retrospectivo y multicéntrico en el que los pacientes serán observados perioperatoriamente y hasta 1 año de seguimiento en nuestro medio. No interfiere con el proceso de decisión médica ni del paciente. El proceso quirúrgico y la recogida de información es la misma que la que se realiza de manera estándar para este tipo de cirugías y pacientes. El registro RADAR no es un estudio aleatorizado sino puramente observacional. Los sesgos entre instituciones pueden ser difíciles de controlar. No hay grupo control a efectos de comparación

Topics: Valve surgery.

ID: 236

TÉCNICA “SNAKE” EN CIRUGÍA DE AORTA TORÁCICA DESCENDENTE Y TORACOABDOMINAL: EXPERIENCIA INICIAL

I. Martín-González, D. Fletcher Sanfeliu, J. Valencia López, F. Machado Fernández, J. Amores Johansen, E. Castillo Oportus, C. Cortés Martínez, C. Rueda Muñoz, A. Doménech Dolz, M. Zaplana Córdoba y J.A. Bahamonde Romano

Hospital Clínico Universitario de Valencia.

Introducción: La técnica “Snake” (TS) en cirugía abierta de aorta descendente reimplanta las arterias intercostales en el injerto aórtico mediante el uso de un injerto paralelo en forma de “loop” como estrategia para disminuir el daño por isquemia medular.

Métodos: Desde junio 2014 a junio de 2015 se intervinieron de forma electiva un aneurisma de aorta torácica descendente tipo C y cuatro aneurismas de aorta toracoabdominal (3 tipo I, 1 tipo III). La estrategia de protección medular consistió en perfusión distal retrógrada por circulación extracorpórea (CEC), clampaje aórtico secuencial, hipotermia ligera, reimplantes intercostales (TS con injerto Dacron 8-10 mm). La CEC fue en forma de bypass cardiopulmonar parcial o bypass izquierdo. Se analizan los resultados (quirúrgicos inmediatos y en seguimiento) y se revisa literatura.

Resultados: Se reimplantaron los siguientes pares de intercostales T7-T9, T7-T12 (dos casos), T8-T11 y T12-L1. Tiempo de CEC: 150 -200 minutos. No hubo mortalidad perioperatoria ni en seguimiento. Hay un caso de daño medular (monoparesia de miembro inferior izquierdo). El tiempo de seguimiento fue de 6-18 meses.

Conclusiones: Existe poca información de la TS en la literatura, pero puede ser otra técnica útil a considerar junto al resto de técnicas de protección medular.

Topics: Aortic surgery.

ID: 237

TRATAMIENTO DE LA HIPOTERMIA TRAS CIRUGÍA CARDIACA CON CIRCULACIÓN EXTRACORPÓREA: COLCHÓN DE AIRE CALIENTE VERSUS MANTA DE ALGODÓN

N. Arce Ramos, Y. Díez Pastrana, S. González de Zárate Catón, J. González de Zárate Apiñaniz, M. Fernández Molina, E. Fulquet Carreras, G. Laguna Núñez, C. Ortega Loubon, L. Pañeda Delgado, P. Pareja Peláez, S. Pino Gómez, E. Gómez Tamayo, J.I. Gómez Herreras e Y. Carrascal Hinojal

Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

Introducción: El grado de hipotermia central de los pacientes sometidos a cirugía cardiovascular obliga a un proceso de recalentamiento central con sedación, previo al despertar y destete de la ventilación mecánica en condiciones de seguridad.

Métodos: Se ha comparado la utilidad del colchón de aire caliente a 38 °C versus manta de algodón en el recalentamiento de los pacientes adultos hipotérmicos tras cirugía cardiaca, mediante un estudio prospectivo, de cohortes, aleatorizado. Se registraron y compararon las temperaturas central/esofágica y cutánea, variables hemodinámicas y complicaciones, durante el postoperatorio inmediato hasta despertar y extubación. En una muestra de 40 pacientes: se asignaron en dos grupos: I-Manta de algodón (n = 20) y II-Colchón de aire caliente (Bair-Hugger®) con técnica de sedo-analgesia común, hasta su extubación. Estadística: Anova medidas repetidas y 2 , $p < 0,05$.

Resultados: En las gráficas se demuestra que no existen diferencias en el recalentamiento central tras la aplicación de la manta de algodón o del colchón de aire caliente a 38 °C Bair-Hugger®, aunque a nivel cutáneo distal (p.ej.: dorso del pie) se encuentran diferencias significativas.

Conclusiones: El colchón de aire caliente a 38 °C produce calentamiento cutáneo distal, pero no acelera el recalentamiento central, que es similar al conseguido con manta de algodón.

Topics: Miscellaneous.

ID: 238

INFLUENCIA DE LA TÉCNICA DE SEDACIÓN POSTOPERATORIA EN CIRUGÍA CARDIACA CON CIRCULACIÓN EXTRACORPÓREA E HIPOTERMIA EN EL RECALENTAMIENTO PERIFÉRICO

N. Arce Ramos, S. González de Zárate Catón, J. González de Zárate Apiñaniz, M. Blanco Sáez, S. di Stefano, Y. Díez Pastrana, J.R. Echevarría Uribarri, M. Fernández Gutiérrez, M. Fernández Molina, E. Tamayo Gómez, J.I. Gómez Herreras e Y. Carrascal Hinojal

Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

Introducción: El grado de enfriamiento periférico puede influir en la homeostasis térmica del compartimento central; por lo que tiene sentido estudiar su comportamiento durante el recalentamiento tras cirugía cardiaca atendiendo a los efectos térmicos de la técnica de sedación.

Métodos: Se comparan los efectos térmicos cutáneos de dos técnicas (propofol intravenosa versus sevofluorano inhalatoria) en la sedación postoperatoria tras cirugía cardiaca, en una muestra (n = 100) pacientes adultos, mediante un estudio prospectivo, de cohortes, controlado y aleatorizado. Grupo I: Propofol IV (n = 50) y Grupo II: Sevorane inhalado (n = 50) para sedación grado 3, según la escala de Richmond. Estadística: Anova medidas repetidas y 2 , $p < 0,05$.

Resultados: Se presentan las gráficas de las temperaturas cutáneas mas proximales y distales en ambos grupos durante el postoperatorio inmediato: no se encontraron diferencias en las temperaturas cutáneas proximales (cuello, tronco) pero si a nivel distal (dedos mano, pies). No hay diferencias ni en la estabilidad hemodinámica, ni en volemia, sangrado y/o reposición transfusional, tiempo de sedación, de ventilación mecánica ni de la extubación.

Conclusiones: Ambas pautas de sedación no conllevan variaciones de la temperatura cutánea durante las 5 primeras horas y sólo se encuentran cambios menores en territorios distales después de 5 horas de sedación.

Topics: Miscellaneous.

ID: 239

EFECTOS TÉRMICOS CENTRALES DE LA SEDACIÓN POSTOPERATORIA TRAS CIRUGÍA CARDIACA CON CIRUGÍA EXTRACORPÓREA: PROPOFOL IV VERSUS SEVORANE INHALADO

N. Arce Ramos, S. González de Zárate Catón, J. González de Zárate Apiñaniz, E. Fulquet Carreras, G. Laguna Núñez, C. Ortega Loubon, L. Pañeda Delgado, P. Pareja Peláez, S. Pino Gómez, E. Tamayo Gómez, J.I. Gómez Herreras e Y. Carrascal Hinojal

Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

Introducción: La técnica de sedación postoperatoria tras cirugía cardiaca influye en la duración de la ventilación mecánica postoperatoria por sus efectos depresores cardio-respiratorios y sobre la termorregulación. La sedación inhalatoria con Sevorane puede ser una alternativa a la intravenosa con propofol.

Métodos: Se comparan los efectos hemodinámicos, ventilatorios, térmicos y las complicaciones postoperatorias, en una muestra (n = 100) pacientes adultos, mediante un estudio prospectivo, de cohortes, controlado y aleatorizado. Grupos: Propofol intravenoso (n = 50) y Sevorane inhalado (n = 50).

Resultados: Temperaturas y tiempo en ventilación mecánica (VM) durante postoperatorio inmediato en Reanimación.

Grupos	Media (días)
Alta Reanimación Propofol	2,82
Sevorane	2,72
Alta Hospital Propofol	7,60
Sevorane	7,76

Conclusiones: La sedación inhalatoria con Sevorane para el postoperatorio inmediato de cirugía cardiaca es tan segura y eficaz como la intravenosa con propofol y no alteran la termorregulación central ni retrasan el destete ni el alta hospitalaria.

Topics: Miscellaneous.

ID: 240

ESTUDIOS DE LOS EFECTOS TÉRMICOS DE LA ANALGESIA ASOCIADOS AL PROPOFOL EN LA SEDACIÓN TRAS CIRUGÍA CARDÍACA: MORFINA VERSUS REMIFENTANILO

N. Arce Ramos, S. Pino Gómez, S. González de Zárate Catón, J. González de Zárate Apiñaniz, M. Blanco Sáez, S. di Stefano, Y. Díez Pastrana, J.R. Echevarría Uribarri, M. Fernández Gutiérrez, M. Fernández Molina, E. Tamayo Gómez, J.I. Gómez Herreras e Y. Carrascal Hinojal

Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

Introducción: Desde la introducción del remifentanilo (analgésico opioide potente) en la práctica clínica se ha generado controversia sobre su seguridad en el postoperatorio inmediato tras cirugía cardíaca, respecto al "gold standard" la morfina.

Métodos: Comparamos los efectos térmicos (centrales y periféricos), sedantes, analgésicos y hemodinámicos del remifentanilo versus la morfina, asociados al propofol. Se diseñó un estudio prospectivo, de cohortes, aleatorizado en una muestra de 40 pacientes asignados en Grupo I: Propofol-Morfina (n = 20) y Grupo II: Propofol-Remifentanilo, registrando las temperaturas central y cutáneas, variables hemodinámicas, complicaciones y coste, durante el postoperatorio inmediato hasta despertar y extubación. Estadística: Anova medidas repetidas y 2 , $p < 0,05$.

Resultados: Todos los pacientes mantuvieron estabilidad hemodinámica con un nivel de sedo-analgesia adecuada y todos fueron extubados en las primeras horas. La sedo-analgesia no conllevó diferencias en el recalentamiento central pero si en el periférico distal: la temperatura cutánea distal fue 2 °C superior en el Grupo II ($p < 0,01$). El coste del uso del remifentanilo es superior al de la morfina: remifentanilo 5,6 euros por tratamiento versus morfina 0,2 euros.

Conclusiones: No se encuentran razones que, de forma general y clara, supongan un beneficio del empleo del remifentanilo para la sedo-analgesia del postoperatorio de cirugía cardíaca del adulto.

Topics: Miscellaneous.

ID: 241**PSEUDOANEURISMA GIGANTE DE AORTA SOBRE DESGARRO DE AORTOTOMÍA PREVIA. A PROPÓSITO DE UN CASO**

L. Pañeda Delgado, M. Fernández Gutiérrez, J.R. Echevarría Uríbarri, M. Blanco Sáez, M.T. Sevilla Ruiz, P. Pareja Peláez, S. di Stefano, C. Ortega Loubón, M. Fernández Molina, G. Laguna Núñez, E. Fulquet Carreras y N. Arce Ramos

Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

Introducción: El pseudoaneurisma aórtico tras cirugía cardiaca es una complicación infrecuente, mortal y de sintomatología insidiosa.

Caso clínico: Varón de 67 años, con antecedentes de sustitución valvular aórtica por prótesis mecánica seis meses antes. Acude a urgencias con dolor interescapular y disnea de reposo. El ecocardiograma transtorácico revela gran dilatación de aorta suprasinusal con imagen sugestiva de disección de aorta ascendente. Se realiza TAC torácico urgente, que descarta disección, objetivándose gran pseudoaneurisma (13 x 6 cm de diámetro), en cara anterior de aorta, que se extiende hasta la bifurcación pulmonar y comprime cavidades derechas. Se realiza cirugía emergente bajo circulación extracorpórea mediante canulación femoral e hipotermia moderada, con clampaje en aorta ascendente, apreciándose pseudoaneurisma que coincide con desgarro de un punto de aortotomía previa. Se reseca y se resutura la aorta con refuerzo de teflón. Postoperatorio sin complicaciones.

Discusión: Los pseudoaneurismas en puntos de manipulación previa de estructuras cardíacas son una complicación infrecuente pero grave, siendo diagnosticados comúnmente en la autopsia tras muerte súbita por rotura espontánea. El diagnóstico claro preoperatorio y el abordaje utilizado, permiten realizar la esternotomía y la disección con mayor seguridad, para evitar la rotura del pseudoaneurisma.

Topics: Valve surgery, Aortic surgery.

ID: 248**TROMBOEMBOLISMO PULMONAR MASIVO Y EMBOLIA PARADÓJICA EN CURSO. ASOCIACIÓN INFRECUENTE. REPORTE DE DOS CASOS**

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

Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid.

Introducción: Es infrecuente la asociación entre tromboembolismo pulmonar masivo y embolia paradójica. Para que se origine es imprescindible la concordancia de esta situación con un foramen oval permeable (FOP), cuya apertura se vería favorecida por la mayor presión auricular derecha, aumentando la gravedad del cuadro.

Casos clínicos: Presentamos dos casos de tratamiento quirúrgico (trombectomía y cierre del foramen) en pacientes con TEP masivo y embolia paradójica en curso. El primero, varón de 46 años acude por malestar general, diagnosticándose con TAC y ECO de TEP masivo con trombo a nivel de FOP. El segundo, varón de 56 años acude por disnea diagnosticándose por TAC y ECO de TEP masivo con trombos intracavitarios. Ambos se trasladan de forma emergente a quirófano. Con evolución posterior satisfactoria. Los pacientes con TEP masivo y evidencia de trombos intracavitarios, constituyen una emergencia médica y quirúrgica. Entre las opciones terapéuticas se incluyen agentes anticoagulantes o fibrinolíticos, con la posible fragmentación del trombo y la consecuente embolización sistémica. Por lo que el tratamiento quirúrgico precoz parece la opción terapéutica más adecuada, además de asociarse con mejores resultados, permite en el mismo acto realizar trombectomía y cierre del FOP.

Topics: Miscellaneous.

ID: 249**ABORDAJE TRANSPICAL QUIRÚRGICO DE DEHISCENCIAS PERIPROTÉSICAS MITRALES**

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

Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid.

Introducción: El abordaje habitual de las dehiscencias periprotésicas suele ser el cierre percutáneo debido al alto riesgo asociado a la reintervención y alta

posibilidad de recidiva. En algunos casos no resulta técnicamente posible dada la localización de la dehiscencia, siendo necesario vías de abordaje más directas como la vía transapical. Presentamos dos casos de cierre quirúrgico transapical de dehiscencias periprotésicas mitrales.

Caso clínico: Un varón de 44 años exADVP, diagnosticado de endocarditis mitroaórtica por S. viridians, realizándose doble sustitución valvular mitral y aórtica mecánicas con reconstrucción de la unión mitroaórtica. Posteriormente se diagnostica de insuficiencia mitral grave por dehiscencia periprotésica anteroseptal. El segundo, varón de 65 años con una miocardiopatía dilatada con disfunción biventricular grave, intervenido de sustitución de válvula aórtica monodisco y comisurotomía mitral con posterior sustitución de válvula mitral bidisco. En ambos casos bajo anestesia general, guiados por ETE-3D se realiza acceso transapical quirúrgico. Se accede a dehiscencia, liberando dispositivos Amplatzer vascular, con buen resultado final.

Discusión: El cierre transapical quirúrgico es un procedimiento seguro y con buenos resultados, siendo una buena alternativa al abordaje transfemoral percutáneo en dehiscencias mitrales complejas.

Topics: Valve surgery.

ID: 251**CIRUGÍA COMBINADA: ¿MEJOR CON MENOS CEC?**

R. Rodríguez Lecoq, R. Ríos Barrera, P. Resta, N. Palmer, M.S. Siliato, J.M. Gracia, M.A. Castro, C. Sureda y A. Igual

Hospital Vall d'Hebron. Barcelona.

Introducción: La cirugía combinada supone en sí un mayor riesgo quirúrgico. En estos casos no sólo se dará la coexistencia de patologías cardíacas, también hallaremos mayor comorbilidad en los pacientes, tiempos quirúrgicos más largos, así como la necesidad de tiempos de extracorpórea e isquemia mayores. La cirugía coronaria sin CEC ha demostrado ampliamente sus beneficios, en términos de menor lesión cardíaca, sistémica y de postoperatorio inmediato, beneficios que sin duda serán más interesantes en los pacientes de mayor riesgo quirúrgico. Revisamos los pacientes combinados en los que la cirugía coronaria la realizamos sin CEC.

Métodos: En los últimos 8 años revisamos todas las cirugías combinadas realizadas en nuestro centro con enfermedad coronaria de 2 o más vasos. Comparamos aquellos que toda la cirugía fue realizada con CEC (Grupo A) frente a los que la cirugía coronaria se realizó sin CEC (grupo B).

Resultados: Hemos operado 223 enfermos (A: 184 y B: 39 con CEC reducida). El Euroscore de ambos grupos fue A: 6,99 vs B: 7,67, para una enf de 2,45 vasos (A) vs 2,67 (B), en los que se realizó una cirugía sobre 1,1 válvulas (A) vs 1,12 (B) y 2,1 anastomosis (A) vs 2,8 (B). Los tiempos de CEC 131,1 (A) vs 87,2 (B) e isquemia 98,4 (A) vs 51,3 (B), la necrosis miocárdica: CKMB 166,32 (A) vs 41,2 (B), estancia en UCI 3,7 (A) vs 1,1 (B), hospitalaria 15,5 (A) vs 9,7 (B) y mortalidad 7,1% vs 3,2% favorecieron claramente al grupo de CEC reducida.

Conclusiones: Nuestra experiencia apunta claramente que los resultados mejoran si, en los pacientes de mayor riesgo, se extremen los métodos de abreviado de la CEC.

Topics: Coronary surgery, Valve surgery.

ID: 252**EFEITO DEL TRATAMIENTO CON ATORVASTATINA 10 MG FRENTE A 80 MG SOBRE LOS MARCADORES DE INFLAMACIÓN EN LA CIRUGÍA DE REVASCULARIZACIÓN CORONARIA CON ARTERIA MAMARIA. ENSAYO CLÍNICO ALEATORIZADO**

N. Parraza Díez¹, J.L. Moya Mur², J.M. del Rey Sánchez², T. Centella Hernández², M.J. Lamas Hernández², I. García Andrade², A. Candela Toha², A. García Lledó³ y E. Ripoll Sevillano²

¹Hospital Universitario Araba. Álava. ²Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid. ³Hospital Universitario Príncipe de Asturias. Madrid.

Introducción: Algunos marcadores de inflamación pueden encontrarse aumentados en plasma durante la reacción inflamatoria que tiene lugar en la cirugía de revascularización y tener valor pronóstico de eventos cardiovasculares.

Métodos: Se realiza un ensayo clínico aleatorizado y doble ciego en pacientes con cardiopatía isquémica con indicación de revascularización coronaria con arteria mamaria. Se les administra 10 mg u 80 mg/día de atorvastatina entre 3 y 7 días antes de la cirugía y hasta 4 meses después. Se analiza gráficamente la evolución de la concentración de varios marcadores de inflamación. Y median-

te un modelo mixto con medidas repetidas se evalúa el efecto del tratamiento con atorvastatina sobre estos marcadores a lo largo del estudio.

Resultados: En los 52 pacientes estudiados se observa que inmediatamente después de la cirugía se elevan las concentraciones IL6, MCP1 e IL10 y en el momento del alta PCR, C3 y C4, MPO, MMP9, tPAI. No se observan diferencias estadísticamente significativas en la concentración de los marcadores entre ambos tratamientos.

Conclusiones: Estos marcadores son útiles como marcadores de inflamación en el transcurso de la cirugía de revascularización. Dosis altas de atorvastatina no consiguen una mayor reducción de estos marcadores que las dosis bajas.

Topics: Coronary surgery.

ID: 254

EXPERIENCIA EN LA CIRUGÍA DE PRESERVACIÓN VALVULAR AÓRTICA EN EL SÍNDROME DE MARFAN

C.E. Martín López^{1,3}, L. Ricci¹, J. Centeno^{2,3}, E. Castedo¹, J. Díaz¹, Y. Vera Ramírez¹, R. Burgos¹, A. Eixerex Esteve², M.J. López Gude², J.M. Cortina Romero² y A. Fortea Gil^{1,3}

¹Hospital Universitario Puerta de Hierro-Majadahonda. Madrid. ²Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid. ³Hospital Universitario Quirón. Madrid.

Objetivos: Analizar los resultados a corto y medio plazo en la cirugía de preservación valvular según la técnica de David por aneurisma de raíz aórtica en el síndrome de Marfan (SM).

Métodos: Entre marzo-04 y diciembre-15 fueron intervenidos 108 pacientes por aneurisma de raíz aórtica. La edad media fue de $32,1 \pm 12$ años, 13,8% presentaban insuficiencia aórtica > II y unos diámetros medios de senos de Valsalva de $49,6 \pm 4,9$ mm. En el 91% se realizó la técnica de David V-Stanford, en 32 pacientes se asociaron otras técnicas de reparación aórtica y el 30,6% precisaron otros procedimientos cardíacos.

Resultados: La mortalidad hospitalaria fue 0%. El seguimiento medio fue de $60,9 \pm 38,6$ meses con supervivencias a 1, 5 y 7 años de $99 \pm 1\%$, $99 \pm 1\%$ y $96,2 \pm 3\%$, respectivamente. La libertad de reoperación e insuficiencia aórtica > II a 1, 5 y 7 años fue $99 \pm 1\%$, $95,6 \pm 2\%$, $95,6 \pm 2\%$ y $97 \pm 2\%$, $93 \pm 3\%$, $93 \pm 3\%$, respectivamente. Ningún paciente ha presentado endocarditis ni accidentes cerebrovasculares y el 98,1% está libre de anticoagulación.

Conclusiones: La cirugía de preservación valvular según la técnica de David presenta unos excelentes resultados clínicos y funcionales a corto-medio plazo, por lo que debería considerarse como el tratamiento de elección para los aneurismas de raíz aórtica en el SM.

Topics: Valve surgery, Aortic surgery.

ID: 255

USO DE VANCOMICINA TÓPICA EN LA PREVENCIÓN DE MEDIASTINITIS

M.J. Mataró López, E. Rodríguez Caulo, J. Otero Forero, G. Sánchez Espín, C. Porras Martín, M. Such Martínez y J.M. Melero Tejedor

Hospital Virgen de la Victoria. Málaga.

Introducción: La mediastinitis, a pesar de su baja incidencia, continúa siendo una importante complicación en cirugía cardíaca. En las últimas décadas se han empleado antibióticos locales como vancomicina o gentamicina para prevenir la aparición de complicación esternal. Diversos estudios han demostrado que con la aplicación tópica de antibióticos se alcanza mayor concentración local en hueso que con la administración de antibióticos sistémicos solos.

Métodos: Realizamos un estudio retrospectivo con 1263 pacientes intervenidos de cirugía cardíaca mediante esternotomía media desde 01/enero/2011 a 31/diciembre/2014. Estos pacientes son divididos en dos grupos según la administración tópica de vancomicina en los bordes esternales: grupo Vancomicina (659 pacientes) y grupo Control (604 pacientes).

Resultados: La incidencia global de mediastinitis fue de 1,58%, significativamente inferior en grupo Vancomicina comparado con grupo Control (0,9% frente a 2,3%, p 0,045). La vancomicina resultó un factor protector para mediastinitis en el análisis multivariante (p 0,041, OR 0,338), encontrando como factores de riesgo la obesidad, la cirugía de la aorta torácica ascendente, la reoperación por sangrado y la intubación prolongada.

Conclusiones: La incidencia de mediastinitis resultó significativamente inferior tras el uso de vancomicina tópica, reduciendo la aparición de infección esternal profunda casi en un 70% de los casos.

Topics: Surgery infection.

ID: 256

AORTOPLASTIA DE REDUCCIÓN FREnte A SUSTITUCIÓN POR CONDUCTO EN LOS ANEURISMAS DE AORTA ASCENDENTE: ESTUDIO COMPARATIVO Y SEGUIMIENTO

C. Domínguez Massa, F.J. Valera Martínez, M. Schuler, A. Berbel Bonillo, O. Blanco Herrera, G. Candela Navarro, M. Bueno Codoñer y J.A. Montero Argudo

Hospital Universitario y Politécnico La Fe. Valencia.

Introducción: La aortoplastia reductora (AoP) es una técnica controvertida, poco utilizada y reservada en general para pacientes de muy alto riesgo y dilatación leve o moderada de la aorta. Presentamos un estudio comparativo entre AoP y sustitución por conducto (CtoAo), con los resultados quirúrgicos y la evolución a medio plazo de la técnica de reducción aórtica.

Métodos: Se analizaron 238 pacientes consecutivos, 102 (42,9%) con AoP y 136 (57,1%) con CtoAo. Se describen las variables preoperatorias, los resultados quirúrgicos y el seguimiento con técnicas de imagen de la reparación aórtica.

Resultados: Hubo diferencias significativas entre AoP y CtoAo en edad (71,2/60,9 p = 0,000), Ø aórtico (45,8/51,5 p = 0,000), índice aórtico (2,5/2,8 p = 0,000), presencia de válvula bicúspide (VAB) (26,2%/73,8% p = 0,000), estenosis aórtica (47,1%/30,9% p = 0,011), Euroscore logístico (16,6/10,4 p = 0,000) y II (6,7/4,6 p = 0,000). Los tiempos de circulación extracorpórea e isquemia fueron menores en la AoP (p = 0,003 y 0,000). La mortalidad hospitalaria fue 2,9% (AoP) y 2,9% (Cto Ao) (p = ns), en ambos casos muy por debajo de Euroscore. En el seguimiento (32 ± 28 meses) la dilatación de aorta en la AoP fue de $0,5 \pm 1$ mm/año, no relacionado con VAB ni con ninguna otra variable preoperatoria, y no hubo reintervenciones.

Conclusiones: La AoP, aunque indicada para pacientes con mayor perfil de riesgo y aneurismas por debajo de 45-50 mm, tiene buenos resultados, con baja mortalidad y progresión lenta en el seguimiento, incluso en pacientes con VAB.

Topics: Aortic surgery.

ID: 259

LESIÓN PENETRANTE YAOTROGÉNICA EN AORTA TORÁCICA DESCENDENTE

J.M. Vignau Cano, T. Daroca Martínez, A. Bermúdez García y D. Macías Rubio SAS.

Introducción: Presentar un caso de complicación poco frecuente en la implantación de un marcapasos.

Caso clínico: Exposición del caso de una paciente anciana que tras la implantación de un marcapasos sufre una anemización progresiva no justificada, tras realizarse un angiograma se observa un pseudoaneurisma en la arteria subclavia izquierda asociado a trombo mural de aorta y hemotórax, posiblemente relacionado con punción accidental de la arteria subclavia en el implante. La paciente es intervenida implantándose una endoprótesis vascular en subclavia izquierda por vía femoral izquierda excluyendo el pseudoaneurisma y solucionando el problema de manera exitosa.

Discusión: La implantación de marcapasos suele ser una técnica sencilla pero que no está exenta de complicaciones que pueden llegar a ser graves o incluso mortales, como puede ser el hemotórax, el neumotórax o como en este caso, el traumatismo arterial yatrogénico. El implantador debe ser capaz de reconocer dichas complicaciones y debería tener habilidades para poder solucionarlas. Es por ello que defendemos que la implantación de marcapasos debe ser realizada por cirujanos cardiovaseculares.

Topics: Aortic surgery.

ID: 260

PSEUDOANEURISMA DE LA ARTERIA SUBCLAVIA TRAS IMPLANTE DE MARCAPASOS

J.M. Vignau Cano, T. Daroca Martínez, D. Macías Rubio y N. García Borges SAS.

Introducción: Presentar un caso de complicación poco frecuente en la implantación de un marcapasos.

Caso clínico: Exposición del caso de una paciente anciana que tras la implantación de un marcapasos sufre una anemización progresiva no justificada, tras realizarse un angioTC se observa un pseudoaneurisma en la arteria subclavia izquierda asociado a trombo mural de aorta y hemotórax, posiblemente relacionado con punción accidental de la arteria subclavia en el implante. La paciente es intervenida implantándose una endoprótesis vascular en subclavia izquierda por vía femoral izquierda excluyendo el pseudoaneurisma y solucionando el problema de manera exitosa.

Discusión: La implantación de marcapasos suele ser una técnica sencilla pero que no está exenta de complicaciones que pueden llegar a ser graves o incluso mortales, como puede ser el hemotórax, el neumotórax o como en este caso, el traumatismo arterial yatrogénico. El implantador debe ser capaz de reconocer dichas complicaciones y deberíaría tener habilidades para poder solucionarlas. Es por ello que defendemos que la implantación de marcapasos debe ser realizada por cirujanos cardiovasculares.

Topics: *Surgery arrhythmias.*

ID: 262

EMBOLIA BILATERAL DE MIEMBROS INFERIORES POR MASA INTRAVASCULAR EN CAYADO

J.M. Vignau Cano, D. Macías Rubio y N. García Borges

SAS.

Introducción: Presentar el caso de un paciente con una masa intraaórtica a nivel de cayado.

Caso clínico: Descripción de una paciente de 58 años que acude a urgencias por signos de isquemia aguda en miembro inferior izquierdo. Es diagnosticada de embolia aguda y durante el estudio etiológico se objetiva una masa intravascular pediculada a nivel de cayado en el angioTAC. Se decide exéresis de la masa, se realiza toracotomía lateral izquierda con el objetivo de clampar la aorta a nivel proximal y distal a la masa y tras aortotomía realizar la extirpación. Bajo control ecográfico se visualiza que durante la manipulación de la aorta la masa desaparece. Los pulsos de miembros inferiores quedan abolidos desde femorales, se realiza embolectomía bilateral extrayendo émbolos que tras ser enviado a anatomía patológica es catalogado como material trombótico.

Discusión: Las masas intravasculares a nivel de aorta son muy poco frecuentes, se descubren de manera casual o tras un episodio embólico. Su capacidad embolígena obliga a su exéresis, la localización de la masa es el factor más importante a la hora de decidir la estrategia quirúrgica.

Topics: *Miscellaneous.*

ID: 263

IMPLANTACIÓN DE RESINCRONIZADORES POR CIRUJANOS CARDIOVASCULARES

J.M. Vignau Cano, D. Macías Rubio y N. García Borges

SAS.

Introducción: Presentar nuestra experiencia en los tres primeros años de resincronización cardíaca, técnica incorporada a nuestra cartera de servicios desde el año 2011.

Métodos y resultados: Estudio descriptivo de 45 pacientes con implante de dispositivo tricameral por parte de cirujanos cardiovasculares, todos con criterios de resincronización cardíaca, 10 pacientes recibieron un "upgrade" de marcapasos mono o bicameral. A 30 se les implantó un desfibrilador tricameral y 15 un marcapasos tricameral. En 10 pacientes la implantación del cable izquierdo por vía percutánea no fue exitosa por distintas causas, se les implantó el cable epicárdico de ventrículo izquierdo a través de minitoracotomía anterolateral izquierda con cable epicárdico, sin mortalidad asociada a la técnica.

Conclusiones: La implantación de dispositivos tricameriales puede ser realizada de manera exitosa en un quirófano de cirugía cardiovascular con un arco de rayos X móvil. Para mejorar la tasa de éxito de implante percutáneo es preciso una formación previa y continua, así como una curva de aprendizaje de años. Cualquier centro implantador debe tener como referencia un servicio de cirugía cardiovascular capaz de ofrecer una solución quirúrgica a aquellos pacientes con fracaso en el implante percutáneo.

Topics: *Surgery arrhythmias.*

ID: 264

MIXOMAS CARDIACOS, UN TUMOR NO TAN INFRECUENTE

J.M. Vignau Cano, D. Macías Rubio y N. García Borges

SAS.

Introducción: Analizar los mixomas cardíacos intervenidos en nuestro servicio en los últimos 10 años. Frecuencia, localización, forma de presentación, tamaños, diagnóstico, tratamiento y evolución.

Métodos: Estudio descriptivo de 29 mixomas, 10 en los primeros 5 años y 19 en los últimos. 28 localizados en la aurícula izquierda y uno en la derecha. Todos con implantación en tabique interauricular. 8 pacientes con síntomas embólicos, 10 con síntomas constitucionales y/o disnea, 4 con palpitaciones, 5 diagnosticados de manera casual y 2 con síntomas de disfagia. 21 diagnosticados por ecocardiografía y 8 descubiertos en angioTC. Tamaños que oscilan desde 1 cm hasta 7,5 cm. Sin mortalidad postoperatoria y actualmente sin recidiva.

Conclusiones: Aumento de la incidencia anual de manera clara en los últimos 5 años debido al aumento de casos en un área geográfica de la provincia que podría ser objeto de estudio. Han llegado a suponer hasta el 1,5% de la actividad quirúrgica de nuestro servicio. Aumento del tamaño medio del mixoma en el último lustro, aumentando los síntomas constitucionales y disminuyendo los embólicos. Curiosa aparición de síntomas de disfagia por compresión extrínseca del esófago y diagnosticados por angioTC por el servicio de Digestivo.

Topics: *Miscellaneous.*

ID: 265

DILATACIÓN DE RAÍZ AÓRTICA EN LA AORTOPATÍA ASOCIADA A VÁLVULA AÓRTICA BICÚSPIDE: FACTORES PREDICTIVOS, RESULTADOS QUIRÚRGICOS Y SEGUIMIENTO

M. Schuler, F.J. Valera, A. Berbel, O.R. Blanco, C. Domínguez, S. Torregrosa, T. Heredia y J.A. Montero

Hospital Universitario La Fe. Valencia.

Introducción: La dilatación de raíz en VAB es frecuente, existe controversia sobre la necesidad de sustituirla si la dilatación es leve. Presentamos nuestros resultados, con predictores de afectación de raíz, y la evolución de los pacientes con raíz no tratada.

Métodos: Entre 2007 y 2015 se intervinieron 161 pacientes con VAB y aneurismas. Se consideró dilatación para raíz ≥ 40 mm o $\geq 2,1$ cm/m² (indexado). Se analizó la relación con valvulopatía y fenotipo VAB. Tras la cirugía se estableció la tasa de dilatación anual de la raíz no sustituida.

Resultados: Un 83,2% eran hombres, media de 57,1 ± 13 años. El Ø e índice de raíz fue $39,7 \pm 6,9$ mm y $2,12 \pm 0,4$ cm/m². Un 46% tenía dilatación de raíz según Ø y un 61,5% según índice. La insuficiencia aórtica (IAo) y el Ø anillo aórtico fueron predictores de dilatación ($p = 0,000$). Se sustituyó la raíz en el 25,5%, siendo la mortalidad del 2,5% (Euroscore log 8,8%, Eurosore II 4,6%). En el seguimiento la tasa de dilatación anual fue de 0,2 ± 0,6 mm, sin encontrar predictores de dilatación.

Conclusiones: Aunque la dilatación de raíz es frecuente en la aortopatía sobre VAB, el tratamiento debe ser individualizado, siendo los pacientes con IAo y anulectasia el grupo de mayor riesgo y en los que recomendamos ser más agresivos.

Topics: *Aortic surgery.*

ID: 266

ANEURISMA GIGANTE DE LA ARTERIA CORONARIA DERECHA CULPABLE DE IMA

M. Schuler, T. Heredia, A. Berbel, O.R. Blanco, C. Domínguez, M. Pérez, F.J. Valera y J.A. Montero

Hospital Universitario La Fe. Valencia.

Introducción: La incidencia del AAC es de 0,15-4,9%, la mayoría dependen de la CD y son descubiertos durante cateterismo coronario. Los aneurismas de más de 4 cm de diámetro son considerados gigantes.

Métodos: Paciente de 74 años que ingresa con dolor torácico anginoso. El ECG muestra isquemia en cara inferior y la Rx de tórax cardiomegalia. Se solicita cateterismo coronario urgente: ACD ectásica, con flujo lento en segmento medio con posible extravasación y ausencia de flujo distal. La ecocardiografía muestra

masa redondeada de $8,6 \times 6$ cm que comprime el surco AV. El angioTAC muestra imagen compatible con aneurisma complicado, debido a trombosis, de la CD media. Se decide cirugía urgente.

Resultados: La paciente se interviene bajo CEC, sin isquemia miocárdica. Aertura del saco aneurismático con extracción de trombo fresco, plicatura del saco y bypass coronario mediante injerto de vena safena a la CD distal. La ecocardiografía postoperatoria presenta depresión moderada de la función ventricular derecha. La estancia hospitalaria fue de 14 días sin incidencias reseñables.

Conclusiones: A pesar de que los aneurismas coronarios gigantes son infrecuentes, sus complicaciones son letales, por lo que su diagnóstico y tratamiento precoz son fundamentales.

Topics: Coronary surgery.

ID: 269

MUJER DE 60 AÑOS PRESENTANDO ENDOCARDITIS VALVULAR AÓRTICA CON FÍSTULA HACIA AURÍCULA IZQUIERDA

F. Machado Fernández, I. Martín-González, J.A. Bahamonde Romano, A. García Valentín, A. Doménech Dolz, C. Rueda Muñoz, J. Valencia López, D. Fletcher Sanfeliu, J. Amores Johansen, E. Castillo Oportus y M. Zaplana Córdoba

Hospital Clínico Universitario de Valencia.

Introducción: La fistula aorto-aurícula izquierda puede ser originada por diferentes mecanismos, tales como disección aórtica, endocarditis con la formación de pseudoaneurisma y diversos escenarios postquirúrgicos. Presentamos el caso de una mujer de 60 años de edad, con reemplazo previo de aorta ascendente debido a una disección tipo A, que se presenta con sepsis e insuficiencia cardiaca debido a una endocarditis aórtica aguda con insuficiencia aórtica severa.

Métodos: La ecocardiografía transtorácica mostró una insuficiencia aórtica grave con una vegetación 7×6 mm en el tracto de salida del ventrículo izquierdo y un pseudoaneurisma del anillo aórtico de 33×19 mm con flujo sistólico y comunicación hacia la aurícula izquierda.

Resultados: Se aísla *Staphylococcus aureus* como microorganismo responsable. Después de tratamiento antibiótico apropiado se decidió su intervención quirúrgica. Se realizó un reemplazo valvular aórtico con prótesis mecánica y reparación de la fistula mediante sutura directa. El ecocardiograma postoperatorio mostró permeabilidad de la fistula por lo que la paciente fue sometida, una semana más tarde, a una nueva intervención quirúrgica. Se llevó a cabo una reconstrucción de la raíz aórtica con parche de pericardio bovino a nivel del seno no coronario. Actualmente, la paciente permanece asintomática y sin defectos residuales.

Conclusiones: La fistula aorto-aurícula izquierda es una complicación poco frecuente pero importante de aquellas patologías que afectan tanto la válvula aórtica como a la aorta ascendente. Esta patología debe tenerse en cuenta en pacientes con insuficiencia cardíaca mal controlada y cirugía aórtica previa. De acuerdo con la literatura, la reparación quirúrgica de urgencia es el tratamiento de elección, pero aún con alta mortalidad perioperatoria.

Topics: Valve surgery, Aortic surgery, Surgery infection.

ID: 270

OBSTRUCCIÓN COMPLETA DEL TRACTO DE SALIDA DEL VENTRÍCULO IZQUIERDO POR PROLAPSO SISTÓLICO DEL APARATO SUBVALVULAR MITRAL (CHORDAL-SAM)

G. Laguna Núñez, P. Pareja, M. Blanco, C. Ortega, M. Fernández Molina, L. Pañeda, N. Arce y E. Carrascal

Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

Introducción: El movimiento sistólico anterior del aparato subvalvular mitral (chordal-SAM) es una entidad extremadamente infrecuente que se relaciona con la miocardiopatía hipertrófica, el posicionamiento anómalo del aparato subvalvular y sobre todo el exceso de tejido fibroelástico de las cuerdas tendinosas y del velo anterior mitral. En ocasiones, el chordal-SAM puede obstruir el tracto de salida del ventrículo izquierdo (TSVI) durante la sístole.

Métodos: Presentamos un paciente de 48 años, intervenido hace 5 años de estenosis subaórtica. Actualmente presenta síncope de repetición con esfuerzo. El ecocardiograma muestra hipertrofia moderada, válvula mitral fina,

mixomatosa (enfermedad de Barlow), insuficiencia ligera y cuerdas tendinosas elongadas y engrosadas que prolapsan y obstruyen aleatoriamente el TSVI en sístole (chordal-SAM).

Resultados: El paciente es sometido a cirugía cardíaca bajo circulación extracorpórea. Se procede a resección de fragmento de cuerdas tendinosas engrosadas ancladas en porción A2, que protruyen hacia el TSVI (segmento resecado: 2 cm^2). El postoperatorio fue favorable y el ecocardiograma postoperatorio no mostró SAM ni insuficiencia mitral.

Conclusiones: El chordal-SAM puede comprometer la vida del paciente al obstruir el TSVI. En estos casos, la reparación mitral (mediante resección del exceso de tejido de los velos y aparato subvalvular) es el tratamiento de elección, fundamentalmente con válvula normofuncionante.

Topics: Valve surgery, Miscellaneous.

ID: 272

PROTOCOLO ULTRA FAST TRACK EN PACIENTES SOMETIDOS A SUSTITUCIÓN VALVULAR AÓRTICA

C. Calle-Valda, M. Orts, E. Aguilar, D. Muñoz, J. Bustamante, A. Sarraj y G. Reyes

Hospital Universitario de la Princesa. Madrid.

Objetivos: Comparar los resultados obtenidos en pacientes sometidos a reemplazo valvular aórtico y en protocolo de Ultra Fast-track (extubación < 3 horas) frente a estrategia de extubación convencional.

Métodos: Desde octubre del 2013 a septiembre del 2015 se seleccionaron todos los pacientes intervenidos de sustitución valvular aórtica aislada ($n = 154$). Se dividieron en Grupo A (Ultra Fast-track; $n = 26$), y grupo B (convencional; $n = 128$) dependiendo de si eran extubados o no en menos de 3 horas.

Resultados: No hubo diferencias significativas entre ambos grupos en cuanto a edad ($70,5 \pm 14,0$ y $73,9 \pm 10,7$ años; $p = 0,16$), EuroSCORE I logístico ($5,9 \pm 4,1$ y $7,1 \pm 4,2$; $p = 0,17$), proporción de varones ($73,1\%$ y $54,7\%$; $p = 0,06$) y características. Los tiempos medios de CEC ($75,4 \pm 13,9$ vs $86,3 \pm 22,0$ min; $p = 0,02$) y clampaje aórtico ($53,5 \pm 11,8$ vs $62,4 \pm 16,0$ min; $p = 0,01$) fueron significativamente más bajos en el grupo A. La estancia en UCI (Grupo A = $1,4 \pm 0,8$; Grupo B = $2,4 \pm 2,2$ días; $p = 0,04$) y la estancia hospitalaria global (Grupo A = $6,8 \pm 1,8$ vs Grupo B = $10,9 \pm 5,5$; $p = 0,003$) mostró diferencias significativas a favor del grupo Ultra Fast-track. No hubo diferencias significativas en cuanto a la mortalidad y morbilidad postoperatorias entre ambos grupos.

Conclusiones: La extubación temprana en cirugía valvular es factible y parece ofrecer una recuperación más rápida reduciendo la estancia en UCI y hospitalaria global.

Topics: Valve surgery.

ID: 273

RESULTADOS DE LA SUSTITUCIÓN VALVULAR AÓRTICA SEGÚN EL TIPO DE ABORDAJE

C. Calle-Valda, A. Benedicto, R. Aguilar, E. Aguilar, D. Muñoz, J. Bustamante, A. Sarraj y G. Reyes

Hospital Universitario de la Princesa. Madrid.

Objetivos: Comparar los resultados de la sustitución valvular aórtica según el tipo de abordaje.

Métodos: Se seleccionaron todos los pacientes intervenidos del 2011 al 2015 de sustitución de válvula aórtica y se clasificaron según la vía de abordaje: esternotomía total (grupo E; $n = 310$), miniesternotomía (grupo M; $n = 84$) e implantación percutánea (grupo T; $n = 50$).

Resultados: La edad media y el EuroSCORE I logístico entre los grupos E, M y T fue de (73 ± 1 vs 76 ± 1 vs 85 ± 4 años; $p < 0,001$) y ($6,7 \pm 4,3$ vs $6,5 \pm 3,8$ vs $15,8 \pm 5,3\%$; $p < 0,001$) respectivamente. La estancia hospitalaria en el grupo T fue menor en comparación al grupo E ($8,5 \pm 3,7$ vs $12,7 \pm 3,2$ días; $p = 0,002$), pero no con el grupo M ($9,7 \pm 6,5$ días; $p = 0,6$). No se encontraron diferencias en la mortalidad hospitalaria ($3,9\%$ vs $1,2\%$ vs 0% ; $p > 0,05$) para E, M y T. La supervivencia con un seguimiento medio de 56 meses fue de 93% , 97% y 85% para E, M y T, respectivamente (log rank $^2 = 5,06$, $p = 0,08$).

Conclusiones: Las tres técnicas para reemplazo aórtico ofrecen excelentes resultados difiriendo entre ellas en la tasa de complicaciones. Una correcta selección de cada paciente es fundamental para mejorar el pronóstico de los pacientes.

Topics: Valve surgery.

ID: 274

UNA FORMA INFRECUENTE DE ENDOCARDITIS INFECCIOSA RESISTENTE A ANTIBIÓTICOS

C. Calle-Valda, A. Sarraj, E. Aguilar, D. Muñoz, J. Bustamante y G. Reyes

Hospital Universitario de la Princesa. Madrid.

Introducción: Revisión de bibliografía y de historia clínica.**Caso clínico:** Mujer de 77 años sin antecedentes de interés, llegó a urgencias por cuadro de disnea, malestar general y fiebre persistente. Refirió haber seguido tratamiento antibiótico con amoxicilina/clavulánico por una infección faríngea. Al examen físico presentó signos de insuficiencia cardíaca y soplo sistólico mitral. El ecocardiograma transesofágico reveló una vegetación larga y móvil a forma de látigo (15 x 13 mm), que protruía de la válvula mitral causando insuficiencia grave. Se realizó un TAC que mostró infartos cerebelares, esplénicos y renales múltiples. La paciente fue sometida a cirugía de reemplazo valvular mitral.**Discusión:** La forma inusual de la vegetación podría haber influido en la persistencia de EI por disminución de la superficie de contacto expuesta al antibiótico. Esto sugiere que la forma no solo está asociada a riesgo embolígeno, sino al efecto potencial de la eficacia del tratamiento antibiótico.**Topics:** Surgery infection.

ID: 275

CANULACIÓN PERCUTÁNEA DEL SENO CORONARIO EN CIRUGÍA CARDÍACA MÍNIMAMENTE INVASIVA

C. Calle-Valda, E. Aguilar, D. Muñoz, A. Sarraj, J. Bustamante y G. Reyes

Hospital Universitario de la Princesa. Madrid.

Objetivos: Describir nuestros resultados con un nuevo dispositivo de canulación percutánea (ProPledge; Edwards Lifesciences, Irvine, CA) guiado bajo control ecocardiográfico en pacientes sometidos a cirugía mínima invasiva.**Métodos:** Desde enero de 2011 hasta octubre del 2015, 101 cirugías mínimamente invasivas fueron realizadas en nuestra institución. La técnica de la canulación percutánea del seno coronario, la tasa de éxitos y la presencia de complicaciones con este nuevo dispositivo fueron revisadas retrospectivamente.**Resultados:** De un total de 101 pacientes, un anestesista experimentado en cirugía cardiaca efectuó la canulación de forma percutánea del seno coronario utilizando el dispositivo ProPledge guiado bajo control ecocardiográfico. La localización exitosa, (capacidad de generar una presión de perfusión en el seno coronario de más de 30 mmHg), fue alcanzada en el 95%. El éxito en infusión de la cardioplegia retrógrada era distribuido en el 89,1% de los casos. Como complicaciones destacan: desplazamiento (n = 5), rotura seno coronario (n = 2), rotura surco auriculoventricular (n = 1). La mortalidad intraoperatoria fue de 1% (n = 1) debido a esta última.**Conclusiones:** Nuestra experiencia sugiere que el dispositivo ProPledge puede ser utilizado como una herramienta factible y efectiva en cirugía de mínimo acceso, con una alta tasa de éxito y baja de complicaciones, siempre que se emplee bajo control ecocardiográfico.**Topics:** Miscellaneous.

ID: 276

RESULTADOS INICIALES DE UN PROGRAMA DE CIRUGÍA CARDÍACA MÍNIMAMENTE INVASIVA

C. Calle-Valda, E. Aguilar, D. Muñoz, A. Sarraj, J. Bustamante y G. Reyes

Hospital Universitario de la Princesa. Madrid.

Objetivos: Describir los resultados iniciales del programa de cirugía cardiaca mínimamente invasiva en nuestro centro.**Métodos:** Se seleccionaron todos los pacientes sometidos a cirugía cardiaca mínimamente invasiva desde el año 2011 hasta la actualidad (n = 109). Se incluyeron todos los pacientes intervenidos por miniesternotomía (ME = 79) y minitoracotomía (MT = 30). Se analizaron las características de los pacientes y los resultados quirúrgicos.**Resultados:** La media de edad fue de $76,5 \pm 11,2$ años con un 46% de mujeres. El EuroSCORE I logístico medio $6,3 \pm 3,5\%$. Los tiempos medios de clampaje y circulación extracorpórea fueron de ME = 63 ± 16 ; MT = 75 ± 23 y ME = 88 ± 23 , y MT = 113 ± 26 minutos respectivamente. Las complicaciones más frecuentes fueron: accidente cerebrovascular (2%), insuficiencia respiratoria (2%), fibrila-ción auricular (15%) e infección respiratoria (2%). Se tuvo que reconvertir a vía convencional a un total de 7 pacientes, por sangrado en 4 pacientes y en 3 pacientes por mala exposición. La estancia en UCI fue ME = $2,3 \pm 2,5$ y MT = $2,4 \pm 1,5$ días y la total ME = $9,7 \pm 6,5$ y MT = $8,7 \pm 5,6$ días. La mortalidad a los 30 días fue del 2,5% (ME = 2) y del 6,6% (MT = 2).**Conclusiones:** La cirugía cardiaca mínimamente invasiva similares a la cirugía convencional incluso en el inicio de un programa donde se asume la curva de aprendizaje.**Topics:** Valve surgery.

ID: 277

RESULTADOS QUIRÚRGICOS SEGÚN EL NÚMERO DE REINTERVENCIONES

C. Calle-Valda, E. Aguilar, D. Muñoz, A. Sarraj, J. Bustamante y G. Reyes

Hospital Universitario de la Princesa. Madrid.

Objetivos: Comparar los resultados de las reintervenciones en cirugía cardiaca según el número de veces en las que el paciente ha sido reintervenido.**Métodos:** Se seleccionaron todos los pacientes que precisaron reintervención cardiaca mayor operados entre el año 2011 y 2015 (n = 566). Los pacientes se clasificaron dependiendo de si era una primera reintervención (grupo A; n = 481), segunda reintervención (grupo B; n = 67) y más de una segunda reintervención (grupo C; n = 18). Se analizaron las variables perioperatorias y los resultados quirúrgicos.**Resultados:** La edad media en los grupos A, B y C fue de 65 ± 1 vs 65 ± 1 vs 52 ± 1 años respectivamente ($p < 0,001$) con un EuroSCORE I (%) de $12,5 \pm 9\%$, vs $13,3 \pm 8,8\%$ vs $7 \pm 5,8\%$ ($p = 0,17$). No hubo diferencias significativas en las características preoperatorias. Los tiempos de clampaje y CEC fueron (71 ± 47 vs 80 ± 60 vs 76 ± 61 min; $p = 0,42$) y (105 ± 67 vs 124 ± 82 vs 122 ± 82 min; $p < 0,05$) respectivamente. No hubo diferencias en cuanto a la incidencia de complicaciones entre los tres grupos. No hubo diferencias en cuanto a la mortalidad quirúrgica entre los grupos (12,7% vs 17,9% vs 22,2%; $p = 0,3$).**Conclusiones:** Parece apreciarse un incremento de la mortalidad con el número de reintervenciones sin que este incremento sea estadísticamente significativo.**Topics:** Miscellaneous.

ID: 278

ASISTENCIA VENTRICULAR IZQUIERDA CON EL DISPOSITIVO HEARTWARE®: EXPERIENCIA INICIAL EN CATALUÑA

I. Filgueira, A. Blasco-Lucas, F. Sbraga, D. Ortiz, D. Toral, J. Toscano, K. Osorio, M. Potocnik, M. Benito, J.M. Rabasa, J. González-Costello y A. Miralles

Hospital Universitari de Bellvitge. Barcelona.

Revisión retrospectiva de la experiencia inicial con el dispositivo Heartware® como LVAD durante el año 2015, recopilando datos preoperatorios, resultados y seguimiento. De los 3 pacientes asistidos, dos se trasplantaron finalmente en emergencia 1, y al tercer paciente se le implantó el dispositivo como «terapia de destino».

Topics: Circulatory assistance and transplant.

ID: 279

HEMIRUNCUS ASOCIADO A COMUNICACIÓN INTERVENTRICULAR EN EDAD ESCOLAR. ¿SE DEBE OPERAR?

M. Martín García, A. Redondo Palacios, L. Varela Barca, A. Coca Pérez, J. Miguelena Hycka, J. López Menéndez y T. Centella Hernández

Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid.

Introducción: El hemiruncus consiste en el origen anómalo de una de las arterias pulmonares desde la aorta con salida de la otra rama del tronco pulmonar. La supervivencia en pacientes no operados tras el primer año de vida, es excepcional debido al aumento de las resistencias vasculares pulmonares. Su indicación quirúrgica después del periodo de lactancia es controvertida.**Caso clínico:** Presentamos el caso de una niña de ocho años diagnosticada de una comunicación interventricular (CIV) con hipertensión pulmonar (HTP) mediante ecocardiografía que en la cirugía se diagnosticó de un hemiruncus. Tras esternotomía media se observó la salida de la rama pulmonar izquierda de la aorta. Se realizó corrección completa reimplantando la rama pulmonar izquierda al tronco de la pulmonar cerrando la aorta con parche de pericardio con

posterior cierre de la CIV. El postoperatorio cursó sin complicaciones siendo dada de alta y manteniendo una clase funcional I un año después.

Discusión: La corrección del hemitruncus debe realizarse en épocas tempranas de la vida evitando el desarrollo de HTP, sin embargo, el desarrollo de la misma no contraindica su intervención a cualquier edad. En dichos casos es necesario el manejo adecuado de la hipertensión tanto preoperatoriamente como en el postoperatorio.

Topics: *Surgery congenital heart disease.*

ID: 280

IMPLANTACIÓN DE SISTEMA ECMO EN PACIENTE CON SHOCK CARDIOGÉNICO

N. García Borges, A. Bermúdez García, A. López González y M.A. Martín Domínguez

Hospital Puerta del Mar. Cádiz.

Se realiza implantación de sistema ECMO en paciente de 53 años que se encuentra en shock cardiogénico con un gasto cardíaco de 1,2, con drogas vasoactivas a dosis altas, con balón de contrapulsación y una fracción de eyeción 30%, tras infarto agudo de miocardio anterior-inferior revascularizada percutáneamente con 4 stents farmacoactivos. La paciente llega a quirófano en situación de emergencia, realizando disección de arteria y vena femoral izqda, que resultan de pequeño calibre y además presenta ateromatosis por lo que no se puede progresar la guía por dicha arteria femoral. Por otro lado, en la arteria femoral izquierda presenta el balón de contrapulsación. Por ello, ante la situación de emergencia de la paciente, se decide colocar cánulas arterial y venosa del sistema ECMO en raíz aórtica y aurícula derecha tras esternotomía media, sacando dichas cánulas por el contra-incisión, y llevando a cabo packing con algodones y parche de pericardio.

Topics: *Circulatory assistance and transplant.*

ID: 281

RETIRADA DE MATERIAL DE OSTEOSÍNTESIS

N. García Borges, A. Bermúdez García, D. Macías Rubio y M.A. Martín Domínguez

Hospital Puerta del Mar. Cádiz.

Desde enero de 2009 a noviembre de 2015 fueron intervenidos mediante esternotomía media 2.469 pacientes en nuestro centro. De éstos, 35 pacientes presentaron complicaciones de la herida quirúrgica, ya sea en forma de mediastinitis o dehiscencia esternal. Para el cierre definitivo de alguno de estos pacientes se utilizó material de osteosíntesis mediante fijación torácica con placas de titanio maleables, proporcionando múltiples ventajas como la estabilización torácica y mejoría de la mecánica ventilatoria. Sin embargo, dicho cierre no está exento de complicaciones, como exteriorización de material, infección, entre otros, por lo que en algunos casos es necesario retirarlos. Se explica la técnica empleada para su retirada con mínima repercusión en la herida, y la determinación del mejor momento para dicha retirada con menor riesgo.

Topics: *Surgery infection, Miscellaneous.*

ID: 282

PRÓTESIS AÓRTICAS SIN SUTURA. EXPERIENCIA INICIAL CON 69 PACIENTES EN UN SOLO CENTRO

A. Berbel Bonillo, A. Vázquez Sánchez, M. Schuler, O.R. Blanco Herrera, C. Domínguez Massa, L. Doñate Bertolín, G. Candela Navarro, M. Bueno Codoñer, A.M. Bel Mínguez, T. Heredia Cambra, M. Pérez Guillén, F.J. Valera Martínez, S. Torregrosa Puerta y J.A. Montero Argudo

Hospital Universitari i Politècnic La Fe. Valencia.

Introducción: Las nuevas prótesis aórticas sin sutura representan una alternativa a la sustitución valvular aórtica (SVA) convencional con resultados prometedores en cuanto a la reducción de tiempos quirúrgicos, complicaciones postoperatorias y comportamiento hemodinámico. El objetivo de este estudio es analizar los resultados de los pacientes tratados con prótesis aórtica sin sutura en nuestro centro.

Métodos: Se analizaron retrospectivamente 69 pacientes consecutivos sometidos a SVA con prótesis aórtica sin sutura entre febrero de 2014 y diciembre de 2015.

Resultados: El 56,5% fueron mujeres, de edad comprendida entre 58 y 87 años (media 77,5 años) con Euroscore II medio de 5,7% y logístico de 13,1%. Se implantaron 43 Carpentier-Edwards Intuity por 26 Perceval S. El 49,3% se sometieron a SVA aislada (41,2% por cirugía mínimamente invasiva) y el 50,7% se acompañó de algún otro procedimiento concomitante. En SVA aislada el tiempo medio de CEC fue de 82,9 min y de isquemia 58,6 min. Los gradientes transvalvulares postoperatorios máximo y medio fueron de 24,5 mmHg y 14,2 mmHg respectivamente, presentando un 2,8% de insuficiencia periprotésica significativa y un 4,3% ligera. La mortalidad hospitalaria global fue del 5,8% (4/69) siendo el 1,5% (1/69) de causa cardiaca. Un 8,7% presentaron BCRIIH y un 10,1% BAV postoperatorio, con un 4,3% de necesidad de implante de marcapasos. No se dieron eventos cerebrovasculares ni complicaciones vasculares.

Conclusiones: Superada la curva de aprendizaje inicial, las prótesis aórticas sin sutura se presentan como una alternativa segura, fácil de implantar, con reducción de los tiempos intraoperatorios y con excelentes resultados postoperatorios y comportamiento hemodinámico.

Topics: *Valve surgery.*

ID: 283

EXPERIENCIA INICIAL EN CIRUGÍA MÍNIMAMENTE INVASIVA MEDIANTE MINITORACOTOMÍA

R. Taboada Martín, J.M. Arribas Leal, J. García-Puente del Corral, M. Lorenzo Díaz, A. González Arévalo, J. Massó del Canto, F. Gutiérrez García y S.J. Cánovas López

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia.

Introducción: La cirugía mínimamente invasiva está cobrando cada vez más protagonismo en el tratamiento de numerosas patologías. Transmitimos nuestra experiencia inicial mediante abordaje por minitoracotomía.

Métodos: Desde octubre de 2013 hasta febrero de 2016 hemos intervenido a 41 pacientes, 25 hombres y 16 mujeres, de 50 años de edad media (23-83 años) mediante cirugía mínimamente invasiva por minitoracotomía. La patología más comúnmente abordada es la valvulopatía mitral (75%), seguida de la comunicación interauricular (14%), patología tumoral (14%) y cirugía coronaria (1%), siendo ésta tratada por minitoracotomía derecha. El Euroscore medio fue 3,53% para el logístico (1,14-8%) y 0,71% para el II (0,3-1,4%).

Resultados: El éxito inicial ha sido del 100% sin precisar reconversiones a cirugía convencional, y de las variables analizadas hemos observado una disminución del tiempo de estancia en UCI, ingreso hospitalario, así como una mayor recuperación funcional.

Conclusiones: A la espera de estudios más concluyentes y con la limitación de precisar una curva de aprendizaje, la cirugía mínimamente invasiva por minitoracotomía permite tratar una amplia variedad de patología cardíaca de manera segura y eficacia similar al abordaje convencional mediante esternotomía, acortando los tiempos de estancia hospitalaria así como una incorporación más precoz a su vida diaria.

Topics: *Valve surgery.*

ID: 284

CIRUGÍA CONVENCIONAL Y ENDOVASCULAR COMBINADA EN ANGIOPATÍA DIABÉTICA DISTAL: UN TÁNDEM DISPUESTO A ENTENDERSE

R. Taboada Martín, J.M. Arribas Leal, J. García-Puente del Corral, M. Lorenzo Díaz, A. González Arévalo, F. Gutiérrez García y S.J. Cánovas López

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia.

Introducción: La angiopatía diabética continúa siendo un reto médico-quirúrgico debido a la complejidad de las lesiones. La limitación más importante en cirugía convencional es la calcificación parietal y la del tratamiento endovascular es la oclusión de la vía de entrada. El tratamiento híbrido ofrece la opción de generar un conducto apropiado para abordar patología distal sin las complicaciones propias de cada estrategia.

Métodos: Desde enero de 2014 hasta diciembre de 2014 hemos realizado sobre 5 pacientes diabéticos con lesiones complejas (TASC-II D) un tratamiento mediante *pass fémoro-poplíteo venoso* (4 con vena safena mayor, 1 con

vena cefálica) y angioplastia endovascular distal usando el injerto venoso como puente para acceder a la arteria tibial anterior en 3 casos y la peronea en 2. **Resultados:** El éxito técnico ha sido del 100%, el seguimiento a 12 meses muestra una permeabilidad primaria del 100%, sin precisar nuevas técnicas de revascularización, 4 casos han requerido amputación distal.

Conclusiones: El estudio BASIL es contundente en cuanto al manejo de angioplastia distal, no obstante la cirugía no siempre es posible. El abordaje híbrido permite tratar patología vascular compleja en la que una técnica potencia y facilita el resultado de la otra

Topics: *Miscellaneous.*

ID: 285

REVASCULARIZACIÓN CORONARIA CON INJERTO COMBINADO DE ARTERIA MAMARIA Y VENA SAFENA PARA PACIENTES CON AORTA EN PORCELANA Y/O ELEVADA COMORBILIDAD

R. Taboada Martín, J.M. Arribas Leal, J. García Puente del Corral, M. Lorenzo Díaz, A. González Arévalo, F. Gutiérrez García y S.J. Cánovas López

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia.

Introducción: La cirugía de revascularización coronaria es la alternativa de elección para los pacientes con enfermedad de tronco y lesiones multivaso. Los mejores resultados se consiguen cuando se utilizan injertos arteriales, hecho no siempre posible por diversas circunstancias. Optamos por realizar un injerto compuesto de arteria mamaria interna izquierda y vena safena.

Métodos: Entre diciembre de 2014 y marzo de 2015 hemos realizado revascularización coronaria completa mediante un injerto compuesto de arteria mamaria interna y vena safena en 6 pacientes, en 4 casos la arteria receptora ha sido la obtusa aislada y en 2 casos la obtusa y la coronaria derecha, todos ellos sin circulación extracorpórea.

Resultados: No se han producido complicaciones intraoperatorias, en 1 caso se produjo SCACEST por vasoespasio coronario, el registro de flujo ha sido óptimo en todos los casos, no ha habido muertes en el seguimiento (12 meses), reingresos ni se han precisado nuevas técnicas de revascularización.

Conclusiones: El empleo de injertos compuestos de arteria mamaria y vena safena ofrece una alternativa segura y eficaz para revascularización coronaria completa en determinados pacientes sin manipulación aórtica y además nos abre una puerta al optimismo para la realización futura de cirugía coronaria mínimamente invasiva.

Topics: *Coronary surgery.*

ID: 286

NUESTRA EXPERIENCIA EN CIRUGÍA HÍBRIDA DE ARCO AÓRTICO Y AORTA TORÁCICA

R. Taboada Martín, J.M. Arribas Leal, J. García Puente del Corral, M. Lorenzo Díaz, A. González Arévalo, F. Gutiérrez García y S.J. Cánovas López

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia.

Introducción: La patología del arco aórtico es una entidad rara que puede provocar desde fenómenos compresivos hasta embolización arterial periférica. El tratamiento médico como la cirugía han sido utilizados como tratamiento primario, pero no hay consenso en las guías clínicas para definir la mejor estrategia de manejo. Mostramos nuestra experiencia en cirugía mínimamente invasiva en dicha patología.

Métodos: 4 pacientes se han intervenido en nuestro centro por técnica endovascular de patología de arco aórtico y aorta descendente torácica: 1 por disección tipo B con dilatación aórtica de 45 mm, 2 por aneurisma de cayado aórtico y 1 paciente por trombosis de arco aórtico. Previa colocación de endoprótesis en aorta torácica y arco aórtico se precisó transposición de troncos supra-aórticos para poder anclar la endoprótesis sobre aorta sana, sin circulación extracorpórea.

Resultados: El éxito técnico inicial del procedimiento fue del 100%, un paciente que falleció por infarto cerebral. El resto están asintomáticos e incorporados a su vida cotidiana

Conclusiones: El tratamiento mínimamente invasivo de la patología de arco aórtico y aorta descendente está cobrando protagonismo en nuestro medio, aunque se precisan estudios más concluyentes que definan el perfil de pacientes a los que aplicarlo por no estar exento de riesgo.

Topics: *Aortic surgery.*

ID: 287

FONTAN DE RIESGO. ¿HASTA DÓNDE?

C. Pérez Negueruela, J. Carretero, S. Segura Matute, F.J. Cambra, J. Mayol, F. Prada y J.M. Caffarena

Hospital San Joan de Déu. Barcelona.

Introducción: Paciente diagnosticado de atresia pulmonar, canal auriculoventricular completo disbalanceado, válvula AV insuficiente, transposición de grandes vasos, dextrocardia, drenaje venoso pulmonar anómalo total, vena cava superior izquierda. Durante época neonatal se realizó corrección del DVPAT conectando el colector a la aurícula izquierda, fistula de Blalock-Taussig bilateral e intervención de Glenn.

Métodos: El paciente en clase funcional IV, PAP de 18 mmHg y grave cianosis, se interviene completando la circulación de Fontan y anuloplastia de la válvula AV común. A las 24 horas el paciente presenta síntomas de bajo gasto y precisa de conexión a ECMO. Ante la situación de fracaso de Fontan se decide realizar fenestración quirúrgica del mismo.

Resultados: El paciente permanece en ECMO durante 12 días. Al 15 día del postoperatorio se realiza extubación exitosa del paciente. Presenta secuelas neurológicas con infarto de la arteria cerebral media izquierda que le producen hemiparesia y afasia de Broca.

Conclusiones: ¿Cuándo debemos completar la circulación univentricular? ¿Son todos los criterios de Fontan iguales? ¿Hemos de realizar la fenestración del Fontan? ¿Cuándo? ¿La ECMO como rescate de un Fontan? ¿Hemos de plantearnos la opción del trasplante cardíaco directamente desde el Glenn sin completar el Fontan?

Topics: *Surgery congenital heart disease.*

ID: 289

RESULTADOS A MEDIO-LARGO PLAZO EN LA REPARACIÓN QUIRÚRGICA DEL TRUNCUS ARTERIOSUS EN NUESTRO SERVICIO

M.P. Pareja Peláez, A. González Rocafort, R. Sánchez, J. Rey, L. Polo y A. Aroca

Hospital Universitario La Paz. Madrid.

Objetivos: Presentamos nuestra experiencia en el abordaje quirúrgicos del truncus arteriosus, malformación congénita cardiaca rara.

Métodos: Se realiza un estudio descriptivo retrospectivo de los 14 pacientes operados en nuestro servicio entre noviembre del 2007 y febrero del 2015. Se estudiaron variables demográficas y ecocardiográfica prequirúrgicas, quirúrgicas y posquirúrgicas.

Resultados: La edad media fue de $1,2 \pm 1,15$ meses con un peso medio de $2,919 \pm 634$ g. El 14,3% fueron prematuros. Se observó una válvula truncal tetracúspide en un 35,7% y en un 24,3% bicúspide, con insuficiencia valvular severa en el 22,4%. El tiempo medio de CEC e isquemia fue de 203 ± 117 min y 120 ± 30 min. La mortalidad hospitalaria es del 21,43%, debido a la presencia de casos de alta complejidad. El 75% necesitaron reintervención (angioplastia o cirugía), siendo la estenosis del conducto ventrículo derecho-arteria pulmonar la causa principal. La supervivencia a 5 años fue del 60% con un seguimiento medio de 42,78 meses.

Conclusiones: A pesar alto riesgo de la corrección quirúrgica precoz de esta patología la supervivencia a medio-largo plazo ha aumentado. Se requiere un seguimiento tanto de la válvula truncal como del conducto extracardíaco, pues el futuro de estos pacientes está condicionado por la durabilidad de ambos.

Topics: *Surgery congenital heart disease.*

ID: 292

EL ESTRÉS PRE Y POSTOPERATORIO DE CIRUGÍA CARDIACA

C. Bañón Esteve, T. García Monleón, J. Llanes Domingo y A. Amorós Cantero

Hospital Universitario de la Ribera. Valencia.

Introducción: Desde el momento, en el que se informa al paciente de la necesidad de ser intervenido, la cirugía representa un evento estresante. Existen preocupaciones sobre el resultado y la recuperación de la intervención, el dolor, la pérdida de control, no despertar de la anestesia, o la muerte. A mayor nivel de estrés más lenta y complicada es la recuperación post operatoria. El estrés retarda la reparación de tejidos, dificulta la cicatrización, produce trastornos

del sueño, pérdida de apetito, aumenta la sensación de dolor, dificulta la fisioterapia respiratoria y la deambulación precoz.

Objetivos: El objetivo es identificar el nivel de estrés de los pacientes y los principales factores emocionales relacionados con él.

Métodos: Para el análisis del nivel de estrés de los pacientes hemos utilizado la Escala de Ansiedad de Goldberg.

Topics: *Miscellaneous.*

ID: 295

RE-REPARACIÓN MITRAL PARA EL TRATAMIENTO DE LA PLASTIA MITRAL FALLIDA

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

Introducción: La reparación mitral presenta un índice de fracaso constante en el seguimiento. La mayoría de estos pacientes son tratados mediante sustitución valvular. Sin embargo, es posible la re-reparación en un grupo de ellos. Presentamos nuestra experiencia preliminar.

Métodos: Entre el año 2010-2015 se han efectuado en 9 pacientes (rango de edad 38-78 años, 5 mujeres) una nueva reconstrucción mitral. La etiología fue 2 isquémicos, 2 reumáticos y 5 degenerativos. Se identificó como causa en 2 pacientes dehiscencia del anillo protésico, 2 progresión de la enfermedad (ambos con enfermedad de Barlow), 4 con defectos técnicos de la primera intervención (3 con mal posición del anillo y 1 con reparación incompleta) y 1 por endocarditis. En todos los casos se procedió a la implantación de un nuevo anillo y a la reparación de la insuficiencia usando técnicas de reconstrucción.

Resultados: No hubo mortalidad. El resultado ecocardiográfico mostró ausencia de IM en 8 pacientes. 1 de ellos presenta IM moderada.

Conclusiones: La re-reparación de la válvula mitral es factible efectuándose con buenos resultados. Los defectos a nivel del anillo han sido la causa fundamental detectada.

Topics: *Valve surgery.*

Video disponible en: https://drive.google.com/folderview?id=0BziHLRj_3HLTkI0Y1E1ZDV2V28&usp=sharing

ID: 296

HERIDAS CARDÍACAS PENETRANTES: ¡NO ES ALGO SUPERFICIAL!

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

Introducción: Presentamos dos casos de heridas cardíacas por arma blanca que causaron una comunicación interventricular.

Casos clínicos: Ambos pacientes fueron atendidos por apuñalamiento en hemitórax izquierdo. Ambos ingresan en situación de disociación electromecánica precisando reanimación y sutura directa de la herida a nivel ventricular en urgencias. El estudio ecocardiográfico urgente no detecta mas lesiones asociadas. Tras su traslado a UCI, ambos pacientes presentaron deterioro hemodinámico con fallo hepático agudo, se realiza eco transesofágico presentando el primer caso una amplia comunicación interventricular e insuficiencia tricúspide severa por sección traumática de la válvula, el paciente precisó de cierre quirúrgico de la CIV, así como de sustitución valvular tricúspide. El segundo paciente presenta únicamente CIV por lo que se intenta el cierre percutáneo sin éxito, finalmente el paciente es reintervenido realizando el cierre quirúrgico de la CIV.

Conclusiones: Ante una herida por arma blanca cardíaca hay que descartar comunicación interventricular, aunque las pruebas iniciales (eco de urgencias) no lo detecten, especialmente ante deterioro hemodinámico y fallo derecho. El mejor abordaje para el cierre de la CIV es el quirúrgico, el cierre percutáneo es altamente complejo y puede agrandar el tamaño de la CIV.

Topics: *Miscellaneous.*

ID: 297

REPARACIÓN TRICUSPÍDEA. UNA ALTERNATIVA A LA SUSTITUCIÓN VALVULAR EN VÁLVULAS REUMÁTICAS NO MUY DESESTRUCTURADAS Y CON RESTRICCIÓN DE ALGUNO DE LOS VELOS

M.P. Pareja Peláez, M. Blanco Sáez, C. Ortega Loubon, M. Fernández Molina, L. Pañeda Delgado, N. Arce Ramos, G. Laguna Núñez e Y. Carrascal Hinojal

Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

Introducción: La insuficiencia tricuspídea es relativamente frecuente, cuando se presenta de forma patológica, ésta puede ser: orgánica por restricción de velos frecuentemente tras enfermedad reumática o funcional, por dilatación del anillo tricuspídeo, causado por una hipertensión pulmonar, primaria o secundaria a estenosis mitral o estenosis aórtica evolucionada, con fallo izquierdo.

Caso clínico: Mujer 54 años, en FA con disnea de mínimos esfuerzos y ortopnea ocasional. Antecedentes de fiebre reumática en infancia e hipotiroidismo subclínico por amiodarona. Coronariografía: normal. Ecocardiografía: dilatación biauricular y ventricular derecha, FEVI límite de la normalidad y FEVD con disfunción moderada, válvulas aórtica y mitral reumáticas, con estenosis moderada e insuficiencia ligera, válvula tricúspide con insuficiencia orgánica severa, PSAP 35 mmHg. Se realizó sustitución valvular mitroaórtica por prótesis mecánicas Carbomedics nº 25 y 19, respectivamente y extensión con pericardio de velo anterior más anuloplastia tricuspídea de De Vega modificada. La dilatación y disfunción ventricular derecha mejoraron tras la cirugía. Ecocardiograma pre-alta: prótesis normofuncionantes con gradientes adecuados, válvula tricúspide con insuficiencia mínima y PSAP de 31 mmHg.

Discusión: La reparación valvular tricuspídea en válvulas reumáticas con restricción en velos mediante ampliación con parche de pericardio puede ser una alternativa a la sustitución valvular tricuspídea, con frecuentes complicaciones por trombogenia.

Topics: *Valve surgery.*

ID: 299

CARDIOPLEGIA DEL NIDO COMO ESTRATEGIA DE PROTECCIÓN MIOCÁRDICA SEGURA EN UNA SERIE DE 196 PACIENTES

O.R. Blanco Herrera, A. Vázquez Sánchez, M. Schuler, A. Berbel Bonillo, C. Domínguez Massa, A. Bel Minguez, M. Pérez Guillén, F.J. Valera Martínez, L. Doñate Bertolín, T. Heredia Cambra y J.A. Montero Argudo
Hospital Universitari i Politècnic La Fe. Valencia.

Introducción: La elección de la solución cardioplégica óptima sigue siendo motivo de debate en la actualidad. La cardioplegia Del Nido está ganando popularidad en el campo de la cirugía cardíaca del adulto.

Métodos: Serie consecutiva de 196 pacientes que recibieron cardioplegia Del Nido como estrategia de protección miocárdica. Se registraron parámetros demográficos, perfil de riesgo quirúrgico, tipo de procedimiento realizado, supervivencia perioperatoria; así como los principales parámetros de perfusión, variación de hematocrito intraoperatorio y liberación de enzimas de daño miocárdico durante el postoperatorio.

Resultados: La edad media fue de 67,15 (22-84) años, 53,3% fueron masculinos, el riesgo calculado mediante Euroscorelog fue de 10,33% y Euroscorell de 3,21%. La fracción de eyección VI era > 50% en 86,6% de la muestra. Tiempos quirúrgicos: tiempo medio de CEC de 130,4 min e isquemia de 92,4 min. La parada electromecánica del corazón fue efectiva en todos los casos. Los grupos de procedimientos realizados fueron cirugía combinada (42,6%), cirugía valvular simple (29,98%), cirugía coronaria aislada (10,69%) e intervenciones de más de dos procedimientos (16,68%). La supervivencia hospitalaria fue del 92,3% con 15 exitus intrahospitalarios (7,7%). El destete de circulación extracorpórea se realizó con éxito en el 100% de los casos.

Conclusiones: La cardioplegia Del Nido podría constituir una estrategia de protección miocárdica segura, eficaz y económica de aplicación universal en cirugía cardiaca. Es de uso habitual en el campo pediátrico y adulto en centros de elevado volumen quirúrgico.

Topics: *Miscellaneous.*

ID: 300**ABORDAJE QUIRÚRGICO DE UN PACIENTE CON COARTACIÓN AÓRTICA TORÁCICA Y ESTENOSIS VALVULAR AÓRTICA SEVERA**

I. Filgueira Chiossoni, D. Toral, J.M. Rabasa, A. Blasco, J. Toscano, M. Potocnik, F. Sbraga, D. Ortiz, K. Osorio, M. Benito y A. Miralles

Hospital Universitario de Bellvitge. Barcelona.

Paciente de 59 años que en estudio preoperatorio por estenosis aórtica severa sintomática se diagnostica de coartación de la aorta torácica post-subclavia izquierda. Se le realiza substitución valvular aórtica por prótesis mecánica bileaflet On-X 25 y bypass aorto-aórtico extra-anatómico, desde aorta ascendente hasta aorta torácica descendente con injerto vascular de Dacron de 20 y 18 mm, pasándolo por detrás de la cava inferior.

Topics: Aortic surgery, Surgery congenital heart disease.

ID: 301**IMPLANTE VINV (VALVE-IN-VALVE) MEDIANTE ACCESO TRANSAPICAL PARA LA DEGENERACIÓN BIOPROTÉSICA MITRAL Y AÓRTICA**

A. Pedraza Prieto¹, G.P. Cuerpo Caballero¹, J. Rodríguez-Roda Stuart², D.F. Sánchez Valenzuela¹, R.H. Rodríguez-Abella¹, A. González Pinto¹, M. Ruiz Fernández¹, R. Fortuny Ribas¹, J.F. González de Diego¹, C. Amorós Rivera¹, C. Jahavee Las¹, A. Iribarren Ortiz¹ y S. Alonso Perarnau¹

¹Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid. ²Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid.

Introducción: Las reintervenciones sobre bioprótesis conllevan un riesgo quirúrgico en ocasiones inasumible. Para determinados pacientes, las prótesis transcatéter permiten la opción de tratamientos "valve-in-valve" (VinV). Presentamos la experiencia del Hospital Gregorio Marañón de VinV para el tratamiento de la degeneración bioprotésica mitral y aórtica mediante acceso transapical (TA) cuando el acceso periférico no es posible.

Métodos: Entre los años 2011 y 2015 se implantaron 5 prótesis transcatéter VinV por vía TA, tres aórticas y dos mitrales. En todos los casos se trató de pacientes con importantes comorbilidades.

Resultados: En posición aórtica, los pacientes 2 y 3 presentaron una evolución favorable sin incidencias en el implante. El paciente N° 1 falleció en quirófano tras el implante de la prótesis debido a un shock cardiogénico refractario posiblemente debido a una oclusión coronaria por calcio. Los pacientes mitrales (4-5) fueron dados de alta tras un postoperatorio sin complicaciones. Las ecocardiografías revelaban en todos los casos ausencia de leaks o gradientes significativos.

Conclusiones: Las prótesis transcatéter V-in-V son una alternativa para pacientes con disfunción protésica no candidatos a cirugía convencional. El acceso TA es una opción a considerar si hay problemas vasculares. En posición mitral simplifica el procedimiento con buenos resultados.

Topics: Valve surgery.

ID: 303**SÍNDROME DE CARNEY: A PROPÓSITO DE UN CASO**

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

Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid.

Introducción: El síndrome de Carney es una enfermedad sistémica autosómica dominante, que afecta al 7% de la población y se caracteriza por la aparición de múltiples neoplasias. Se relaciona con la aparición de lesiones pigmentadas cutáneas, fibroadenomas mamarios y neoplasias endocrinas. Suele asociarse con mixomas cardíacos, frecuentemente múltiples, que son su principal causa de muerte.

Caso clínico: Presentamos el caso de un varón de 30 años con antecedentes de angiomas múltiples y tumores óseos diagnosticado como probable síndrome de Carney. A pesar de que en el ETT resultó anodino, se completa el estudio con ETE detectándose una masa intracardíaca móvil en aurícula derecha de tamaño 10 x 9 mm anclada al septo interauricular superior. Se interviene quirúrgicamente para extirpación del tumor realizándose exéresis del mismo y resección

amplia de su base de implantación en septo interauricular. Posteriormente se confirma mediante anatomía patológica el diagnóstico de mixoma cardíaco.

Discusión: El síndrome de Carney afecta a una proporción no despreciable de la población provocando mixomas que, a diferencia de los mixomas aislados, recidivan hasta en un 20% de los casos, y que son su principal causa de mortalidad. Esta entidad se debe considerar para proporcionar un diagnóstico precoz y un seguimiento adecuado.

Topics: Miscellaneous.

ID: 304**CIERRE DE CIV POR MINIESTERNOTOMÍA INFERIOR. UNA TÉCNICA SEGURA Y EFECTIVA**

M. García Vieites, D. Vásquez Echeverri, C. Pradas Irún, M. González Barbeito, F. Portela Torrón y V. Bautista Hernández

Complejo Hospitalario Universitario A Coruña.

Objetivos: Analizar los resultados de los pacientes pediátricos intervenidos de cierre de CIV mediante miniesternotomía inferior.

Métodos: Entre 2010 y 2015 fueron intervenidos 34 pacientes (52,94 varones), con una edad mediana de 7 meses (rango 3 a 195). Se analizaron los datos clínicos y ecocardiográficos perioperatorios y durante el seguimiento.

Resultados: El tipo de intervención fue cierre de CIV (n = 34). En 15 casos se realizó algún tipo de cirugía concomitante. Ningún paciente precisó reconversión a esternotomía completa. No hubo mortalidad. La media de estancia en UCI y planta fue de 3 ± 1,52 y 3,41 ± 1,57 días, respectivamente. El 82,85% de los pacientes fueron extubados en las primeras 8 horas postoperatorias. No hubo ningún caso de BAVc, infección de herida o reoperación. Para un seguimiento medio de 12,38 ± 10,29 meses, no se observan defectos residuales por ETT.

Conclusiones: En nuestra serie el cierre de CIV por miniesternotomía inferior, es una técnica segura que presenta una escasa morbilidad y un resultado quirúrgico y cosmético óptimo. La implementación de cierre de CIV con dispositivo deberá tener en cuenta los excelentes resultados quirúrgicos actuales.

Topics: Surgery congenital heart disease.

ID: 307**LA DIFÍCIL ASOCIACIÓN DE TETRALOGÍA DE FALLOT, ARCO AÓRTICO DERECHO Y DESCONEXIÓN DE ARTERIA PULMONAR IZQUIERDA CON ORIGEN EN DUCTUS DESDE TRONCO BRAQUIOCEFÁLICO IZQUIERDO: ¿CÓMO REHABILITAR ARTERIA Y PULMÓN IZQUIERDO TRAS STENT DUCTAL TROMBOSADO?**

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

Hospital Regional Universitario de Málaga.

Caso clínico de rehabilitación de arteria pulmonar de un lactante con tetralogía de Fallot, arco aórtico derecho y desconexión de arteria pulmonar izquierda (API) con origen en ductus persistente (DAP) desde el tronco braquiocefálico izquierdo tratado con stent neonatal y posterior oclusión. En el momento de la corrección se reconectó API a tronco pulmonar con injerto de PTFE. En seguimiento requirió stent en injerto. Los estudios de perfusión pulmonar demostraron buena permeabilidad del árbol vascular pulmonar izquierdo.

Topics: Surgery congenital heart disease.

ID: 308**REPARACIÓN VALVULAR TRICUSPÍDEA CON NEOCUERDA DE GORETEX Y ANILLO CARPENTIER TRAS RESECCIÓN DE FIBROELASTOMA PAPILAR**

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

SAS.

Introducción: El fibroelastoma es un tumor primario intracardíaco poco frecuente y, dentro de las localizaciones posibles, la válvula tricúspide es la menos habitual. La reparación con neocuerdas está descrita en algunos casos aunque todavía no forma parte de la práctica habitual.

Caso clínico: Varón de 68 años con hipertensión como único antecedente, que es diagnosticado de masa en aparato subvalvular tricuspídeo en ecocardiogra-

ma rutinario. Se procede a resección quirúrgica del mismo en el papilar de velo septal tricuspídeo de $2 \times 1,5$ cm, sin incidencias. Se reseca parcialmente y se reconstruye el aparato subvalvular mediante implante de neocuerda de Gore-tex® y anuloplastia con anillo de Edwards MC3 nº 32. La ecocardiografía control postoperatoria revela IT ligera residual y ausencia de restos de tumoración.

Discusión: La reparación con neocuerdas en la válvula tricúspide es un campo inexploreado, pero puede ser una respuesta a la insuficiencia resultante tras resección de tumoraciones o en otros casos que impliquen resecciones como pueden ser las endocarditis. Esta técnica puede suponer la disminución del número de reemplazos valvulares tricuspídeos, ofreciendo teóricamente mejores resultados y menor mortalidad a largo plazo.

Topics: Valve surgery.

ID: 309

ACERCA DE UN CASO DE EXTRACCIÓN DE TROMBO TUMORAL DE CAVA INFERIOR Y AURÍCULA DERECHA SECUNDARIO A NEOPLASIA RENAL PRIMARIA (CARCINOMA SARCOMATOIDE)

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

Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba.

Introducción: El carcinoma sarcomatoide de riñón es un tumor infrecuente en torno al 1-6%. El diagnóstico suele ser con la enfermedad avanzada; siendo la cirugía el tratamiento de elección. Es un tumor con mal pronóstico, con una supervivencia media de seis meses.

Caso clínico: Mujer de 72 años con factores de riesgo cardiovascular (diabetes, HTA) antecedentes de hipotiroidismo y TEP previo, con diagnóstico de enfermedad neoplásica primaria renal con extensión local y a distancia, que desarrolla una masa de aspecto infiltrante con extensión a vena cava inferior y aurícula derecha, diagnosticada con TAC y RNM. Se programa cirugía multidisciplinar: nefrecterectomía y abordaje de la tumoración vascular con apoyo de la circulación extracorpórea, en normotermia y sin parada cardiocirculatoria que posibilitó la extracción del tumor. La paciente desarrolla fracaso multiorgánico en las primeras 24 horas con el consiguiente exitus.

Discusión: La cirugía programada y multidisciplinar con apoyo de circulación extracorpórea permitió la extracción completa del tumor y de la extensión a vena cava inferior. La nefrectomía radical con trombectomía ofrece la mejor oportunidad curativa y de supervivencia a largo plazo cuando no se ha demostrado la existencia de metástasis.

Topics: Miscellaneous.

ID: 310

UTILIDAD DE LOS MODELOS 3D EN LA AMPLIACIÓN DE LAS INDICACIONES QUIRÚRGICAS EN CORRECCIÓN DE CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS COMPLEJAS

A. Fernández Carbonell¹, C. Merino Cejas¹, I. Pernía Oreña¹, D. Hervás Sotomayor¹, J. Arias Dachary¹, J.M. Turégano Cisneros¹, J. Casares Mediavilla¹, J. Moya González¹, P. Alados Arboledas¹, M.T. Conejero Jurado¹, E. Gómez Guzmán¹, I. Valverde Pérez² e I. Muñoz Carvajal¹

¹Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba. ²Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla.

Introducción: Presentamos un caso de un paciente con ventrículo único descartado para cirugía de corrección de Fontan por motivos anatómicos en el que se evaluaron posibles alternativas de corrección utilizando modelos 3D.

Caso clínico: Paciente 6 años con diagnóstico posnatal de corazón izquierdo hipoplásico, intervenido a los 7 días de Norwood modificado y a los 8 meses de cirugía de Glenn, con cierre de colaterales mediante implantación de stent en rama pulmonar izquierda. Cumpliendo criterios quirúrgicos se plantea cirugía de Fontan a los 4 años, que resulta fallida intraquirúrgicamente por imposibilidad anatómica (vena pulmonar superior derecha cruzando la arteria pulmonar a nivel proximal lo que impide disponer de espacio para anastomosis), por

lo que se decide abortar procedimiento y se plantea como última alternativa quirúrgica el trasplante cardiaco. La disponibilidad de modelos 3D con la colaboración de Hospital Virgen del Rocío nos lleva a reconsiderar alternativas quirúrgicas al trasplante como última opción. Gracias a esto se consideró realizar conexión atrio-pulmonar asociada a túnel intracardíaco fenestrado, con resultado satisfactorio y buena evolución.

Discusión: Los modelos 3D permiten planificar correcciones en cardiopatías congénitas complejas evitando en algunos casos derivar al paciente a trasplante como última alternativa.

Topics: Surgery congenital heart disease.

ID: 311

EXPERIENCIA EN LA REPARACIÓN VALVULAR AÓRTICA EN NUESTRO CENTRO

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

Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba.

Introducción: Presentamos nuestra corta experiencia en cirugía de reparación aórtica, preservando el aparato valvular con el objetivo de corregir la insuficiencia valvular aportando beneficios hemodinámicos, sin necesidad de anticoagulación.

Métodos: En el periodo 2007-2015, 13 pacientes fueron sometidos a cirugía de reparación aórtica, 63% hombres y 37% mujeres. Edad promedio de 50 ± 20 años. Las técnicas más utilizadas fueron la anuloplastia circular con sutura, alineación de los velos, resecciones selectivas y plicaturas de velos.

Resultados: Los resultados ecográficos precoces demostraron un 69% libre de IAo o IAo leve residual, con una mortalidad operatoria del 0% y una incidencia baja de complicaciones durante el periodo de estudio. En el seguimiento se registra supervivencia 100%, continúan libres de IAo significativa-moderada 53% de los casos y 1 caso requirió reconversión al año a prótesis valvular por IAo significativa.

Conclusiones: Las técnicas de preservación valvular son factibles de realizar y ofrecen ventajas terapéuticas para el paciente. Es importante identificar el mecanismo de la insuficiencia aórtica y las características de las valvas para efectuar una reparación correcta. El ecocardiograma intraoperatorio es necesario para evaluar el resultado quirúrgico y éste tiene valor predictivo para la durabilidad de la reparación valvular.

Topics: Valve surgery.

ID: 314

ALTERNATIVAS EN LA UTILIZACIÓN DE PRÓTESIS AÓRTICAS COMO PROCEDIMIENTO EN EL TRATAMIENTO DE ENDOCARDITIS AÓRTICA AGUDA

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

Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba.

Introducción: Mostramos nuestra experiencia en los últimos 15 años en el uso de homoinjertos aórticos/Ross en pacientes con indicación de reemplazo valvular por endocarditis aórtica aguda.

Métodos: Análisis de 80 casos quirúrgicos: homoinjertos aórticos 43%, Ross 6% y prótesis 51% (sobre válvula nativa en el 71% de los casos y protésica/otros en el 29%; con 74% hombres, 26% mujeres, edad promedio 60 ± 10 años).

Resultados: La mortalidad precoz es similar independientemente de la técnica y se relaciona con sepsis, insuficiencia cardiaca y fracaso multiorgánico. La mortalidad tardía es en homoinjertos (41%) y prótesis (35%). En la cohorte-homoinjerto: 2 reintervenciones por disfunción del homoinjerto, 100% libres de endocarditis y tromboembolia. Un caso con secuelas neurológicas, 3 asintomáticos de IAo leve y una EAo grave. En la cohorte-prótesis: 20% casos de tromboembolia; 14 reintervenciones por disfunción/re-endocarditis 50% a homoinjertos y 50% a prótesis.

Conclusiones: La utilización de homoinjertos mostró una mortalidad hospitalaria similar a la SVAo profética. El homoinjerto es el sustituto de elección en nuestra serie en casos con afectación de anillo (abscesos y endocarditis profética). En el seguimiento, el grupo de homoinjerto presentó menos morbimortalidad. No requieren anticoagulación, se infectan con menor frecuencia que las prótesis.

Topics: Valve surgery, Aortic surgery.

ID: 315

ACERCA DE UN CASO CLÍNICO: TROMBECTOMÍA DE URGENCIA Y CIERRE DE FORAMEN OVAL PERMEABLE EN PACIENTE CON TROMBOEMBOLISMO PULMONAR MASIVO

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

Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba.

Caso clínico: Varón de 46 años con antecedentes de hernia inguinal intervenida 1 mes antes de la sintomatología por la cual consulta en urgencias. No ha mantenido reposo tras cirugía. Acude a urgencias tras 10 días con episodios sincopales, sudoración y malestar. Doppler venoso MMII: signos de TVP aguda en 1/3 medio y distal de vena femoral superficial y poplítea derechas. Angio-Tc con cambios en relación a tromboembolismo pulmonar masivo. Patrón en vidrio deslustrado en posible relación a infartos pulmonares. Ecocardiograma: FOP, VD dilatado con disfunción sistólica. Masa filamentosa muy móvil desde cava a AD y VD de 9-19 cm de longitud. Imagen similar pero de menor tamaño en AI. Intervención quirúrgica urgente: trombectomía pulmonar + cierre FOP. En un segundo tiempo: filtro de cava. Buena evolución en UCI y en planta a pesar de postoperatorio inicial tórpido. Importante descenso de las presiones pulmonares (65 mmHg a 30 mmHg). Ecocardiogramas seriados con mejoría de la función de VD (disfunción leve) y ausencia de datos sugestivos de HTP.

Discusión: La cirugía cardiaca se presenta como una alternativa razonable en el tratamiento del tromboembolismo pulmonar en aquellos casos en que no se pueda utilizar exclusivamente el tratamiento médico para tratarlo.

Topics: Miscellaneous.

ID: 316

CLEFT MITRAL POSTERIOR: CAUSA EXCEPCIONAL DE INSUFICIENCIA MITRAL EN ADULTOS

M.D. Arenas Tuzón, J.A. Blázquez González, U. Ramírez Valdiris, J. Silvestre García, E. González Villegas, O. Al Razzo, I. Díaz de Tuesta Revilla, M. Monteagudo Vela, J. Meca Aguirrebalaga, C. Nieto Morales y J.M. Mesa García

Servicio de Cirugía Cardiovascular (Adultos). Hospital Universitario La Paz. Madrid.

Introducción: El cleft mitral es una patología congénita cuya presentación en adultos es excepcional. Presentamos el caso de un paciente adulto afecto de insuficiencia mitral grave secundaria a cleft mitral posterior.

Caso clínico: Paciente de 81 años con diagnóstico de estenosis aórtica grave, insuficiencia mitral grave y enfermedad coronaria de tres vasos, derivado a nuestro Servicio para la realización de tratamiento quirúrgico. Se solicitó ecocardiograma transesofágico (ETE) para valoración de la insuficiencia mitral, confirmándose su gravedad y la presencia de una hendidura en el velo posterior entre los festones P2-P3, donde se originaba un jet de regurgitación sugestivo de cleft mitral posterior. Se realizó intervención quirúrgica programada mediante esternotomía media y bypass cardiopulmonar estándar. La insuficiencia mitral se corrigió mediante la resección de cuerdas tendinosas anómalas, cierre del cleft e implante de anillo protésico. Además se realizó tratamiento de la patología asociada. El paciente presentó buena evolución clínica y el ecocardiograma previo al alta mostró plástia mitral competente sin insuficiencia residual.

Conclusiones: El cleft mitral es una patología excepcional en adultos. Inusualmente se observa en estudios de ecocardiografía transtorácica, siendo necesario para su correcta valoración la realización de ETE. La reparación quirúrgica es factible con elevadas posibilidades de éxito.

Topics: Valve surgery.

ID: 317

ARTEFACTOS EN EL ESTUDIO ANGIO-TAC DEBIDOS AL SOPORTE CON ECMO VENO ARTERIAL FÉMORO-FEMORAL

P. Farina, M. Lorenzo Díaz, A.P. González Arévalo, J. Massó del Canto, J. García-Puente del Corral, J.M. Arribas Leal, F. Gutiérrez García y S.J. Cánovas López

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia.

La ECMO venoarterial es una modalidad de soporte extracorpóreo que permite sostener la circulación de un paciente con grave fracaso cardiaco hasta la recuperación de la función cardiaca, el trasplante o el implante de otra forma de soporte mecánico de largo plazo. Las dos opciones de canulación comúnmente empleadas son la axilar y la femoral. Esta última ofrece ventajas relacionadas con su rápido acceso y la posibilidad de canulación percutánea mediante técnica de Seldinger. Sin embargo, la distribución de la sangre oxigenada no es fisiológica, especialmente a nivel del arco aórtico, donde puede existir una competencia con una variable cantidad de sangre impulsada por el corazón. Este fenómeno puede causar artefactos en caso de estudio angiográfico mediante TC, ya que parte (o la totalidad) del medio de contraste suministrado al paciente por vía intravenosa puede ser drenada por la cánula venosa del ECMO y devuelta al paciente de forma no fisiológica. Presentamos dos casos de alteración del estudio Angio-TC en pacientes soportados con ECMO venoarterial femoro-femoral (consistente en una imagen confundida con trombosis masiva de la aorta ascendente y otra imagen compatible con trombosis masiva de la aorta abdominal) y proponemos un protocolo de estudio Angio-TC que elimine dichos artefactos.

Topics: Circulatory assistance and transplant.

ID: 319

CIRUGÍA DE ENDOCARDITIS AGUDA DEL LADO IZQUIERDO: ESTUDIO PROSPECTIVO DE 50 CASOS

E. Quintana, J.M. Pericàs, E. Sandoval, S. Ninot, M. Castellà, D. Pereda, C. Barriuso, B. Moscoso, G. Ventosa, P. Albaladejo, C. Falces, M. Almela, B. Vidal, J. Ambrosioni, C. Manzardo, A. Moreno y J.M. Miró

Hospital Clínic de Barcelona.

Introducción: La cirugía cardíaca es necesaria aproximadamente en la mitad de pacientes durante el curso de una endocarditis aguda.

Métodos: Se incluyen pacientes a los que se les indicó cirugía valvular del corazón izquierdo desde mayo 2014 a febrero 2016 como parte del tratamiento de la infección. Todos los casos cumplían criterios diagnósticos definitivos (Duke).

Resultados: Se operaron 50 pacientes (edad media 65,9 años, 70% hombres). La mediana de Euroscore II fue 14,3%. En el 26% de casos la endocarditis fue sobre válvula protésica. Los estafilococos fueron el agente etiológico más frecuente (44%). En once (22%) fue cirugía de emergencia (dentro de las primeras 24h). La mediana de días de tratamiento antibiótico preoperatorio fue 8,5 días. El 18% padecieron embolia cerebral y 38% sistémica, preoperatoriamente. Las indicaciones para proceder más frecuentes fueron la disfunción valvular grave (90%) y el fallo cardíaco (48%). La estancia mediana postoperatoria en UCI fue de 3 días. La mortalidad hospitalaria o a los 90 días fue del 4%. No hubo reinfecciones ni recidivas en los 30 pacientes que cumplieron los 6 meses de seguimiento.

Conclusiones: El tratamiento quirúrgico de la endocarditis infecciosa del lado izquierdo se asocia a una excelente supervivencia en nuestro entorno.

Topics: Surgery infection.

ID: 321

DETERIORO VALVULAR A MEDIO PLAZO DE LA PRÓTESIS BIOLÓGICA MITROFLOW® Nº 19: EXPERIENCIA EN UN CENTRO FRANCÉS

A.I. García Gutiérrez¹, M. Pozzi², L. Margueron², X. Armoiry³, D. Grinberg², A. Dondas², P. Chiari⁴, J. Robin² y J.F. Obadia²

¹Servicio de Cirugía Cardíaca. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid.

²Servicio de Cirugía Cardíaca. Hospital Cardiológico Louis Pradel. Hospices Civils de Lyon. Universidad Claude Bernard. Lyon. Francia. ³Dirección de Investigación Clínica y de Innovación. "Cellule Innovation/UMR CNRS 5510 MATEIS. Equipe I2B". Hospices Civils de Lyon. Lyon. Francia. ⁴Servicio de Anestesia y Reanimación. Hospital Cardiológico Louis Pradel. Hospices Civils de Lyon. Universidad Claude Bernard. Lyon. Francia.

Introducción: La utilización de la prótesis Mitroflow® se ha asociado con deterioro valvular estructural (DVE) precoz. El objetivo del estudio es evaluar la tasa de DVE en una serie de pacientes operados en el Hospital Louis Pradel (Lyon, Francia).

Métodos: Entre 01/01/05 y 31/01/12, fueron operados 44 pacientes con una prótesis Mitroflow® nº19. Se obtuvieron de forma retrospectiva los últimos ecocardiogramas y se evaluó la tasa de DVE, definido como gradiente transprotésico ≥ 30 mmHg o insuficiencia aórtica intraprotésica $> 2/4$.

Resultados: La edad media fue de 78,5 (62-87) años, siendo el 93,2% mujeres. Hubo dos (4,5%) muertes intrahospitalarias y seis (13,6%) pacientes fallecieron en el seguimiento. La tasa de supervivencia a 1, 3 y 5 años fue 90,2%, 85% y 78,4%, respectivamente. Once (35,4%) pacientes desarrollaron DVE tras un intervalo de tiempo medio de $5,4 \pm 2,0$ (1,9-10,1) años (81,8% estenosis). La libertad de DVE a 3, 5 y 7 años fue 100%, 83% y 65%, respectivamente. Dos (6,2%) pacientes se han reintervenido por DVE a los 5,8 y 9 años.

Conclusiones: El seguimiento a medio plazo muestra un aumento de la tasa de DVE de la prótesis biológica Mitroflow® nº 19, por lo que su utilización debe ser cuidadosamente evaluada.

Topics: Valve surgery.

ID: 324

PLAQUETOPENIA TRANSITORIA TRAS IMPLANTE DE PRÓTESIS AÓRTICA PERCEVAL S

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

Hospital universitario Germans Trias i Pujol. Barcelona.

Introducción: La aparición de plaquetopenia descrito tras el implante de prótesis biológica en posición aórtica, parece más acusado con la nueva prótesis sin sutura Perceval S.

Objetivos: Describir el comportamiento del contejo plaquetario tras implante de prótesis Perceval S y compáralo con otras bioprótesis con y sin soporte.

Métodos: Estudio retrospectivo analizando 5 grupos de pacientes: (50 pacientes/grupo), con prótesis Carpentier-Magna, Trifecta, Mitroflow, solo y Perceval S. Los grupos fueron comparables en edad y perfil de riesgo, salvo para el grupo Perceval S.(mayor edad y riesgo). El recuento plaquetario (PC) se analizó, antes de la cirugía, a las 24, 48 y 72h del postoperatorio y en el momento del alta. Se analiza el débito hemático por drenajes, tasa de reintervención por sangrado y uso hemoderivados.

Resultados: El PC preoperatorio fue comparable en todos los grupos. El mínimo plaquetario para todos los grupos fue a las 48h P.O. La plaquetopenia fue significativa en los grupos Solo y Perceval. $p < 0,05$. La trombocitopenia grave (< 50.000 plaql/l) sólo se observó en el grupo Solo y Perceval (20% y 2%). El análisis multivariante mostró la prótesis Perceval como factor de riesgo para plaquetopenia OR 5,79 ($p < 0,0085$). No hubo diferencias entre los grupos en relación a sangrado, reintervención por sangrado/taponamiento o uso hemoderivados.

Conclusiones: Tras el implante de prótesis Perceval S se observa una plaquetopenia moderada transitoria; sin un aumento en las complicaciones perioperatorias, sangrado o reintervención.

Topics: Valve surgery.

ID: 326

COARTACIÓN DE AORTA TORACO-ABDOMINAL: A PROPÓSITO DE UN CASO

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

Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba.

Introducción: La coartación de aorta abdominal es una enfermedad rara que representa del 0,5% al 2% de todas las coartaciones de aorta. Para el correcto desarrollo de estos pacientes es requerida la corrección quirúrgica precoz.

Caso clínico: Presentamos el caso de una niña de 5 años con una coartación de aorta abdominal de 14 cm de longitud que afecta a la aorta torácica (a partir de D6) y se extiende hasta aorta abdominal por encima de las arterias renales.

Con un diámetro mínimo de $2,8 \times 2,4$ mm en la transición toracoabdominal. En angioTC previo a la cirugía se objetiva abundante circulación colateral a través de arterias mamarias y de la pared abdominal. La corrección se hizo mediante toraco-freno-laparotomía izquierda utilizando tubo de Dacron de 14 mm se realiza bypass aorto-aórtico con sutura terminoterminal proximal y termino-lateral distal entre tronco celiaco y arteria mesentérica superior. La paciente presenta buena evolución sin complicaciones. En el angio-TC de seguimiento el día previo al alta se observa permeabilidad del tubo con desaparición de colaterales en la pared abdominal.

Discusión: La coartación de aorta abdominal es una patología que requiere una vía de abordaje quirúrgico agresiva pero que consigue la corrección completa de la enfermedad.

Topics: Aortic surgery.

ID: 327

CIRUGÍA TRICÚSPIDE MÍNIMAMENTE AGRESIVA PARA LA REINTERVENCIÓN TRICÚSPIDE

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

Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid.

Introducción: La evolución de la valvulopatía tricúspide hacia la insuficiencia cardíaca derecha refractaria al tratamiento médico supone una situación terminal. A menudo la cirugía se rechaza en estos pacientes, que presentan ventrículos derechos dilatados e hipocontráctiles asociados a hipertensión pulmonar. Presentamos los resultados de nuestro centro en el tratamiento quirúrgico "compasivo" de la insuficiencia tricúspide aislada con una estrategia de cirugía mínimamente agresiva (CMA) consistente en canulación periférica y evitar la esternotomía completa para disminuir el sangrado en comparación con la cirugía estándar.

Métodos: Desde enero del 2002 a diciembre 2015 se operan 25 pacientes de re-cirugía tricúspide aislada con intervención tricúspide previa. Se analizan datos de sangrado, transfusión y reintervención por sangrado así como estancias y mortalidad intrahospitalaria.

Resultados: A pesar del número reducido se aprecia una menor tendencia al sangrado, transfusión y reintervención en el grupo de CMA. Esto queda reflejado en estancias más reducidas y una mortalidad intrahospitalaria inferior.

Conclusiones: La canulación periférica y una incisión reducida permiten aparentemente reducir el sangrado y la morbilidad asociada a este. Falta un mayor número de enfermos para confirmar los beneficios de la CMA en dichos enfermos.

Topics: Valve surgery.

ID: 332

EVALUACIÓN DE EUROSORE-II COMO PREDICOR EN ENFERMEDAD VALVULAR

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

Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo.

Introducción: EUROSORE es un modelo probabilístico de estimación de mortalidad que desde su creación ha mostrado peor ajuste en pacientes valvulares que en enfermedad coronaria. Nos planteamos si EUROSORE-II continúa con esa tendencia.

Métodos: Análisis retrospectivo y comparativo de EUROSORE-II y EUROSORE-Logístico en 440 pacientes operados de valvulopatía entre 2011-2015.

Resultados: La población estudiada presentó unas medias de EUROSORE-Logístico $12,77 \pm 12,4$ y EUROSORE-II $5,76 \pm 6,6$. El grupo mostraba: edad media $67,3 \pm 11,8$ años; 37% mujeres; 7,5% emergentes y 12% reoperados. En 48 (10,1%) se presentaron complicaciones mayores no mortales. La mortalidad observada fue de 30 pacientes (6,8%). La discriminación (área bajo curva ROC) fue: EUROSORE-Logístico 0,817 y EUROSORE-II 0,834 (buena para finalidades clínicas $> 0,8$). La calibración (test Hosmer-Lemeshow -a mayor p mejor calibración-) muestra: EUROSORE-Logístico $p = 0,215$ y EUROSORE-II $p = 0,06$. La no significación en los dos modelos traduce buena calibración. La calibración por el

índice de mortalidad ajustada al riesgo (IMAR) presenta: EUROSORE-Logístico 0,53 (sobreestima mortalidad) IC95% (0,35-0,81) p = 0,003 (significativo) inadecuadamente calibrado; y EUROSORE-II 1,2 (infraestima mortalidad) IC95% (0,71-2), p = 0,48 (no significativa) indica buena calibración.

Conclusiones: EUROSORE-II tiene un comportamiento mejor que EUROSORE-Logístico en valvulopatías, mejor discriminación y está bien calibrado por dos métodos, EUROSORE-Logístico sólo por uno. Los hallazgos coinciden con los encontrados en pacientes con cardiopatía isquémica.

Topics: Valve surgery, Miscellaneous.

ID: 333

RENDIMIENTO ACTUAL DEL EUROSORE-II EN LA POBLACIÓN

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

Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo.

Introducción: EUROSORE-II es un modelo probabilístico de estimación de mortalidad con amplia implantación y aunque presuntamente mejora al modelo Logístico no termina de imponerse. Pretendemos evaluar EUROSORE-II en nuestra población y compararlo con EUROSORE-logístico.

Métodos: Análisis retrospectivo y comparativo de EUROSORE-II y EUROSORE-Logístico en 646 pacientes operados entre 2011-2015.

Resultados: La población estudiada presentó unas medias de EUROSORE-logístico $10,7 \pm 11,2$ y EUROSORE-II $4,8 \pm 5,9$. El grupo mostraba: edad media 67 ± 11 años; 31,6% mujeres; 7% emergentes; 8,5% reoperados; 6,7% con balón de contrapulsación precirugía y 31,9% coronarios. La mortalidad observada fue 35 pacientes (5,4%). La discriminación (área bajo curva ROC) fue buena para finalidades clínicas ($> 0,8$) en ambos modelos: EUROSORE-logístico 0,82 y EUROSORE-II 0,84. La calibración (test Hosmer-Lemeshow -a mayor p mejor calibración-) muestra: EUROSORE-logístico p = 0,068 y EUROSORE-II p = 0,127 (no significativas), ambos están bien calibrados. El índice de mortalidad ajustada al riesgo (IMAR) para EUROSORE-logístico es 0,5 IC95% (0,34-0,75), p = 0,00005 (significativa), sobreestima la mortalidad y está inadecuadamente calibrado por este método. El EUROSORE-II presenta un IMAR: 1,12 IC95% (0,7-1,08), p = 0,61 (no significativa), infraestima la mortalidad aunque muy próximo a 1 y está adecuadamente calibrado.

Conclusiones: EUROSORE-II, aunque infraestima la mortalidad de forma leve, presenta un rendimiento bueno en nuestra población con mejor discriminación y calibración que EUROSORE-logístico.

Topics: Miscellaneous.

ID: 336

ECMO COMO PUENTE A DECISIÓN

C.E. Juvín-Bouvier, A. Adsuar Gómez, F. Rodríguez Mora, F. Laviana Martínez, C. Rojas Bermúdez, E. Gutiérrez Carretero, A. González Calle, A.R. Hosseinpour, A.M. Hernández Fernández, J.G. Pareja Arcos, R. Montes Cázar y J.M. Borrego Domínguez

Hospitales Universitarios Virgen del Rocío. Sevilla.

Introducción: Exponemos el caso de un paciente a quien se indica terapia ECMO como puente a la decisión y su evolución posterior.

Caso clínico: Varón de 63 años con múltiples factores de riesgo cardiovascular y revascularización coronaria quirúrgica previa. Ingrasa por SCACEST revascularizado percutáneamente. A las 24 horas del alta presenta nuevo SCACEST (sin datos de reestenosis de los stents recientes), con BAV completo y evolución a shock cardiogénico refractario. En el estudio ecocardiográfico se identifica CIV perimembranosa y pseudoaneurisma ventricular anterior. Focalidad neurológica, con imagen en TAC cerebral de isquemia en evolución. Se procede a su intubación, colocación de BCIaO e implantación de ECMO periférico veno-arterial. Tras retirada de sedación se comprueba buena respuesta neurológica, decidiéndose su inclusión en alarma 0 de trasplante cardíaco. Si bien el paciente presenta una evolución inicialmente favorable, progresivamente desarrolla signos de sepsis y problemas de la anticoagulación, con sangrado pulmonar masivo. En este contexto, se opta por limitar el esfuerzo terapéutico a los 7 días de asistencia.

Discusión: La asistencia ECMO es una herramienta eficaz en el manejo del shock cardiogénico refractario que, aunque no está exenta de riesgos, permite en ocasiones ganar tiempo con vistas a decidir una actitud definitiva.

Topics: Circulatory assistance and transplant.

ID: 338

ENTRENAMIENTO BASADO EN SIMULACIÓN DURANTE EL GRADO PARA EL DIAGNÓSTICO DE ESTENOSIS MITRAL. CLÍNICA, IMÁGENES Y TOMA DE DECISIONES

C.E. Juvín-Bouvier¹, G. Tena Santana², J.M. Torrejón Domínguez², F. Laviana Martínez¹, C. Rojas Bermúdez¹, F. Rodríguez Mora¹, A. Navarro Gilabert², I. Gutiérrez Morales², A. Aumesquet Contreras², F. Puerta Polo², M. Mota Molina², E. Gutiérrez Carretero¹ y G. Álvarez de Toledo Naranjo²

¹Hospitales Universitarios Virgen del Rocío. Sevilla. ²Facultad de Medicina. Universidad de Sevilla.

Introducción: Dada la importancia del conocimiento de la estenosis mitral (EM), se desarrollan simulaciones para el entrenamiento de su diagnóstico durante el Grado.

Métodos: Se preparan varios supuestos clínicos de alta fidelidad y diferentes niveles de dificultad y se adaptan a maniquí SimMan incluyendo información de anamnesis, signos e imágenes reales anonimizadas. Una vez probados los casos, son utilizados en sesiones teórico-prácticas para reforzar lo aprendido en clase.

Resultados: Los alumnos presentan dificultades para reconocer la patología basándose en la clínica y la información recabada durante la anamnesis. No obstante, mantienen alto grado de sospecha clínica que no confirman hasta la visualización de las imágenes.

Conclusiones: El alumnado es capaz de reconocer el cuadro gracias a las imágenes complementarias, pero no de elaborar un juicio clínico previo. Creemos que se debe reforzar el reconocimiento de signos, haciendo hincapié en que las pruebas complementarias sirven para confirmar una presunción clínica.

Topics: Miscellaneous.

ID: 339

ENDOCARDITIS PULMONAR ESTREPTOCÓCICA SOBRE VÁLVULA NATIVA: A PROPÓSITO DE UN CASO

C.E. Juvín-Bouvier, C. Rojas Bermúdez, F. Rodríguez Mora, F. Laviana Martínez, J.M. Borrego Domínguez, A. Adsuar Gómez, A. González Calle, A.M. Hernández Fernández, A.R. Hosseinpour, R. Montes Cázar, J.G. Pareja Arcos y E. Gutiérrez Carretero

Hospitales Universitarios Virgen del Rocío. Sevilla.

Caso clínico: Presentamos el caso de un varón hipertenso de 76 años, sin otros factores de riesgo, diagnosticado de endocarditis infecciosa de la válvula pulmonar nativa por un microorganismo poco común. Tras aislar un Streptococcus dysgalactiae equisimilis no resistente a penicilina se inicia antibioterapia. Se observa vegetación sobre válvula pulmonar con insuficiencia moderada. Tras progresión de la regurgitación con recaída de la enfermedad se decidió sustitución valvular pulmonar por prótesis biológica. Tras cuatro días en UCI el paciente mantuvo una buena evolución siendo dado de alta tras comprobar una adecuada función de la prótesis y de ambos ventrículos. No presentó recaídas posteriores.

Discusión: La endocarditis infecciosa de válvula pulmonar nativa representa un escaso porcentaje de casos de esta patología y suele asociarse a factores de riesgo como lesiones valvulares previas o adicción a drogas parenterales, siendo el *Staphylococcus aureus* el microorganismo aislado con más frecuencia. Por ello, el caso actual es de una extrema rareza.

Topics: Valve surgery.

ID: 340

ALTERNATIVA QUIRÚRGICA ANTE EL DEFECTO DE SELLADO PROXIMAL EN AORTA TORÁCICA TRATADO ENDOVASCULARMENTE

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

Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba.

Introducción: Presentamos el caso de una paciente de 69 años con arteritis de la temporal y aneurisma toracoabdominal tratado endovascularmente con endoleak tipo I refractario.

Caso clínico: Paciente con aneurisma de cayado de 7,2 cm tratado en 2008 con endoprótesis torácica enrasada en subclavia izquierda (ASI). En 2012 se diagnostica de endoleak tipo IA decidiéndose realizar bypass carotideo carotídeo, ligadura de carótida izquierda e implantación de nueva endoprótesis torácica 44 × 157 mm enrasada en tronco braquiocefálico. En control de 2015: endoleaks tipo IA y II, proponiéndose cirugía híbrida. Bajo anestesia general, esternotomía media y apoyo con CEC (canulación en arteria femoral izquierda y aurícula derecha) disección de cayado aórtico, ligadura y sección de ASI y carótida izquierda. Mediante hipotensión inducida por CEC se realiza banding sobre la endoprótesis con tira de Dacron de 3 × 15 cm enrasada en tronco braquiocefálico. Finalmente baloneo proximal. En aortografía intraoperatoria se comprueba ausencia de endoleaks.

Discusión: El seguimiento periódico con imágenes debe realizarse para detectar endoleaks o evolución de la enfermedad. Los endoleaks tipo I deben ser reparados de forma precoz debido al alto riesgo de ruptura, al ser de alta presión. En casos refractarios, la cirugía híbrida ofrece buenos resultados a corto y largo plazo.

Topics: Aortic surgery.

ID: 342

ESTENOSIS AÓRTICA SEVERA EN UN PACIENTE ADULTO TRAS CORRECCIÓN COMPLETA DE TETRALOGÍA DE FALLOT. UNA ASOCIACIÓN EXCEPCIONAL

C. Pradas Irún, I. Martínez Bendayán, M. García Vieites, F. Portela Torrón y V. Bautista Hernández

Complejo Hospitalario Universitario A Coruña.

Introducción: Las complicaciones cardíacas tras la corrección de la tetralogía de Fallot (TdF) suelen estar limitadas a las cavidades cardíacas derechas. El desarrollo de estenosis aórtica severa (EAoS) en pacientes adultos con TdF es excepcional sin que se hayan reportado casos previos en la literatura.

Caso clínico: Presentamos un paciente de 56 años sometido a corrección total en la infancia de TdF con parche transanular. Acudió a consulta con flutter auricular, EAoS con disfunción grave del ventrículo izquierdo (VI) (fracción de eyeción por ecocardiograma y resonancia magnética nuclear (RMN) = 30% y 23%, respectivamente) e insuficiencia pulmonar severa (fracción regurgitante por RMN = 41%) con dilatación severa del ventrículo derecho (VTDVD por RMN = 171 ml/m²). Se realizó remplazo valvular aórtico y pulmonar por prótesis biológicas (Carpentier-Edwards Magna® 23 y 25, respectivamente) y ablación del istmo cavo-tricuspídeo. El postoperatorio transcurrió sin incidencias y fue altado el 8º día en ritmo sinusal. En el seguimiento a 1 año el paciente permanece asintomático. En el ecocardiograma ambas prótesis son normofuncionantes y presenta una recuperación de la función del VI hasta una FE del 43%, además mantiene el ritmo sinusal.

Discusión: El desarrollo de EAoS en pacientes reparados de TdF es excepcional. En nuestro paciente el curso clínico fue agresivo con rápido e importante deterioro de la función del VI.

Topics: Surgery congenital heart disease.

ID: 343

ESTRATEGIA EMPLEADA PARA REALIZAR CON SEGURIDAD CIRUGÍA CARDIACA CON SOPORTE DE CIRCULACIÓN EXTRACORPÓREA EN PACIENTES CON ANEMIA DE CÉLULAS FALCIFORMES

M. Monteagudo Vela¹, J.A. Blázquez González¹, U. Ramírez Valdiris¹, I. Moreno Gómez-Limón², A. Fernández Gutiérrez³, M. Alejandre Leyva³, T. Madramany³, E. González Villegas¹, O. Al Razzo¹, J. Silvestre García¹, I. Díaz de Tuesta Revilla¹, M.D. Arenas Tuzón¹, J. Meca Aguirrezzabalaga¹, C. Nieto¹ y J.M. Mesa García¹

¹Servicio de Cirugía Cardiovascular; ²Anestesia, Reanimación Cardiotorácica;

³Unidad de Perfusión. Hospital Universitario La Paz. Madrid.

Introducción: La anemia de células falciformes o drepanocítica es una hemoglobinopatía caracterizada por la presencia de hemoglobina S. Es una anomalía de los glóbulos rojos que reduce su estabilidad y solubilidad provocando anemia hemolítica y crisis veno-oclusivas. Situaciones asociadas a la cirugía cardiaca con circulación extracorpórea (CEC) como la hipoxia, la hipoperfusión tisular, la acidosis y la hipotermia condicionan la formación de células falciformes. Presentamos la estrategia empleada para intervenir a una paciente de 19 años con una insuficiencia mitral grave sintomática y anemia drepanocítica.

Métodos: Todos los procedimientos invasivos anestésicos se realizaron tras alcanzar anestesia profunda. La bomba de CEC se cebó con sangre, se realizó hemoconcentración y se mantuvo en todo momento una presión de perfusión de 70 mmHg. La temperatura sistémica no bajó de 35 °C y se empleó cardioplejia normotérmica.

Resultados: La evolución fue satisfactoria y no se objetivaron complicaciones asociadas a la anemia de células falciformes.

Conclusiones: Se puede emplear CEC con seguridad pacientes con anemia drepanocítica si el manejo quirúrgico se centra en evitar situaciones de estrés, mantener cifras adecuadas de hematocrito, evitar el uso de cardioplejia fría e hipotermia sistémica, y reducir al máximo tiempo de pinzamiento aórtico.

Topics: Miscellaneous.

ID: 344

USO DE CATÉTER-BALÓN PARA ROTURA DE PSEUDOANEURISMA POSQUIRÚRGICO

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

Complejo Hospitalario Universitario A Coruña.

Los pseudoaneurismas de aorta ascendente son complicaciones postquirúrgicas poco frecuentes pero altamente letales. Su reparación supone un reto quirúrgico puesto que la re-esternotomía presenta un elevado riesgo de rotura y la consiguiente exanguinación del paciente. Presentamos una paciente operada de sustitución de raíz y aorta ascendente con tubo valvulado mecánico y bypass a arteria descendente anterior. Al año presenta cuadro de insuficiencia cardíaca, evidenciándose en la ecocardiografía una insuficiencia aórtica severa periprotésica y colapso sistólico del tubo en aorta ascendente. Una angiotomografía axial computarizada demuestra extravasación de contraste en varios puntos que se acumula en localización periaórtica en aorta ascendente. Se indica cirugía urgente mediante canulación periférica femoral. Durante la reesternotomía se produce rotura del pseudoaneurisma y sangrado masivo. Dado que se encontraba en normotermia, se introduce un catéter balón Medtronic Reliant® bajo visión directa por la aorta ascendente, lo que permite reanudar la circulación extracorpórea y continuar el enfriamiento hasta los 20 °C. Se explanta el tubo valvulado infectado y se sustituye por un nuevo tubo valvulado con implante del botón de la coronaria izquierda con técnica de Hemicabrol y de la coronaria derecha con interposición de segmento de vena safena.

Topics: Aortic surgery.

ID: 346

CIRUGÍA COMBINADA VALVULAR Y CORONARIA. REVISIÓN CRÍTICA DE SERIE PERSONAL

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

Hospital Universitario Son Espases. Palma de Mallorca.

Introducción: La cirugía combinada incrementa el riesgo operatorio.

Métodos: Revisión de casos consecutivos de cirugía valvular + coronaria con CEC en el periodo 1998-2016.

Resultados: Se encontraron 261 intervenciones (válvula aórtica + coronaria 183; válvula mitral + coronaria 67; Ambas válvulas + coronaria 11) siendo 56 (21%) urgentes/emergentes, con mortalidad hospitalaria de 2,3% (6) [aórtico: 4 (2,2%); mitral: 2 (3%); ambas: 0 (0%)], como morbilidad 126 (48%) pacientes presentaron complicaciones: cardíacas 94 (36%), la más habitual FA en 74 (28%); infecciosas 47 (18%), destacando 3 (1%) mediastinitis; respiratorias 28 (11%), la más frecuente 12 (5%) derrames pleurales; neurológicas 23 (9%), destacando ictus + AIT en 5 (2%) y 21 (8%) reintervenciones, siendo 9 (3%) marcapasos y 6 (2%) sangrados. A nivel técnico, con el tiempo se detectan menores tiempos de CEC y clampaje, tendencia hacia mayor número de procedimientos añadidos y mayor número de injertos coronarios. Como claves para estos resul-

tados destaca la revisión sistemática, una formación progresiva hacia intervenciones técnicamente complejas con riesgo quirúrgico creciente y un periodo de madurez técnica con intervenciones combinadas inicialmente sobre válvula aórtica y posteriormente sobre válvula mitral o ambas. Como claves técnicas destacar la protección miocárdica, la antisepsia y hemostasia rigurosas.

Conclusiones: Se pueden obtener excelentes resultados en cirugía combinada si la exposición quirúrgica es lentamente progresiva tanto técnica como en riesgo, se realice control de resultados y crítica constructiva de los mismos.

Topics: Coronary surgery, Valve surgery.

ID: 349

RIESGO DE LA REINTERVENCIÓN VALVULAR EN PACIENTES CON BYPASS CORONARIO CON ARTERIA MAMARIA PERMEABLE

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

Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo.

Introducción: Las reintervenciones por sí mismas elevan el riesgo quirúrgico. Implantar una válvula en pacientes con bypass coronario previo con arteria mamaria puede convertirse en un desafío para el cirujano. Pretendemos averiguar cuál ha sido el resultado de este tipo de cirugía.

Métodos: Análisis retrospectivo de 10 pacientes con implante valvular y bypass coronario con arteria previo operados entre 2011-2015.

Resultados: La serie mostraba: edad media $67,5 \pm 8,8$ años; 40% mujeres; EUROSORE-II medio $13,9 \pm 11,9$; EUROSORE-Logístico medio $28,4 \pm 20,3$; fracción de eyeccción media $46,4 \pm 6,6$ y 30% emergentes (dos endocarditis y una rotura de cuerda mitral). La patología de base era: aórticos 40%, insuficiencia mitral 50%, aneurisma 10%. En todos los pacientes se realizó abordaje por reesternotomía con canulación central. En 9 pacientes (90%) se preservó íntegro el injerto arteria mamaria permeable, en un paciente se lesionó pudiendo recomponerse permaneciendo funcional. Hubo necesidad de balón de contrapulsación en 3 (30%) pacientes. La estancia postoperatoria media fue $23,6 \pm 10,6$ días. No hubo exitus siendo todos los pacientes dados de alta.

Conclusiones: 1) La reoperación valvular en pacientes con arteria mamaria permeable es abordable con aceptables resultados. 2) Pacientes en los que la cirugía se pudiera desestimar de entrada optando por tratamientos percutáneos podrían ser reevaluados.

Topics: Coronary surgery, Valve surgery.

ID: 354

PARCHE PLEGADO EN OCHO PARA EL TRATAMIENTO DE LA ENDOCARDITIS MITROAÓRTICA

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

Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid.

Introducción: La endocarditis mitroaórtica (EMIA), con múltiples abscesos y destrucción de la continuidad fibrosa representa una situación de alto riesgo quirúrgico con desafíos técnicos y de ingenio considerables.

Caso clínico: Presentamos un caso con importante afectación de la continuidad fibrosa intervalvar. El paciente había sido intervenido de sustitución valvular mitral, Bentall y bypass mamario a descendente anterior tres meses previos a la presente endocarditis por *Enterococcus faecalis*. Presentamos una técnica de restauración de la continuidad, tras la exéresis de la infección, mediante un parche diseñado previamente. Esta permite la reconstrucción del anillo mitral y aórtico y el cierre del defecto auricular izquierdo provocado simplificando técnicas previamente descritas. En base a su diseño le denominamos "parche plegado en ocho". Tras canulación femoral y con cardioplegia retrógrada tras clampaje del by-pass, se realizó el explante del tubo valvulado previo y mediante acceso transeptal superior el material infeccioso fue resecado incluyendo la continuidad mitroaórtica. El parche permitió el implante de la prótesis mitral y la reconstrucción del techo de la aurícula izquierda ofreciendo soporte para el nuevo tubo valvulado aórtico. El paciente tuvo un postoperatorio sin complicaciones y presentaba una ecocardiografía normal a los 2 meses.

Discusión: La reconstrucción mitroaórtica mediante un parche plegado en ocho es una técnica factible que simplifica el tratamiento de las EMIA complejas.

Topics: Valve surgery, Surgery infection.

ID: 356

ENDOCARDITIS INFECCIOSA POR TROPHERYMA WHIPPLEI: UN MICROORGANISMO DE DIFÍCIL DIAGNÓSTICO

F. Rodríguez Mora, C. Juvín Bouvier, C.A. Rojas Bermúdez, F. Laviana Martínez, E. Gutiérrez Carretero, C.A. Alarcón González, A. Gómez Alejandro, A. González Calle, A.R. Hosseinpour, A.M. Hernández Fernández, J.G. Pareja Arcos, R. Montes Cózar y J.M. Borrego Domínguez

Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla.

Introducción: La endocarditis infecciosa asociada a hemocultivos negativos es una enfermedad rara pero de gran importancia clínica ya que en muchos casos no se llega al diagnóstico microbiológico definitivo hasta después de la intervención quirúrgica. Un germe recientemente relacionado en estos casos es *Tropheryma whipplei*.

Métodos: Analizamos las características clínicas de una serie de tres casos de endocarditis infecciosa por *Tropheryma whipplei* en nuestro hospital. El diagnóstico se realizó mediante amplificación múltiple (RNAr16s) sobre las válvulas intervenidas.

Resultados: En el periodo 2008-2016 se recogieron tres casos de endocarditis infecciosa con hemocultivos negativos debidas a *T. whipplei*. Los tres pacientes eran varones, ninguno de ellos con patología valvular previa y en todos ellos la válvula afectada fue la aórtica. La única condición inmunodepresora era el alcoholismo en dos. Todos debutaron como insuficiencia cardiaca lo que justificó la cirugía sin tener un diagnóstico etiológico definitivo. La intervención realizada en los tres casos fue la sustitución valvular aórtica siendo imposible la conservación de la válvula nativa debido a la intensa destrucción valvular.

Conclusiones: *Tropheryma whipplei* debe ser tenido en cuenta en todas las endocarditis infecciosas asociadas a hemocultivos negativos. En estos casos que requieren de intervención quirúrgica se debería procesar la válvula afecta para ajustar una antibioterapia adecuada.

Topics: Surgery infection.

ID: 359

¿ES SEGURA Y EFECTIVA LA RETIRADA DE ELECTRODOS ENDOVENOSOS CON SISTEMAS DE EXTRACCIÓN PERCUTÁNEA?

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

Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba.

Introducción: La retirada de electrodos endovenosos, es un procedimiento complejo debido a adherencias fibrosas alrededor de los electrodos. Los sistemas de extracción percutánea tienen altas tasas de éxito con menores complicaciones. Presentamos nuestra experiencia desde 2013-2015, con sistema de contratracción con vainas (COOK), analizamos la morbilidad, indicaciones y complicaciones.

Métodos: Análisis retrospectivo de 19 casos. Edad promedio 60 ± 4 años; 79% hombres y 21% mujeres.

Resultados: Las principales indicaciones fueron disfunción de electrodo (37%), exteriorización con o sin infección (37%), endocarditis (16%), IT (1%), decúbito sin exteriorización (1%). Se retiraron 31 electrodos, 8 activos y 23 pasivos, de MP (68%) y DAI (32%). No se presentaron complicaciones, excepto en 1 paciente que presentó parálisis diafragmática. En el 95% de los pacientes se logró la retirada de electrodos, excepto en 1 paciente, por falta de integridad de los mismos. Supervivencia del 100%

Conclusiones: El sistema de extracción percutánea de electrodos (Sistema Cook), constituye una técnica segura y con gran éxito. Esta técnica ha logrado disminuir la necesidad de cirugía abierta. Hay que tener en cuenta que no está exenta de riesgos debiendo realizarse por equipos y en centros experimentados donde sea posible un procedimiento quirúrgico de emergencia.

Topics: Miscellaneous.

ID: 360**CIRUGÍA CORONARIA TRAS NEUMONECTOMÍA: UNA POSIBLE OPCIÓN TERAPÉUTICA**

M.E. Ochoa Rea, A.M. Barral Varela, J.A. Bellido Morales, J. Fañanas Mastral, M. Matamala Adell, F. Sorribas Berjón, N. Gálvez Álvarez y C. Ballester Cuenca

Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza.

Introducción: La neumonectomía implica una disminución de la función pulmonar de un 45-50% y desplazamiento de las estructuras cardíacas, y aunque el pulmón contralateral se hipertrófia para compensarlo, la reserva respiratoria sigue siendo notoriamente menor. La asociación de estas dos patologías es muy poco común, pero al presentarse se debe tener en cuenta que son pacientes de manejo individualizado.

Caso clínico: Varón de 63 años, con antecedentes de neumonectomía derecha en 2012 por ca. escamoso de pulmón. En 2013 episodio de angina, por enfermedad del TCI y un vaso (MO), tratado percutáneamente. En enero del 2015 nuevo cuadro de angina diagnosticándose de reestenosis crítica del stent en TCI distal. Se decide tratamiento quirúrgico. Debido al desplazamiento en el hemitórax derecho y la exposición favorable se realizó cirugía sin CEC con injertos venosos entre aorta ascendente y DA y MO, con clampaje parcial, por atrofia de arterias mamarias. En el postoperatorio inmediato presentó cuadro de infección pulmonar, del cual se recuperó adecuadamente con tratamiento antibiótico.

Discusión: Estos casos deben ser de manejo individualizado y teniendo en cuenta las variaciones anatómicas y fisiológicas tras la neumonectomía. La realización de revascularización coronaria es técnicamente factible y se ofrece como una solución terapéutica en este tipo de pacientes.

Topics: Coronary surgery.

ID: 361**ARTERIA MAMARIA INTERNA DERECHA COMO SEGUNDO INJERTO DE ELECCIÓN. ¿INFLUYE LA TÉCNICA Y LA ESTRATEGIA UTILIZADA EN LA PERMEABILIDAD A CORTO PLAZO?**

M. Schuler, T. Heredia, A. Berbel, O.R. Blanco, C. Domínguez, M. Pérez, A. Bel, L. Doñate, A. Vázquez, F.J. Valera, S. Torregrosa y J.A. Montero

Hospital Universitario La Fe. Valencia.

Introducción: La limitación en la longitud del injerto de arteria mamaria interna derecha (AMD) obliga a su uso como injerto libre en algunas ocasiones. Pretendemos valorar como podrían afectar a la permeabilidad de la AMD y la arteria mamaria interna izquierda (AMI) diferentes estrategias utilizadas.

Métodos: Se analizan retrospectivamente dos posibles estrategias: a) AMD como injerto libre anastomosado sobre la AMI, y b) AMD como injerto desde origen. Se recogieron datos demográficos, clínicos y eventos adversos. Se utilizó el cardioCT sincronizado a los 6-8 meses de la intervención para valorar la permeabilidad de los injertos.

Resultados: Sobre 144 casos con doble mama 77 pacientes se incluyen en la muestra final, siendo homogéneos los dos grupos de estudio. Se utilizó la AMD in situ, a través del seno transverso, en 49 casos (63,6%) y en 28 casos como injerto compuesto anastomosado a la AMI (36,4%). No se encontraron diferencias significativas con el pico máximo de troponina T-US entre los grupos. Se registraron 4 casos de dehiscencia esternal (5,6%). Se detectaron un total de 20 casos con sospecha de obstrucción del injerto de AMD (26,7%) y 13 casos del injerto de AMI (16%) en las mediciones con TAC. No existen diferencias significativas entre las dos estrategias analizadas. Tampoco se encontró relación entre sospecha de obstrucción en el TAC, pico de troponinas e IMA perioperatorio.

Conclusiones: La utilización de la AMD como injerto anastomosado a la AMI es una técnica segura sin una influencia clara sobre la permeabilidad de ambas. Por ello, no debe influir en la decisión de su uso una eventual falta de longitud para llegar al margen obtuso.

Topics: Coronary surgery.

ID: 362**INTERVENCIÓN DE NIKAI DOH PARA TRANSPOSICIÓN COMPLEJA DE GRANDES VASOS. RESULTADOS A CORTO PLAZO**

G. Ventosa-Fernández¹, C. Pérez-Negueruela², J. Mayol² y J.M. Caffarena-Calvar²

¹Hospital Clínic de Barcelona. ²Hospital Sant Joan de Déu. Barcelona.

Introducción: Existen diferentes técnicas para el tratamiento quirúrgico de las formas complejas de dextrotransposición de grandes arterias (dTGA) asociadas a defectos del septo interventricular (CIV) y obstrucción del tracto de salida del ventrículo izquierdo (LVOTO): la técnica de Rastelli, la reparación a nivel ventricular y la técnica de Nikaidoh. Describimos nuestra experiencia y resultados con la técnica de Nikaidoh.

Métodos: Entre 2007 y 2014, cuatro pacientes con dTGA asociada a comunicación interventricular y obstrucción al tracto de salida del ventrículo izquierdo, fueron intervenidos en nuestro centro mediante la técnica de Nikaidoh modificada.

Resultados: Ningún paciente requirió soporte circulatorio mecánico posoperatorio. Con un seguimiento posoperatorio medio de 4,5 años, la supervivencia libre de reintervención es del 100%. La función ventricular se mantiene preservada y no existe evidencia de recidiva en la obstrucción del tracto de salida del ventrículo izquierdo ni de insuficiencia aórtica superior a leve.

Conclusiones: La translocación aórtica de Nikaidoh es un procedimiento eficaz y seguro para el tratamiento de ciertas formas de dTGA, especialmente aquellas asociadas a CIV y LVOTO. En distintas series publicadas, presenta menor necesidad de reintervención y menor morbilidad y mortalidad en el seguimiento a medio plazo en comparación a la técnica de Rastelli.

Topics: Surgery congenital heart disease.

ID: 364**ESTABILIZACIÓN ESTERNA CON PLACAS DE TITANIO**

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

Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla.

La dehiscencia esternal puede llegar a ser una de las complicaciones más problemáticas posterior a una esternotomía en cirugía cardiovascular. El fallo del tratamiento, la prolongación de estancia hospitalaria y la elevada morbilidad son frecuentes. El uso de placas de titanio es una opción prometedora para la reconstrucción esternal.

Topics: Surgery infection.

ID: 365**REPARACIÓN VALVULAR EN ENDOCARDITIS INFECCIOSA INFANTIL**

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

Complejo Hospitalario de Granada.

Introducción: La endocarditis infecciosa infantil es una entidad menos frecuente que en adultos, aunque con una incidencia creciente actualmente. La etiología fúngica es excepcional, siendo el 70% de ellas por *Candida* sp.

Caso clínico: Paciente de 3 años diagnosticado de leucemia linfoblástica B en Julio de 2015. Se coloca catéter reservorio central, desarrollando trombo en AD que prolapsa a VD. En septiembre, tras sospecha de EI se inicia antibioterapia empírica. Con controles sucesivos ecocardiográficos, se comprueba vegetación tricuspídea con crecimiento progresivo a pesar de antibioterapia intensa, midiendo 17 x 19 mm y dependiente de velo anterior y anillo. IT con dos chorros de regurgitación. Cirugía urgente el 21-1-2016 realizándose resección de gran masa friable y reparación de válvula resecando velo anterior y parte del posterior reconstruyendo ambos con parche de pericardio y bicuspidizando la válvula. Al cultivar la vegetación se observa crecimiento de *Aspergillus flavus*. Se inicia tratamiento con caspofungina y voriconazol. El postoperatorio cursa sin incidencias y ha reanudado QT vía intratecal. En ecocardiografía, regurgitación tricuspíde moderada sin signos de endocarditis.

Discusión: La reparación valvular en endocarditis infantil es una técnica factible y segura que proporciona buenos resultados y permite el crecimiento de las estructuras sin las potenciales complicaciones de la SVA por prótesis de pequeño tamaño.

Topics: Valve surgery, Surgery infection.

ID: 366**SÍNDROME DE TAKOTSUBO TRAS RESECCIÓN DE MIXOMA AURICULAR IZQUIERDO**

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

Complejo Hospitalario de Granada.

Introducción: El síndrome de Takotsubo es una miocardiopatía caracterizada por una disfunción ventricular izquierda severa, asociada a cambios electrocardiográficos que simulan un IAM, con mínima liberación de enzimas cardíacas, en ausencia de enfermedad coronaria.

Caso clínico: Mujer, 69 años, con intensa disnea y palpitaciones. La ETT evidencia tumoración de 7 x 2,4 cm en aurícula izquierda, adherida al septo interauricular y FEVI normal. Se interviene de manera urgente de resección de mixoma por vía transeptal, cerrando el defecto con parche de pericardio bovino, sin incidencias. A las 11 horas de estancia en UCI, sufre una PCR recuperada, aunque con persistencia del cuadro de hipotensión, requiriendo drogas vasoactivas a altas dosis y evidenciándose por ETT hiperdinamia de los segmentos basales, con extenso "ballooning" apical de VI y FEVI < 20%, con ligera elevación de marcadores cardíacos, ondas T negativas en precordiales; sin lesiones coronarias; impresionando de síndrome Takotsubo y decidiéndose la implantación de ECMO. La evolución posterior fue favorable.

Discusión: Es importante considerar el síndrome de Takotsubo en el diagnóstico diferencial de los pacientes que presentan un shock cardiogénico postquirúrgico. En esta situación, la ECMO puede ser una potente herramienta terapéutica, que permite unos excelentes resultados a corto plazo.

Topics: *Miscellaneous.*

ID: 368**TEVAR EN PACIENTE CON CARCINOMA EPIDERMOIDE ESOFÁGICO**

B. Acuña País, D. Molina Seguil, R. Casais Pampín, J.J. Legarra Calderón, J.C. Lugo Adán, M.A. Piñón Esteban, E. Casquero Villacorta, S. Rasheed Yas y G. Pradas Montilla

Hospital Álvaro Cunqueiro. Pontevedra.

Introducción: El tratamiento de elección del carcinoma esofágico en estadio avanzado es la quimiorradioterapia, con una supervivencia del 10% a los 5a. La incidencia de invasión aórtica por un tumor esofágico es excepcional. El desarrollo de vasculopatía aórtica iatrogénica ocurre 10-15a tras la radiación, presentando una morbimortalidad del 98%.

Caso clínico: Presentamos un caso de TEVAR (reparación endovascular de aorta torácica) en varón de 57a, fumador, bebedor, ACTP (angioplastia coronaria transluminal percutánea) previa, con carcinoma epidermoide esofágico estadio clínico T4N0M0, irresecable por invadir la aorta torácica descendente. Previo a la radioterapia se decide implante de endoprótesis para prevenir daños derivados de la radioterapia y del crecimiento tumoral. Se implanta endoprótesis Jotec 36 x 28 x 170 mm en aorta torácica descendente por arteria femoral derecha sin complicaciones. El TAC postoperatorio constata buen posicionamiento de la prótesis, y ausencia de endofugas. Alta hospitalaria e inicio de radioterapia 4 días postintervención. Tras 40 días y 26 sesiones de radioterapia el paciente evoluciona favorablemente y está libre de complicaciones.

Discusión: Aunque el tiempo transcurrido es escaso, la TEVAR puede ser una buena solución, en este tipo de casos, para evitar las complicaciones locales derivadas de la radioterapia y del crecimiento tumoral, pudiendo mejorar el pronóstico y la supervivencia.

Topics: *Aortic surgery.*

ID: 369**TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LA FIBRILACIÓN AURICULAR. COX-MAZE IV FRENTE A OTROS PROCEDIMIENTOS. EXPERIENCIA INICIAL**

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

Servicio de Cirugía Cardiovascular. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid.

Introducción: Está descrita en la literatura la efectividad del procedimiento COX MAZE IV para el tratamiento de la FA de larga evolución concomitante y

aislada. Describiremos los resultados de la experiencia inicial en nuestra institución.

Métodos: Se realizó una búsqueda retrospectiva de los procedimientos ablativos (Cox-MAZE IV y otros procedimientos) realizados obteniendo 53 pacientes tratados desde 2013. Comparamos los resultados de diferentes procedimientos ablativos frente al procedimiento estandarizado (Cox MAZE IV), analizando la persistencia en RS y la supervivencia a corto y mediano plazo.

Resultados: Se revisan 53 pacientes intervenidos desde 2013 hasta enero de 2016. 19 fueron intervenidos realizando un procedimiento de Cox MAZE IV reglado y 34 recibieron procedimientos alternativos (ablación de VVPP, box izquierdo, etc.). El 62% presentaba FA persistente o permanente. Ningún paciente del grupo MAZE IV fallece durante el ingreso y la persistencia de RS a 3, 6 y 12 meses es: 84%, 89,1%, 93%, 87,5% respectivamente.

Conclusiones: El procedimiento Cox MAZE IV tiene baja mortalidad, no añade riesgo adicional a los procedimientos concomitantes y se asocia a mayor probabilidad de persistencia en ritmo sinusal a corto y mediano plazo.

Topics: *Surgery arrhythmias.*

ID: 371**MINITORACOTOMÍA ANTERIOR DERECHA CON CANULACIÓN CENTRAL TOTAL PARA LA SUSTITUCIÓN VALVULAR AÓRTICA**

F. Callejo Magaz¹, B. Meana Fernández¹, R. Díaz Méndez¹, J. López Menéndez², R. Álvarez Cabo¹, D. Hernández-Vaquero¹, C. Morales Pérez¹ y J. Silva Guisasola¹

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

Introducción: La cirugía mínimamente invasiva (CMI) para la sustitución de la válvula aórtica (SVA) ha cambiado la forma de afrontar dicha patología. Se realizó, a través de una minitoracotomía anterior derecha con canulación central total, excluyendo accesos periféricos, evitando complicaciones de los mismos.

Métodos: Entre febrero de 2014 y diciembre de 2015 se intervinieron 100 pacientes con estenosis aórtica grave mediante minitoracotomía anterior derecha. Se rechazaron pacientes con aorta en porcelana y cirugía previa en hemitórax derecho. La edad media fue de 72 ± 12 años, 62 hombres, 38 mujeres, con fracción de eyeción de 59 ± 12% y Euroscore II de 2,1 ± 1,3%. Acceso por minitoracotomía anterior derecha en segundo espacio intercostal. Canulación central total.

Resultados: Tiempos de pinzado aórtico/CEC 63 ± 25/77 ± 13 minutos. Mortalidad hospitalaria 2%. Reversión a esternotomía 4%. Reoperación por sangrado 1%. Tiempo medio de extubación 5 ± 4 horas. Estancia media UCI/hospitalaria 1,6 ± 0,5/5 ± 1 días. Escasa morbilidad perioperatoria. Reintervinieron tardía 2% (paciente con derrame pericárdico seroso, paciente con insuficiencia mitral grave). La supervivencia a 30 días fue del 98%.

Conclusiones: La SVA mediante CMI por minitoracotomía anterior derecha con canulación central total, es un procedimiento seguro, reproducible y con buenos resultados en nuestro medio.

Topics: *Valve surgery.*

ID: 374**TROMBOSIS PROTÉSICA COMO COMPLICACIÓN EN CIRUGÍA DE RECAMBIO VALVULAR CARDÍACO MECÁNICO. NUESTRA EXPERIENCIA DIAGNÓSTICO-TERAPÉUTICA**

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

Hospital Universitario Juan Canalejo. A Coruña.

Introducción: La trombosis protésica mecánica (TPM) como complicación tras reemplazo valvular mecánico (RVM) supone una de las complicaciones más severas en cirugía cardiovascular. La prevalencia oscila entre 0,03-4,3% pacientes-año en función del tipo de prótesis, localización valvular y correcta anticoagulación. Conlleva una elevada morbimortalidad y muy mal pronóstico a pesar del tratamiento.

Métodos: Se realizó un estudio retrospectivo que incluyó 16 pacientes que presentaron TPM como complicación postquirúrgica entre 1997 y 2016.

Resultados: Se analizaron 16 pacientes (56,25% hombres). La mediana de edad fue 58 años, rango entre 27 y 75 años. La localización trombótica valvular fue mitral 87,5%, aórtica 12,5% y tricuspídea 6,25%. La terapia inicial fue quirúrgica 50%, trombolisis 50%. Un 25% de los pacientes sometidos a trombolisis de primera intención precisaron cirugía tras fracaso terapéutico. La mortalidad intrahospitalaria fue de 37,5%. La supervivencia actuarial fue 56,2% a 1 año, 40,2% a 3 años, y 20% a 10 años.

Conclusiones: Nos referimos a una entidad con una elevada mortalidad intrahospitalaria. Sin embargo, aquellos pacientes que sobreviven tienen un pronóstico favorable, siendo la recidiva una excepción. Por ello, destacamos la importancia de un diagnóstico precoz y una terapia ajustada e individualizada a las características clínicas y hemodinámicas del paciente.

Topics: Valve surgery.

ID: 375

SUSTITUCIÓN VÁLVULA AÓRTICA POR MINITORACOTOMÍA ANTERIOR DERECHA. CANULACIÓN CENTRAL Y EXPOSICIÓN

F. Callejo Magaz¹, B. Meana Fernández¹, J. López Menéndez², R. Díaz Méndez¹, R. Álvarez Cabo¹, C. Morales Pérez¹ y J. Silva Guisasola¹

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

Introducción: La canulación central es posible y fiable en la minitoracotomía anterior derecha.

Métodos: Incisión 5-6 cm en segundo espacio intercostal derecho. Ligadura y sección de arteria y vena mamaria. Sección tercera costilla. Colapso pulmón derecho. Separador de partes blandas y retractor intercostal. Apertura del pericardio 2 cm por encima del nervio frénico, extendiéndose hacia la vena cava inferior y hacia la reflexión del pericardio en aorta. Puntos de tracción en pericárdico. Heparinización. Canulación aorta ascendente (Edwards lifesciences Opti-site). Canulación orejuela aurícula derecha (Edwards lifesciences Thim-Flex Dual Stage). Cánulación seno coronario con control ecocardiográfico (Edwards lifesciences Retrograde Canula) a través de cara lateral aurícula derecha. Cinta sobre cánula venosa y tracción junto puntos de pericardio laterales, facilitando exposición de aorta. Punto de tracción en grasa ventrículo derecho. Vent en vena pulmonar superior derecha. Circulación extracorpórea. Pinzamiento aórtico mediante clamp de Glauber. Cardioplejia anterógrada y retrógrada (Celsior). Aortotomía oblicua hacia el seno no coronario. Colocación de puntos de inicio de cierre de aortotomía (evitar desgarros y mejoran tracción). Puntos tracción en aorta. Si la exposición no es correcta realizar transección de aorta.

Conclusiones: Una buena exposición equivale a un excelente desarrollo de la técnica quirúrgica en minitoracotomía anterior derecha.

Topics: Valve surgery.

ID: 377

SANGRADO GASTROINTESTINAL Y FLUJO CONTINUO: ¿ES LA HIPOPERFUSIÓN INTESTINAL LA RESPONSABLE?

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

Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid.

Introducción: Una de las hipótesis propuestas para explicar la relación entre la pérdida de la pulsosidad del flujo sanguíneo y el sangrado digestivo es la hipoperfusión intestinal. Con nuestro modelo animal comparamos la perfusión intestinal en cerdos con asistencias de flujo continuo y pulsátil para demostrar si existe o no dicha hipoperfusión.

Métodos: Se implantó una asistencia ventricular izquierda en 22 cerdos, empleando dos tipos de asistencia pulsátil (Berlin-Heart EXCOR® y una bomba tubular diseñada en nuestro laboratorio) y una de flujo continuo (Bio-Medicus®). Para valorar la perfusión intestinal se administraron 3 tipos de microesferas coloreadas en 3 momentos diferentes: antes de implantar la asistencia, tras 30 minutos de asistencia total y tras 30 minutos de asistencia parcial. Finalmente, se biopsió el ileón terminal y se analizaron las muestras.

Resultados: No se observaron diferencias significativas en el número de microesferas en asistencia total y parcial con respecto a las condiciones basales. Tampoco se observaron diferencias significativas entre los dos tipos de flujo.

Conclusiones: De acuerdo con nuestros hallazgos, el flujo continuo no se asocia con una hipoperfusión intestinal. Por lo tanto, la elevada incidencia de sangrado gastrointestinal observada con el flujo continuo no se puede explicar por este mecanismo.

Topics: Circulatory assistance and transplant.

ID: 379

EXPERIENCIA CON EL BERLIN HEART XCORE EN EL HOSPITAL GREGORIO MARAÑÓN

C. Amorós Rivera, M. Ruiz Fernández, G.P. Cuerpo Caballero, H. Rodríguez Abella, D. Sánchez Valenzuela, A. Pedraz Prieto, A. Irabien Ortiz, C.J. Las y A. González Pinto

Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid.

Hemos analizado nuestros resultados con la asistencia Berlin Heart EXCOR. Entre 2005 y 2015 se implantaron 12 DAV Berlin Heart en nuestro centro. Se han analizado los resultados de forma retrospectiva utilizando bases de datos del hospital. 58,3% de los DAV fueron biventriculares. 91,66% varones. 16,66% provenían de otros dispositivos de asistencia. Edad media: 62 años. Según tipo de terapia implantamos un 33,33% como puente a decisión (PD) en pacientes con contraindicaciones relativas para trasplante susceptibles de mejorar tras DAV. El tiempo medio de soporte fueron 86,41 días, rango 4-196. Los dos pacientes en terapia definitiva fueron cirugías urgentes que evolucionaron mal falleciendo a los 4 y 24 días de soporte. Entre los pacientes en PT y PD (10/12) la supervivencia al DAV fue un 80% pudiendo ser trasplantados. 50% (2/4) de los pacientes en PD fallecieron sin poder ser trasplantados. La mortalidad global fue de 40% con otros 2 pacientes falleciendo tras el trasplante. El implante de DAV es un proceso con alta morbimortalidad pero con resultados aceptables. El implante como PD permitió el rescate de 2 pacientes a los que se había contraindicado el trasplante y puede ser una importante herramienta en el futuro.

Topics: Circulatory assistance and transplant.

ID: 383

EXPERIENCIA Y RESULTADOS COMPARATIVOS CON ABORDAJE POR MINIESTERNOTOMÍA VS CONVENCIONAL EN CIRUGÍA VALVULAR AÓRTICA

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

Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla.

Introducción: La sustitución valvular aórtica (SVAo) mediante miniesternotomía superior ha reportado ventajas respecto la esternotomía convencional (EC). El objetivo es comparar nuestros resultados entre pacientes sometidos a SVAo aislada por abordaje mínimamente invasivo vs convencional.

Métodos: Estudio retrospectivo y comparativo. Se incluyeron 156 pacientes intervenidos de SVAo entre (2011-2015), 77 mediante EC (grupo A) y 79 mediante miniesternotomía en "J" (grupo B).

Resultados: Se intervinieron mujeres (48%) y hombres (52%). Edad media $69,97 \pm 9,5$ (grupo A) y $73,04 \pm 9,6$ (grupo B). EuroscoreII ($2,26 \pm 2,82$ frente $2,27 \pm 2,34$ respectivamente). Las características preoperatorias fueron similares. La media en tiempos de circulación extracorpórea ($66 \pm 20,6$ vs $62,6 \pm 18,2$ minutos) y de isquemia ($80,56 \pm 11,8$ vs $77,03 \pm 15,5$ minutos). El sangrado durante las primeras 24 horas fue mayor en el grupo A. No hubo diferencias significativas en complicaciones clínicas. Los días de estancia media en UCI ($5,55 \pm 3,05$ vs $3,58 \pm 2,19$) y hospitalaria ($14,53 \pm 5,4$ vs $12,20 \pm 6,9$) siendo mayores en el grupo A, la mortalidad hospitalaria fue similar en ambos grupos.

Conclusiones: La miniesternotomía es una técnica segura e igual de eficaz a la convencional, con una disminución significativa en el sangrado y la estancia en UCI en nuestra serie. Es necesario mas estudios prospectivos y aleatorizados para confirmar estos hallazgos.

Topics: Valve surgery.

ID: 384**MORTALIDAD HOSPITALARIA Y COMPLICACIONES EN ESTENOSIS AÓRTICA SEVERA TRAS CIRUGÍA DE SUSTITUCIÓN VALVULAR AÓRTICA CONVENCIONAL VS IMPLANTE TRANSFEMORAL DE PRÓTESIS PERCUTÁNEA**

M. Blanco Sáez¹, S. di Stefano¹, P. Pareja Peláez¹, C. Ortega Loubon¹, M. Fernández Molina¹, L. Pañeda Delgado¹, N. Arce Ramos¹, Y. Carrascal Hinojal¹, J.R. Echevarría Urribarri¹, M. Fernández Gutiérrez¹, E. Fulquet Carreras¹, G. Laguna Núñez¹, C. Cortés Villar², J. Castrodez Calvo², J. López Díaz², B. Ramos López², I. Amat Santos² y A. San Román Calvar²

¹Servicio de Cirugía Cardiaca; ²Servicio de Cardiología. Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

Objetivos: Comparar mortalidad y complicaciones postoperatorias en pacientes con estenosis aórtica severa sometidos a sustitución valvular aórtica convencional, frente a implante transfemoral de prótesis aórtica percutánea.

Métodos: Análisis retrospectivo de 587 pacientes, sometidos a intervención entre abril de 2009-agosto de 2015. Se establecen 2 grupos: grupo TAVI transfemoral (n = 98) y cirugía convencional (CC) (n = 489). Exclusiones: insuficiencia aórtica predominante y endocarditis valvular aórtica. Evaluadas 60 variables basales y postoperatorias.

Resultados: Los pacientes TAVI eran mayores (80 ± 6 vs 71 ± 10 , $p < 0,001$) tenían más insuficiencia renal crónica (16,3% vs 6,7%, $p = 0,002$), EPOC (27,6% vs 11%, $p < 0,001$), hipertensión pulmonar grave (60,2% vs 24,7%, $p < 0,001$), FEVI moderada-severamente deprimida (26,5% vs 13,7%, $p = 0,002$), insuficiencia aórtica moderada-severa (25,5% vs 1,2%, $p = 0,042$) y Euroscore (TAVI: 14,52, CC: 5,65, $p < 0,001$). Se observan diferencias entre grupos en: necesidad de inotrópicos intravenosos: TAVI: 9,2% CC: 20,9%, $p = 0,007$; insuficiencia aórtica moderada-grave postoperatoria: TAVI: 26,3% CC: 1,4%, $p < 0,001$; arritmias: TAVI: 44,3% CC: 29,2%, $p = 0,003$; marcapasos permanente: TAVI: 25,5% CC: 2,5%, $p < 0,001$; complicaciones vasculares: TAVI: 25,5% CC: 0,2% $p < 0,001$; insuficiencia renal: TAVI: 6,1%, CC: 20%, $p = 0,001$, complicaciones neurológicas mayores: TAVI: 2% CC: 8%, $p = 0,035$ y mortalidad hospitalaria: TAVI: 8,2% CC: 3,3%, $p = 0,044$.

Conclusiones: La mortalidad hospitalaria en ambos grupos es baja. En pacientes de alto riesgo el implante de prótesis transcatéter es una buena opción terapéutica asumiendo mayor número de complicaciones vasculares y arrítmicas.

Topics: Valve surgery.

ID: 385**SUPRESIÓN DE TAQUICARDIA VENTRICULAR MONOMORFA DE REPETICIÓN MEDIANTE CIRUGÍA DE RESTAURACIÓN VENTRICULAR ASOCIADA A ABLACIÓN CON RADIOFRECUENCIA. SERIE DE CASOS Y ACTUALIZACIÓN DE LA BIBLIOGRAFÍA**

M.P. Pareja Peláez, E. Fulquet Carreras, M. Blanco Sáez, C. Ortega Loubon, M. Fernández Molina, L. Pañeda Delgado, S. di Stefano, N. Arce Ramos, J.R. Echevarría Urribarri, M. Fernández Gutiérrez y G. Laguna Núñez

Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

Introducción: Los aneurismas ventriculares izquierdos son producidos por: cardiopatía isquémica (principalmente); miocardiopatía hipertrófica o enfermedad de Chagas. Pudiendo ser asintomática o bien producir insuficiencia cardíaca, taquiarritmias ventriculares y tromboembolismo.

Casos clínicos: Caso 1: mujer 65 años con miocardiopatía hipertrófica y taquicardia ventricular monomorfa de repetición con múltiples descargas de DAI. Ecocardiograma: severa hipertrofia medioventricular, FEVI 50% y aneurisma apical sin trombos. Cateterismo: Milking de DA. Se realiza ablación con radiofrecuencia en dos círculos paralelos en cuello de aneurisma, aneurismorrafia según técnica de Dor. Permanece asintomática y libre de TVMS en los 8 meses posteriores. Caso 2: varón 54 años con infarto de miocardio anteroapical antiguo con aneurisma apical y FEVI disminuida. Múltiples descargas del DAI por taquicardia ventricular rápida y episodio sincopal. Cateterismo: oclusión completa de DA, mal vaso distal. Ecocardiografía: aneurisma apical con gran trombo. Se realiza aneurismectomía según técnica de Dor junto con trombectomía y ablación circular endocavitaria de exclusión mediante radiofrecuencia monopolar. Permanece asintomática tras 5 años, paciente adherido a un programa de televigilancia.

Discusión: La técnica de Dor y la ablación con radiofrecuencia de las zonas frontera es una alternativa para pacientes con aneurismas apicales complicados con taquicardias ventriculares, pues puede eliminar focos ectópicos y circuitos de reentrada.

Topics: Valve surgery.

ID: 388**TROMBO ESPONTÁNEO SOBRE VÁLVULA AÓRTICA NATIVA**

E.M. Aguilar Blanco, D. Muñoz, C.M. Calle Valda, A. Sarraj Asil, J. Bustamante Munguira y G. Reyes Copa

Hospital Universitario de La Princesa. Madrid.

Caso clínico: Varón de 52 años que remiten a nuestro servicio por masa sobre válvula aórtica nativa sugerente de fibroelastoma papilar encontrada en ecocardiograma hecho por ACV isquémico derecho. Se interviene con CEC: sobre velo no coronario masa friable lobulada de $1 \times 1,3$ cm pediculada, zona de inserción sobre raíz aórtica a 2 mm del anillo valvular. Se retira sin dejar lesión y crioterapia sobre la zona. La válvula aórtica es normal, sin hallazgos. Postoperatorio sin incidencias, dado de alta a la semana. En el estudio anatopatológico se describe como trombo organizado, sin otros hallazgos. Se realiza estudio de hipercoagulabilidad, siendo negativo. Antecedentes personales: fumador, portador de marcapasos endocavitario por bloqueo AV 2º grado desde hace 1 año diagnosticado tras síncope con TCE grave. Realizamos búsqueda bibliográfica sobre otras causas y casos publicados encontrando pocos artículos, casi todos tipo case report.

Discusión: La trombosis sobre válvula aórtica nativa y sana es una entidad muy infrecuente. El diagnóstico suele ser anatopatológico y suele confundirse con fibroelastoma papilar. Generalmente relacionada con endocarditis, estados de hipercoagulabilidad, fibrosis-daño por iatrogenia o causa idiopática. Al paciente se le realizó cateterismo izquierdo diagnóstico, un año antes, en estudio por el síncope.

Topics: Miscellaneous.

ID: 391**NUEVA TÉCNICA DE RECONSTRUCCIÓN DE RAÍZ DE AORTA CON VÁLVULA PERCEVAL**

J.R. González Rodríguez, J.A. Corrales Mera, I. Khan Begun, I. Said Tarhini, E. Sánchez Domínguez, T. Pineda Correa y P. Fantidis Sabbidu

Servicio Extremeño de Salud.

Objetivos: Reportar el implante de una válvula aórtica sin sutura en paciente con endocarditis de repetición.

Caso clínico: Paciente de 75 años con tres intervenciones por endocarditis recurrente. Se realizan tres intervenciones quirúrgicas: 1º Bentall por disección aguda de aorta ascendente, 2º homoinjerto aórtico y 3º válvula sin sutura Perceval sobre tubo vascular. Última cirugía: Esternotomía media. CEC con canulación femoral. Disección y retirada del homoinjerto aórtico por dehiscencia en tracto de salida de ventrículo izquierdo. Creación de neoanillo aórtico con parche de pericardio heterólogo. Tres puntos guía equidistantes en el anillo aórtico. Sutura de prótesis vascular de Dacron al neoanillo. Anastomosis de ambos botones coronarios independientes al tubo de Dacron. Implante de válvula sin sutura Perceval sin complicaciones. Anastomosis distal a la aorta ascendente. Salida de CEC sin complicaciones. Control postoperatorio inmediato con ETE: Válvula aórtica protésica normoposicionada, gradiente pico de 6 mmHg sin regurgitación.

Resultados: Postoperatorio inmediato con complicaciones. Uso de drogas vasoactivas. Exitus de la paciente por shock séptico.

Conclusiones: El uso de la válvula aórtica protésica sin sutura Perceval, es una posibilidad terapéutica para el tratamiento de la endocarditis aórtica recurrente en casos con destrucción anular y subanular.

Topics: Valve surgery.

ID: 396**CONSIDERACIONES TÉCNICAS DURANTE EL IMPLANTE DE LA PRÓTESIS AÓRTICA DE DESPLIEGUE RÁPIDO EDWARDS INTIETY ELITE**

A. Berbel Bonillo, A. Vázquez Sánchez, M. Schuler, O.R. Blanco Herrera, C. Domínguez Massa, L. Doñate Bertolín, G. Candela Navarro, M. Bueno Codoñer, A.M. Bel Mínguez, T. Heredia Cambra, M. Pérez Guillén, F.J. Valera Martínez, S. Torregrosa Puerta y J.A. Montero Argudo

Hospital Universitari i Politècnic La Fe. Valencia.

Introducción: El objetivo de este video es mostrar los aspectos técnicos más importantes a tener en cuenta durante el implante de la prótesis aórtica de despliegue rápido Edwards Intuity Elite.

Métodos: Técnica quirúrgica: es recomendable realizar la aortotomía “en palo de hockey” para un mejor acceso y exposición. Debemos evitar una

excesiva decalcificación anular para prevenir posibles defectos en el anillo aórtico. Durante la medición del anillo es importante liberar los puntos de referencia en las comisuras para evitar la distorsión del anillo. El tamaño adecuado será el que permita el avance del cilindro del medidor sin poder progresar el anillo superior. En caso de duda razonable entre 2 tamaños elegiremos el menor. Los puntos guía deben posicionarse exactamente en el punto medio del nadir para conseguir una adecuada distribución. El descenso de la prótesis debe realizarse con movimientos oscilantes buscando la perpendicularidad al plano anular y no a la horizontal del paciente. Prestaremos especial atención a al seno coronario izquierdo por su disposición posterior. Se debe comprobar que al descender los torniquetes éstos queden apoyados sobre el anillo protésico y no sobre el soporte de plástico y que los ostiums coronarios queden permeables. Tras balonear la prótesis durante 10 segundos a la presión correspondiente es importante comprobar el total desinflado del balón para evitar traccionar de la prótesis. Se debe comprobar mediante ecocardiografía transesofágica intraoperatoria el correcto funcionamiento de la prótesis.

Conclusiones: Durante el implante de prótesis aórtica de despliegue rápido Edward Intuity Elite existen una serie de aspectos técnicos de importancia para conseguir una técnica quirúrgica segura, sencilla y reproducible.

Topics: Valve surgery.

Vídeo disponible en: https://drive.google.com/folderview?id=0BziHLRj_3HLTmlvaVctY1NUMFU&usp=sharing

ID: 3097

ENDOCARDITIS PROTÉSICA POR CÁNDIDA PARAPSILOSIS: A PROPÓSITO DE UN CASO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA

M. Matamala Adell¹, A. Barral Varela¹, J. Moreno Díaz², E. Ochoa Rea¹, N. Gálvez Álvarez¹, A. Bellido¹ y C. Ballester Cuenca¹

¹Cirugía Cardiovascular; ²Medicina Interna. Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza.

Introducción: La endocarditis fúngica es un tipo poco frecuente (entre el 0 y el 3% de endocarditis) pero de mal pronóstico, con una mortalidad elevada que puede llegar a ser de un 60%. Los hongos más frecuentes son *Candida albicans* y *Aspergillus*.

Caso clínico: Se trata de un paciente de 81 años de edad, DM tipo II en tratamiento con insulina, HTA, púrpura de Bateman, adenocarcinoma prostático tratado con radioterapia, portador de stent en arteria diagonal. Intervenido de recambio valvular aórtico electivo en noviembre de 2014. Presenta dos reingresos, el primero por insuficiencia cardíaca con bioprótesis normal y el segundo por dolor torácico objetivándose un "leak" periprótésico moderado en el ecocardiograma. Nuevo episodio de hospitalización por fiebre con obnubilación presentes de un mes de evolución. Se observa una insuficiencia aórtica periprótésica III/IV y una vegetación de 9 x 3 mm en velo coronario izquierdo que con protrusión al tracto de salida de ventrículo izquierdo. En los hemocultivos sin fiebre se encuentra *Candida parapsilosis*. Es intervenido en agosto de 2015 con retirada de la prótesis infectada e implante una nueva bioprótesis. El paciente pudo ser extubado a las pocas horas aunque precisó soporte inotrópico durante 48 horas más. Se mantuvo tratamiento antibiótico con caspofungina y fluconazol durante 45 días. En planta de hospitalización presentó febrícula por lo que se añadió tratamiento antibiótico empírico con meropenem y linezolid. Los hemocultivos resultaron negativos y los controles ecocardiográficos fueron satisfactorios. Fue dado de alta con tratamiento indefinido con fluconazol. Posteriormente el paciente acude a revisión en consultas externas a los quince días del alta refiriendo febrícula y tras interrogarle manifiesta que ha disconinuado el tratamiento con fluconazol. Queda ingresado en la unidad de infecciosos. Los controles ecocardiográficos y los hemocultivos no mostraron resto de enfermedad endocardítica y finalmente se atribuyó el cuadro a colitis por *Clostridium difficile*. Actualmente el paciente se encuentra libre de enfermedad pero en tratamiento con fluconazol oral.

Discusión: La endocarditis fúngica es una entidad con baja incidencia pero alta mortalidad. A menudo suele presentar un diagnóstico tardío lo que puede empeorar el pronóstico de estos pacientes. En este caso los factores de riesgo son la cirugía cardíaca y los ingresos previos del paciente en los que se utilizó la vía parenteral para la administración de medicamentos. El tratamiento recomendado es la cirugía y una combinación de antifúngicos y posteriormente fluconazol oral entre uno y dos años y en algunos casos de por vida.

Topics: Surgery infection.

ID: 401

TRIPLE SUSTITUCIÓN VALVULAR EN EL MISMO ACTO QUIRÚRGICO: NUESTRA EXPERIENCIA EN 22 PACIENTES

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

Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid.

Introducción: La triple sustitución valvular (aórtica, mitral y tricúspide) en el mismo acto quirúrgico es una intervención poco frecuente y normalmente realizada en pacientes con cardiopatía avanzada. Existe poca bibliografía sobre los resultados de dicha intervención.

Métodos: Analizamos las características y los resultados de los pacientes intervenidos de triple reemplazo valvular en el mismo acto desde el año 2000.

Resultados: Se intervinieron un total de 22 pacientes, con una edad media de 62,9 años (rango 30,7-78,2). El 72,7% fueron mujeres. La mayoría presentaban etiología reumática (69,6%); un 65,2% fueron reintervenciones. El EuroScore logístico medio fue 14,75. 3 pacientes (13,64%) tenían una prótesis mitral previa, y otros 3 una aórtica y una mitral. En 4 pacientes (18,18%) se implantaron tres prótesis mecánicas; en el resto, la mitral y la aórtica mecánicas y la tricúspide biológica. Hubo 6 exitus intrahospitalarios (27,3%). Durante el seguimiento (seguimiento medio 4,2 años) hubo un exitus y la incidencia de ACV y/o hemorragia fue del 13,6%. El 9,1% de los pacientes reingresaron por ICC.

Conclusiones: El perfil de los pacientes intervenidos para triple sustitución valvular es de alto riesgo quirúrgico. La mortalidad intrahospitalaria es elevada y existe un alto índice de complicaciones asociadas.

Topics: Valve surgery.

ID: 402

REPARACIÓN ENDOVASCULAR DE ANEURISMAS DE AORTA ABDOMINAL COMPLEJOS. EXPERIENCIA INICIAL. SERIE DE CASOS

J.A. Martín Manzano¹, J.F. Valderrama Marcos^{1,2}, S. González González¹, P. Aranda Granados¹, J.J. Muñoz Ruiz-Canela¹, J.F. Biguria Rodríguez¹, E. Sarria García¹, A. Sadek Dorgham¹, J. Salas Millán¹ y F. Calleja Rosas¹

¹Hospital Regional Universitario de Málaga. ²Hospital Vithas Parque San Antonio. Málaga.

El tratamiento mediante cirugía abierta de los aneurismas de aorta abdominal o toracoabdominales que engloban arterias viscerales y/o renales continúa siendo un reto técnico, con una morbilidad elevada y una mortalidad no despreciable. El tratamiento mediante endoprótesis fenestrada (FEVAR) se muestra como una alternativa en casos seleccionados. En nuestra serie inicial, el tratamiento endovascular de los aneurismas yuxta/toracoabdominales es factible, seguro y con resultados consistentes al menos a medio plazo.

Topics: Aortic surgery.

ID: 403

TRATAMIENTO ENDOVASCULAR DEL SÍNDROME DE LERICHE YUXTARRENAL MEDIANTE ENDOPRÓTESIS NO RECUBIERTA. PRIMER CASO DESCRITO

J.F. Valderrama Marcos^{1,2}, J.A. Martín Manzano¹, A. Martín Palanca^{2,3}, S. González González¹, F.A. Fernández Saenz¹, A. Iáñez Ramírez¹, J. Salas Millán¹ y F. Calleja Rosas¹

¹Hospital Regional Universitario de Málaga. ²Hospital Vithas Parque San Antonio. Málaga. ³Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Málaga.

Introducción: El tratamiento del síndrome de Lerche en pacientes con "abdomen hostil" sigue siendo un hándicap terapéutico. Mostramos la resolución de un caso mediante tratamiento endovascular.

Caso clínico: Varón de 59 años con múltiples factores de riesgo cardiovascular con síndrome de Lerche tratado mediante by-pass aorto-bifemoral ocluido, con endoprótesis posterior en bifurcación ilíaca y stent en ilíaca izquierda, permeables. Con claudicación glútea y gemelar de reposo. En angioTAC: oclusión subtotal de aorta desde mesentérica superior hasta aorta infrarenal. Se implantó stent ilíaco derecho y dos endoprótesis no recubiertas a nivel supra e infrarenal con implante de stents en ambas arterias renales permeables en control radiológico final. Posteriormente en mismo acto quirúrgico endarderectomía femoral derecha y by-pass femoropopliteo en miembro inferior derecho con injerto de ePTFE anillado de 6 mm. El tratamiento endovascular

mediante endoprótesis no recubierta en aorta abdominal yuxtarrenal es factible técnicamente, con buen resultado en este caso clínico.

Topics: *Miscellaneous*.

ID: 404

PAPEL DEL BYPASS CARDIOPULMONAR EN EL CÁNCER RENAL CON INVASIÓN CAVOATRIAL

J.A. Martín Manzano, L. Rubio Lobato, J.F. Valderrama Marcos, S. González González, P. Aranda Granados, F. Rodríguez Staff, A. Láinez Ramírez, A. Sadek Dorgham, J. Salas Millán y F. Calleja Rosas

Hospital Regional Universitario de Málaga.

Introducción: El carcinoma renal representa el 2% de los tumores del adulto, caracterizado por su venotropismo. En el momento del diagnóstico un 4-10% presenta trombo tumoral en cava inferior. Cuando se extiende a aurícula, el by-pass cardiopulmonar cobra relevancia para llevar a cabo la cirugía radical.

Caso clínico: Presentamos el caso de un varón de 53 años con trombo tumoral hasta aurícula derecha. Mediante by-pass cardiopulmonar parcial con heparinización sistémica e hipotermia a 33 grados se realizó atriotomía longitudinal con extracción de trombo intensamente adherido a la pared de la aurícula, se mantuvo hasta completar la anastomosis próxima del injerto de goretex para reconstrucción de la cavectomía con un total de 120 minutos de CEC. El ecocardiograma postoperatorio y a los 6 meses revela aurícula derecha y cava inferior libres de trombo. A los 6 meses el paciente se encuentra asintomático. El by-pass cardiopulmonar permite incrementar la supervivencia ya que otorga la posibilidad de la extracción minuciosa y en su totalidad del trombo tumoral, hecho importante ya que en numerosas series se relaciona la extensión cefálica del trombo de manera inversa con la supervivencia.

Topics: *Miscellaneous*.

ID: 405

PRÓTESIS SIN SUTURA PERCEVAL S EN PACIENTES AÓRTICOS DE ALTO RIESGO. EXPERIENCIA EN EL HOSPITAL GERMANS TRIAS I PUJOL. BADALONA

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

Hospital Universitario Germans Trias i Pujol. Barcelona.

Introducción: Las nuevas prótesis aórticas sin sutura se han convertido en una alternativa real para los pacientes aórticos de alto riesgo. Evaluamos la experiencia de nuestro hospital con la prótesis Perceval S en los últimos 4 años.

Métodos: Se incluyen 192 pacientes operados de febrero 2012 a febrero 2016. Seguimiento medio 14,5 meses. Edad media: 77,93 años (> 60% octogenarios). SVAo aislada en 124 (64,58%). SVAo + coronarias en 41 (21,35%) y SVAo + otros en el resto. Euroscore log 1 14,15 ± 1,6 y Euroscore log 2: 7,74 ± 1,33. La Mortalidad hospitalaria fue de 6 pacientes (3,3%). AVC permanente en 1 (0,52%), transitorio en 1 (0,52%). Al alta, fuga moderada en 1 paciente y ligera en 8. Ninguna migración ni fuga severa en el seguimiento. 65% de los pacientes con seguimiento mayor de 1 año. 43 pacientes con seguimiento > 3 años.

Conclusiones: La prótesis Perceval S es una gran alternativa para pacientes aórticos de alto riesgo, con buenos resultados y baja incidencia de complicaciones relacionadas con la prótesis.

Topics: *Valve surgery.*

ID: 406

GRAN RUPTURA SEPTAL POSTINFARTO AGUDO DE MIOCARDIO

F.A. Fernández Sáenz, A. Sadek Dorgham, J.F. Valderrama Marcos, S. González González, F. Calleja Rosas y J. Salas Millán

Hospital Regional Universitario de Málaga.

Introducción: Comunicación interventricular (CIV), complicación poco frecuente pero letal del infarto agudo miocardio (IAM). Diagnóstico diferencial debería excluir la ruptura pared ventricular libre y los músculos papilares.

Caso clínico: Mujer 74 años, natural de Melilla, sin factores riesgo cardiovascular conocidos, IAM 4 días de evolución. Ecocardiograma; CIV grande en zona transición ífero-medial con severo shunt e hipertensión pulmonar. Cateterismo; confirma CIV amplia, insuficiencia mitral leve, CD lesión severa 99%

segmento medio. Inestabilidad hemodinámica(IH), se decide cirugía urgente. Abordaje, ventriculotomía derecha, amplia CIV que se repara con parche protésico. Salida de CEC con soporte de drogas vasoactivas y balón contrapulsación.

Discusión: Estudios post-mortem, revelan 11% incidencia ruptura pared libre y 1-2% perforación pared septal. CIV, 60% asociado a infarto pared anterior y 40% pared posterior o inferior. Mortalidad 24% (24 horas) y 50% (7 días). Ocurre frecuentemente primeros 10-14 días; mujeres, edad avanzada, enfermedad 1 vaso, hipertensión arterial e hipertrofia ventricular. Ecocardiograma, herramienta diagnóstica de elección. En caso de IH, como este caso, cirugía urgente está indicada y cateterismo cardíaco podría ser diferido. Técnica quirúrgica determinada por tipo defecto. La mayoría, presentación anteroapical; reparados mediante parche sintético. Debería considerarse concomitantemente la revascularización miocárdica y reemplazo valvular mitral. Uso temprano de agentes trombolíticos, utilidad importante para reducir su incidencia.

Topics: *Coronary surgery, Miscellaneous*.

ID: 407

RESULTADOS A CORTO-MEDIO PLAZO DEL REEMPLAZO VALVULAR AÓRTICO MÍNIMAMENTE INVASIVO

E. Castedo Mejuto¹, L. Ricci Tovar¹, P. Martínez Cabeza², J.R. Díaz López¹, J. Rivas Oyarzabal¹, Y.Y. Vera Ramírez¹, C. García Montero¹, A. Manzano Rodríguez¹, A. Fortea Gil¹, C.E. Martín López¹, R. Burgos Lázaro¹, M. Cobo Marcos¹, S. Mingo Santos¹ y J. González Mirelis¹

¹Hospital Puerta de Hierro Majadahonda. Madrid. ²Hospiten Rambla. Tenerife.

Objetivos: Describir nuestros resultados a corto-medio plazo en el reemplazo valvular aórtico mínimamente invasivo (RVAMI).

Métodos: Entre septiembre de 2011 y febrero de 2016 hemos realizado 92 RVAMI a través de una miniesternotomía parcial superior en "L" invertida por el 3^{er} espacio intercostal derecho, con canulación central y herida cutánea de 7 cm. La edad media de los pacientes fue de 70 años (rango, 34 a 90). El 36% eran > 75 años y el 66% varones. El 90% de los casos eran estenosis aórticas y un 10% insuficiencias. El porcentaje de pacientes obesos, diabéticos, EPOC y con insuficiencia renal fue del 30%, 24%, 21% y 10%, respectivamente. La prevalencia de disfunción ventricular al menos moderada, hipertensión pulmonar y fibrilación auricular preoperatoria fue del 6,5%, 29% y 12%, respectivamente. El Euroscore logístico y el Parsonnet medio fue del 5,7 y 17%, respectivamente. La cirugía fue electiva en todos los casos a excepción de una endocarditis.

Resultados: El seguimiento medio fue de 31 meses. La tasa de reconversión a esternotomía media fue del 1%. Los tiempos medios de isquemia y circulación extracorpórea fueron de 89 ± 16 min y 109 ± 19 min, respectivamente. En el 76% de los casos se implantó una prótesis biológica con suturas y el 24% una mecánica. La mortalidad hospitalaria fue del 3,2%. El sangrado medio fue de 293 ml, la mediana de concentrados transfundidos de 1 y la tasa de reintervención por sangrado del 2%. La mediana del tiempo de extubación y de estancia en UCI fue de 4 h y 4 días, respectivamente. Las complicaciones postoperatorias más frecuentes fueron: fibrilación auricular (18%), respiratorias (13%), neurológicas (6,5%), insuficiencia renal (8,7%), derrame pleural con drenaje (9,7%), necesidad de marcapasos permanente (3%), fuga perivalvular leve (2%), infección de la herida (1%). La supervivencia a los 3 años fue del 91,5%.

Conclusiones: El RVAMI es una técnica segura, incluso en pacientes de alto riesgo. Tiene una indudable ventaja cosmética y parece prevenir las complicaciones esternales y minimizar el sangrado, a costa de un ligero mayor tiempo de isquemia.

Topics: *Valve surgery.*

ID: 408

TROMBOSIS DE ANEURISMA CORONARIO GIGANTE

F.A. Fernández Sáenz, A. Sadek Dorgham, J.F. Valderrama Marcos, F. Calleja Rosas y J. Salas Millán

Hospital Regional Universitario de Málaga.

Introducción: Aneurismas de arterias coronarias (AAC) representan patología poco frecuente; entre sus causas: enfermedad Kawasaki (EK), ateroesclerosis coronaria, trauma, enfermedades autoinmunes, etc.

Caso clínico: Varón 58 años, hipertenso, fumador. Ecocardiograma, masa extra-cardiaca 50 × 40 mm a nivel AD que impronta a nivel tricuspídeo. Resonancia magnética(RM) coincide. Angiografía coronaria, arterias ectásicas-aneurismá-

ticas, segmentos proximales-medios de vasos principales. Se identificó masa tumoral a nivel surco aurículo-ventricular derecho, ovoidea y consistencia dura 5×3 cm. Se reseca saco aneurismático previa ligadura proximal y distal de arteria coronaria derecha (ACD); posteriormente bypass aorto-coronario con VSI. Anatomía patológica: aneurisma coronario gigante trombosado, sin evidencia de vasculitis activa.

Discusión: AAC patología poco frecuente, 1,2-4,9% pacientes con estudio angiográfico, 1,4% estudios post-mortem. Frecuentemente sexo masculino y asintomática. ACD, más afectada. Causas: EK, trauma (angioplastia coronaria), ateroesclerosis, enfermedades autoinmunes (poliarteritis nodosa, lupus eritematoso sistémico, esclerodermia), embolia coronaria micótica, sífilis, etc. Arterias coronarias anormales en 20% niños EK no tratados, incluyen ectasia o aneurismas. Pacientes con secuela tardía: 93,2% AAC y 66,1% oclusión coronaria. Paciente negó EK en niñez. Sin embargo, según factores riesgo e imagenología, EK sugeriría posibilidad causal. Se realizó resección saco aneurismático y bypass aortocoronario, como casos previamente reportados. La tomografía computarizada o RM, útiles para diagnóstico y seguimiento.

Topics: Coronary surgery.

ID: 410

CIRUGÍA MITRAL EN UNA PACIENTE REOPERADA CON DEXTROCARDIA Y SITUS SOLITUS. UTILIDAD DEL ABORDAJE POR TORACOTOMÍA Y SIN PINZAMIENTO AÓRTICO

M. García Vieites, M.J. Martínez-Sapiña Llanas, B. Bouzas Zubeldía, M. Gómez Zincke, D. Vasquez Echeverri, C. Pradas Irún, M. González Barbeito, F. Portela Torrón, J.J. Cuenca Castillo y V. Bautista Hernández

Complejo Hospitalario Universitario A Coruña.

Caso clínico: Paciente de 54 años con los siguientes antecedentes: dextrocardia con situs solitus. Cirugía cardíaca previa para corrección de aurícula única a los 13 años de edad. Fibrilación auricular permanente. Mastectomía derecha por carcinoma ductal de mama. Gran hernia diafragmática intervenida recientemente. Actualmente, insuficiencia mitral severa degenerativa sintomática. Previo a la intervención quirúrgica se realiza TC torácico para evaluar la cavidad mediastínica objetivándose persistencia de contenido intestinal en el 1/3 inferior del esternón. Decidimos un abordaje por toracotomía anterior izquierda. Tras disecar la aurícula izquierda se canularon los vasos femorales. Tras instaurar CEC con hipotermia moderada se indujo fibrilación ventricular y sin pinzar la aorta se realizó reemplazo valvular mitral (prótesis mecánica nº 27); durante este tiempo se mantuvo by-pass de alto flujo para mantener la válvula aórtica cerrada. Tras el implante se drenó el aire de las cavidades izquierdas y se colocó un vent. Se desfibriló a la paciente con parches externos. El resto de la intervención se realizó de manera convencional. El ecocardiograma intraoperatorio demostró prótesis normofuncionante y el postoperatorio transcurrió sin incidencias. La cirugía mitral por toracotomía y sin pinzar la aorta es una opción en pacientes con cardiopatías congénitas complejas o reoperaciones.

ID: 413

CIRUGÍA CORONARIA. DE DÓNDE VENIMOS Y A DÓNDE VAMOS

S. Badia Gamarra, E. Berastegui García, M.L. 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: El volumen y características de los pacientes coronarios que llegan a cirugía ha cambiado mucho en los últimos años. El objetivo de este trabajo es analizar la evolución del perfil del paciente derivado a cirugía coronaria en nuestro centro durante los últimos 15 años.

Métodos: De nuestra base de datos se han seleccionado 2.528 pacientes, a los cuales se intervino para realizar cirugía coronaria aislada, analizando dos períodos de tiempo de 7 años consecutivos.

Resultados: Se presentan en la tabla.

Conclusiones: La cirugía coronaria actual agrupa menos de un 30% del total de pacientes operados y se realiza en pacientes con enfermedad coronaria más difusa y con mayor porcentaje de procedimientos percutáneos previos. Los resultados de mortalidad se han mantenido pese a disminuir el nº de injertos realizados y conseguir una menor revascularización coronaria completa.

Topics: Coronary surgery.

	2001-2007	2008-2011	p
N pacientes/% case-mix	1.397 (41,1%)	1.131 (27,9%)	< 0,05
Euroscore log 1 medio	4,16	4,29	0,544
Percutáneo previo	8,44%	16,80%	< 0,05
Enfermedad de tronco común	30%	38,6%	< 0,05
Enf 3 vasos	80,2%	75,5%	< 0,05
Nº bypass	2,84	2,44	< 0,05
Revascularización completa	79,6%	68,9%	< 0,05
UCIA/Emergencia	9,6%	4,8%	< 0,05
Mortalidad hospitalaria	2,7%	2,5%	0,702

ID: 414

ESTUDIO DE FACTORES QUE FAVORECEN EL SANGRADO EXCESIVO POSQUIRÚRGICO

S. Badia Gamarra, E. Berastegui García, M.L. 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 reintervención por sangrado es una de las complicaciones más frecuente en las primeras 24h poscirugía. Esto puede conllevar un aumento en la morbilidad así como un aumento de estancia hospitalaria.

Métodos: Estudio retrospectivo de 7.448 pacientes operados entre 2001 y 2015 para analizar los factores de riesgo preoperatorios que favorecen el sangrado excesivo.

Resultados: Un 4% de pacientes presentaron sangrado excesivo (> 1.000 cc 24 horas con/sin reintervención), lo cual derivó en una mayor mortalidad (6,2% frente a 3,9% ($p < 0,05$) y estancias hospitalarias ($p < 0,05$). Entre los factores preoperatorios, se encontraron diferencias estadísticamente significativas en cuanto a sexo (mayor sangrado en hombres) y en cirugías con mayores tiempos de pinzamiento aórtico y CEC. Sorprendivamente, también existieron diferencias significativas en pacientes diabéticos (menor sangrado los diabéticos 2,9% frente al 4,6% de los no diabéticos) ($p < 0,05$), y en aquellos pacientes con fracción de eyeccción severa o muy severamente deprimida (menor tasa de sangrado excesivo, $p < 0,05$).

Conclusiones: El sangrado excesivo postoperatorio aumenta la mortalidad y las estancias hospitalarias. En nuestra serie, los pacientes diabéticos y con función ventricular deprimida sangraron menos.

Topics: Coronary surgery, Valve surgery.

ID: 415

REPARACIÓN DE TRUNCUS ARTERIOSO TIPOS I Y III CON TÉCNICA DE BARBERO-MARCIAL MODIFICADA

A. Ferreiro Marzal, J.M. Aguilar Jiménez, E. García Torres y L. Boni

Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid.

Introducción: El truncus arterioso requiere una reconstrucción del tracto de salida derecha (TSVD) durante los primeros meses de vida. Las técnicas quirúrgicas han mejorado aunque sigue existiendo controversia ya que la reconstrucción ideal no existe. Los conductos y los homoinjertos requieren reintervenciones más tempranas. En 1990, Barbero-Marciel desarrolla una técnica en la que se incluye el concepto de tejido autólogo para la reconstrucción del TSVD, conectando el ventrículo derecho a la arteria pulmonar (con/sin orejuela izquierda en la pared posterior) y parche valvulado o no en la pared anterior.

Métodos: Presentamos 2 pacientes intervenidos en 2015 de truncus arterioso (tipo I y III) con técnica de Barbero-Marciel modificada. Edad media: 15 días; peso medio: 3,3 Kg; tiempo medio de clampaje aórtico: 115 minutos; tiempo medio de CEC 167. Protección miocárdica con Custodiol.

Resultados: Los pacientes fueron dados de alta asintomáticos desde el punto cardiológico presentando en el ecocardiograma ausencia de estenosis significativas en TSVD y ramas pulmonares e insuficiencia pulmonar sin repercusión hemodinámica. Seguimiento medio 8,5 meses sin síntomas.

Conclusiones: La técnica de Barbero-Marciel cumple objetivos de una reparación ideal favoreciendo el crecimiento de las ramas pulmonares y mayor ventana en el tiempo libre de reintervención.

Topics: Surgery congenital heart disease.

ID: 416**ESTUDIO MECÁNICO DEL ESTRÉS DE LA PARED AÓRTICA COMO ELEMENTO PREDICTOR DE ROTURA DE ANEURISMAS DE AORTA ASCENDENTE**

R. Burgos Lázaro¹, J.R. Díaz López¹, L.E. Ricci Tovar¹, J. Rivas Oyarzábal¹, Y. Vera Ramírez¹, L. Hoyos Mejías², J.L. Campo Cañaveral², C.E. Martín López¹, E. Castedo Mejuto¹, S. Serrano-Fiz¹, C. García Montero¹, A. Fortea Gil¹, N. Burgos³, F. Rojo³, J.M. Atienza³ y G. Guinea³

¹Servicio de Cirugía Cardiovascular. Hospital Puerta de Hierro Majadahonda. Universidad Autónoma de Madrid. ²Servicio de Cirugía Torácica. Hospital Puerta de Hierro Majadahonda. Madrid. ³Departamento de Ciencias de Materiales. Escuela de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Universidad Politécnica de Madrid.

La ley de Laplace es un parámetro utilizado en clínica para indicar la intervención de los aneurismas. La tensión que soporta la pared de aorta depende del diámetro, morfología y resistencia de la pared y presión arterial. La estructura de la pared de los aneurismas, su morfología, la localización y la edad del paciente, son factores poco conocidos en la evolución de los aneurismas. Conocer el stress de la pared (d Tensión/d Alargamiento) puede servir para predecir su rotura. Hemos estudiado la pared de la aorta ascendente en 158 casos. En 76, la aorta se consideró "patológica", y procedía de aneurismas intervenidos quirúrgicamente; el grupo control se realizó con muestras de 82 aortas ascendentes "sanas" que procedían de cadáveres donantes de órganos para trasplantes. Los ensayos de tracción y de tensiones residuales se efectuaron de acuerdo con el protocolo de (Lui y Fung), mediante un dispositivo para testar la tensión de las muestras. El diámetro de la aorta, la edad, y la histopatología, afectan a la tensión y resistencia de la pared, factores predictivos de rotura. Mediante técnicas de simulación asociadas, se puede reproducir la morfología de los aneurismas, y precisar con mayor exactitud el riesgo de rotura.

Topics: Aortic surgery.

ID: 417**CIRUGÍA COMPLEJA DE AORTA EN EL SÍNDROME DE MARFAN**

Y.Y. Vera Ramírez¹, A. Fortea¹, C. Martín¹, J. Díaz¹, L. Ricci¹, J. Rivas¹, R. Burgos¹, E. Castedo¹, C. García Montero¹, S. Serrano¹, J.M. Cortina Romero² y J. Centeno Rodríguez²

¹Hospital Universitario Puerta de Hierro. Madrid. ²Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid.

Objetivos: La patología compleja de aorta (aneurisma/disección de arco aórtico y aorta torácica/abdominal) en el síndrome de Marfan precisa un tratamiento quirúrgico de elevada dificultad. Presentamos nuestros resultados en la cirugía compleja de aorta en 13 pacientes con síndrome de Marfan.

Métodos: Entre marzo-04 y febrero-15, 135 pacientes con síndrome de Marfan fueron sometidos a cirugía de aorta, de los cuales 13 precisaron cirugía sobre arco aórtico y aorta torácica (46%, n: 6) y sobre la aorta toracoabdominal (54%, n: 7). La indicación quirúrgica fue por aneurisma en 5 pacientes y dilatación progresiva de disección aórtica crónica tipo B en el resto. El 15,4% fue intervenido de forma urgente.

Resultados: La mortalidad hospitalaria fue 7,7% (1/13). Un paciente presentó paraparesia. La estancia hospitalaria media fue de 25 ± 11 días. El seguimiento medio fue de 33 ± 13 meses con controles clínicos y radiológicos, sin mortalidad ni nuevos eventos aórticos adversos.

Conclusiones: La cirugía compleja de aorta en el síndrome de Marfan presenta unos buenos resultados hospitalarios. Dada la reducida casuística y la alta complejidad técnica, estos pacientes deberían remitirse deberían ser centralizados.

Topics: Aortic surgery.

ID: 418**MIXOMA DE AURÍCULA DERECHA: A PROPÓSITO DE UN CASO**

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

Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba.

Introducción: Los mixomas son los tumores primarios cardíacos más frecuentes (50%). La localización en la aurícula derecha es inusual y ocurre sólo en el

15-20% de los casos. Los síntomas que producen varían entre manifestaciones sistémicas generales, fenómenos embólicos, disfunción valvular y obstrucción de las cavidades.

Caso clínico: Presentamos el caso de un varón de 54 años, con hallazgo casual de mixoma de aurícula derecha en el contexto de estudio de HTA. En el ecocardiograma transtorácico se objetiva masa con bordes bien delimitados anclada a septo interauricular con tamaño 6 × 4,3 cm que presenta comportamiento estenótico. A su vez el TC con contraste arrojó unas medidas de 78 × 69 × 61 mm. Mediante circulación extracorpórea, con canulación vena femoral izquierda y cava superior e isquemia se reseca masa y base de implantación en septo interauricular con sutura de parche de pericardio autólogo. El paciente tiene buena evolución con ausencia de complicaciones, manteniendo en todo momento ritmo sinusal.

Discusión: Pese a que el mixoma es un tumor benigno y la cirugía es de buen pronóstico, el diagnóstico y tratamiento precoz es imprescindible en la prevención de las complicaciones que puede provocar esta patología. Son recidivantes en muchos casos por lo que deben tener seguimiento periódico.

Topics: Miscellaneous.

ID: 419**VALIDACIÓN EN NUESTRO ENTORNO DEL ÍNDICE DE RIESGO ACRI (AUSTRALIAN CLINICAL RISK INDEX) EN LA PREDICCIÓN DEL RIESGO DE INFECCIÓN QUIRÚRGICA TRAS CIRUGÍA CARDIACA**

A. Figueroa Tejerina¹, G. Alemán Vega¹, E. Tamayo y J. Bustamante-Munguira³

¹Servicio de Medicina Preventiva. Hospital Universitario de La Princesa.

Madrid. ²Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital Clínico Universitario de Valladolid. ³Servicio de Cirugía Cardiovascular. Hospital Universitario de La Princesa. Madrid.

Introducción: La infección de herida quirúrgica (SSI) es una complicación poco frecuente que asocia importante morbi mortalidad. Nuestro objetivo fue validar ACRI (Australian Clinical Risk Index) y comparar su rendimiento predictivo de SSI con los resultados del índice NNIS (National Nosocomial Infections Surveillance Index).

Métodos: Estudio de cohortes. Se incluyeron todos los pacientes intervenidos en un centro (2009-2014) excluyendo los menores de 18 años y cirugías mixtas. Se compararon las capacidades predictivas de SSI de ACRI y de NNIS mediante el cálculo del área bajo la curva ROC (aROC) y el test Hanley-McNeil.

Resultados: Cirugía valvular: 1.557 procedimientos, 5% SSI, edad 69 ± 13 años, 27% diabéticos, 28% obesos, 30% tiempo quirúrgico > P75, EuroSCORE 1 8 ± 8, aROC (ACRI) de 0,66 (IC95% 0,6-0,7) y aROC (NNIS) de 0,61 (IC95% 0,5-0,7). Revascularización coronaria n: 281, 8% SSI, edad 69 ± 9 años, 40% diabéticos, 27% obesos, 40% tiempo quirúrgico > P75, EuroSCORE 1 4 ± 6, aROC (ACRI) de 0,69 (IC95% 0,6-0,8) y aROC (NNIS) de 0,60 (IC95% 0,5-0,7).

Conclusiones: ACRI es un score que se correlaciona mejor con el riesgo de SSI que NNIS tanto en revascularización coronaria como en cirugía valvular; sería recomendable su aplicación para la estratificación del riesgo de SSI en cirugía cardiaca.

Topics: Surgery infection.

ID: 420**LIMITACIONES DE LA PROCALCITONINA COMO MARCADOR DE INFECCIÓN EN CIRUGÍA CARDIACA**

J. Bustamante-Munguira¹, M. Heredia-Rodríguez², A. Figuerola Tejerina³, I. Fierro⁴, J.M. Eiros⁵, F.J. Álvarez⁴ y E. Tamayo²

¹Servicio de Cirugía Cardiovascular. Hospital Universitario de La Princesa. Madrid. ²Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital Clínico Universitario de Valladolid. ³Servicio de Medicina Preventiva. Hospital Universitario de La Princesa. Madrid. ⁴Departamento de Farmacología.

Facultad de Medicina. Universidad de Valladolid. ⁵Servicio de Microbiología. Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

Introducción: La procalcitonina es un marcador de infección que presenta limitaciones en algún perfil de pacientes. Nuestro objetivo fue valorar su capacidad diagnóstica en los pacientes con insuficiencia renal sometidos a cirugía cardiaca mayor que desarrollan infecciones.

Métodos: Estudio de casos y controles en el que se incluyeron 2.198 pacientes, enero 2012 a enero 2015. Se incluyeron los pacientes que desarrollaron sepsis y/o shock séptico (n = 122; 5,5%) y como grupo control 318 pacientes con

síndrome de respuesta inflamatoria sistémica. Ambos grupos fueron divididos según su función renal.

Resultados: Los valores de procalcitonina durante los 10 primeros días postoperatorios fueron significativamente más elevados en los pacientes con insuficiencia renal. El análisis de regresión logística mostró que el día postoperatorio, la creatinina, la cifra de leucocitos y la presencia de infección se relacionaron con los niveles de procalcitonina ($p < 0,0001$). En el grupo de pacientes con creatinina mayor de 2 mg/dl la procalcitonina no mostró diferencias entre el grupo con infección y sin infección; no así en aquellos en los que la función renal fue normal.

Conclusiones: En los pacientes con insuficiencia renal sometidos a cirugía cardiaca la procalcitonina no es útil para diferenciar que pacientes tienen y cuáles no una infección.

Topics: *Miscellaneous.*

ID: 421

DRENAJE VENOSO PULMONAR ANÓMALO TOTAL EN EL ADULTO.

¿ENFERMEDADES QUE YA NO VEMOS?

M. Martín García, A. Redondo Palacios, L. Varela Barca, A. Coca Pérez, J. Miguelena Hycka, J. López Menéndez y T. Centella Hernández

Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid.

Introducción: El drenaje anómalo total de las venas pulmonares (DATVP) es una enfermedad rara generalmente diagnosticada en el período neonatal y raramente en la adolescencia o edad adulta.

Caso clínico: Paciente de 14 años con DATVP supradiafragmático, una comunicación interauricular (CIA) y un conducto arterioso persistente (DAP). Clínica: CF-III, cianosis, acropaquias, SaO₂ 85%, FC 110, TA 120/65. ETT: dilatación severa de 4 cavidades y vena innominada, gran CIA, y gran vena vertical conectada a un colector donde drenaban todas las venas pulmonares. Presión VD: 90 mmHg. Función biventricular conservada, y DAP. El cateterismo confirmó los datos ecocardiográficos y se cerró el DAP con coil. En la cirugía se realizó ligadura de la vena vertical y anastomosis de la cara posterior de la aurícula izquierda al colector pulmonar. La CIA se cerró con parche de pericardio. La paciente evolucionó favorablemente siendo dada de alta a los 6 días. En el seguimiento a los 3 años su CF es I, sin gradiente significativo en la anastomosis, no hay HTP ni dilatación de cavidades.

Discusión: En cardiopatías complejas muy evolucionadas, la corrección quirúrgica no debe ser una contraindicación aunque deben realizarse una cuidadosa evaluación y manejo multidisciplinario para obtener buenos resultados.

Topics: *Surgery congenital heart disease.*

ID: 427

DETERIORO ESTRUCTURAL PRECOZ POR ROTURA DE VELOS EN BIOPRÓTESIS AÓRTICAS

A. García Valentín¹, J. Alcocer Diéguez¹, J. Albors Martín¹, E. Tébar Botí¹, A.J. Estigarribia Bernal² y R. Llorens León²

'Hospital Universitario del Vinalopó. Alicante. ²Hospiten Rambla. Tenerife.

Introducción: El deterioro estructural precoz de bioprótesis aórticas por rotura de velos sin endocarditis concomitante es infrecuente. Describimos una serie de casos diagnosticados en dos centros.

Métodos: Se realizó un análisis retrospectivo de los pacientes diagnosticados de rotura de bioprótesis aórtica en los centros de estudio. Se analizaron los datos demográficos y de la bioprótesis. Se describen los resultados de mortalidad y complicaciones peroperatorias.

Resultados: Siete pacientes presentaron rotura protésica. Cinco fueron reintervenidos, apreciándose rotura de un velo en cuatro casos y retracción aislada en otro, sin afectación del resto de velos. Existen dos prótesis no explantadas con alta sospecha de rotura por ecocardiografía. Todas las prótesis fueron SJ Trifecta de 19 a 23 mm. Tiempo medio desde el implante 2,3 años. No hubo mortalidad. Edad media 69,7 (61-77) años. Dos pacientes presentaron complicaciones (fibrilación auricular y fallo renal uno, e insuficiencia renal el otro).

Conclusiones: Se han detectado siete casos de rotura protésica a dos años del implante. El estudio de las prótesis explantadas reveló rotura o retracción aislada de un velo. La incidencia sobre el total de implantes es inferior al 1%. Al ser todas las prótesis del mismo modelo, los nuevos casos deberían ser comunicados para estudio.

Topics: *Valve surgery.*

ID: 429

SUSTITUCIÓN VALVULAR AÓRTICA CONVENCIONAL EN PACIENTES CON CIRUGÍA CORONARIA PREVIA E INJERTOS DE MAMARIA PERMEABLES

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

Hospital Universitario del Vinalopó. Alicante.

Introducción: La sustitución valvular aórtica en pacientes previamente intervenidos de cirugía coronaria es cada vez más frecuente, derivándose con frecuencia a cirugía transcatéter. Nuestro objetivo es analizar los resultados de sustitución valvular aórtica convencional en pacientes con cirugía coronaria previa e injertos de mamaria interna permeables.

Métodos: Se analizaron los pacientes sometidos a sustitución valvular aórtica abierta con cirugía coronaria previa e injertos permeables. Se exponen los resultados de mortalidad y complicaciones postoperatorias.

Resultados: Se intervinieron 20 pacientes entre noviembre-2011 y febrero-2016. Edad media 72,7 (57-83) años. EuroSCORE I medio de 25,82% (5,96-49,70%) y EuroSCORE II de 12,86% (3,09-29,41%). Las indicaciones fueron estenosis aórtica severa (11 pacientes), endocarditis (dos pacientes), insuficiencia aórtica severa (dos pacientes) y degeneración protésica (cinco pacientes). La mortalidad hospitalaria fue cero. Ningún injerto fue dañado durante la reapertura esternal. En nueve pacientes se controló la mamaria izquierda, utilizándose cardioplejía convencional. En 11 pacientes se empleó hipotermia e hipocaliemia sistémica como protección miocárdica. Un paciente (5%) presentó bajo gasto postoperatorio precisando balón de contrapulsación.

Conclusiones: La sustitución valvular aórtica convencional en pacientes con cirugía coronaria previa e injertos de mamaria permeables es segura y ofrece unos resultados iniciales satisfactorios.

Topics: *Valve surgery.*

ID: 430

ESTUDIO DE LA EFICACIA ANALGÉSICA EN CIRUGÍA CARDIACA

T. García Monleón y V. Muedra Navarro

Hospital Universitario La Ribera. Valencia.

Introducción: El dolor se define como una experiencia sensorial o emocional desagradable, asociada al daño tisular, y es subjetivo y por ello, solo el paciente puede medirlo. El dolor postoperatorio en el paciente intervenido de cirugía cardiaca, es un factor determinante de su estado general. El buen control del dolor postoperatorio favorece la movilización precoz, la fisioterapia respiratoria y el descanso nocturno.

Objetivos: Analizar la eficacia analgésica que ofrecen las alternativas farmacológicas y nuevas técnicas en pacientes sometidos a cirugía cardíaca.

Métodos: Estudio observacional y descriptivo. El dolor es evaluado mediante la escala visual analógica (EVA), de 0 a 10, registrando EVA en reposo y movimiento, en una base de datos. Desde diciembre de 2015 se están aplicando nuevas técnicas de analgesia diferenciando dos grupos de estudio, los pacientes intervenidos mediante esternotomía media que se les aplica analgesia mediante perfusión continua subincisional y los intervenidos mediante minitoracotomía (o Heart Port), que se les aplica analgesia mediante perfusión continua paravertebral.

Topics: *Coronary surgery, Valve surgery.*

ID: 431

CIRUGÍA HÍBRIDA DE AORTA EN UN PACIENTE CON PATOLOGÍA COMPLEJA DE ARCO AÓRTICO

D.F. Vasquez Echeverri, C. Pradas Irún, M. González Barbeito, M. García Vieites, V.X. Mosquera Rodríguez, F. Estévez Cid y J.J. Cuenca Castillo

Complejo Hospitalario Universitario A Coruña.

Introducción: Presentamos el caso clínico de un paciente con patología compleja de arco aórtico tratado con cirugía híbrida de aorta.

Caso clínico: Paciente de 73 años, con miocardiopatía isquémica dilatada, FEVI 24%, portador de DAI y cirugía de revascularización coronaria previa. Diagnósticado de pseudoaneurisma sacular de cayado aórtico (50 × 60 mm), inicialmente desestimado para cirugía por alto riesgo quirúrgico (Euroscore I 48,07%). Debido al crecimiento de > 1 cm (76 × 71 mm) se decide realizar procedimiento

híbrido de arco. Se realiza en un primer tiempo bypass carotidiosubclavio izquierdo (inyerto de Goretex anillado 8 mm). A continuación a través de miniesternotomía en "J" traslocación del TBC a la aorta ascendente mediante injerto de dacron de 16 mm, y trasposición directa de carótida común izquierda al TBC. Al cuarto día postoperatorio se libera en el arco aórtico una endoprótesis por vía femoral derecha y se emboliza el muñón de ASI con coils de nitinol. La aortografía intraoperatoria y TC postoperatorio confirman adecuada exclusión del pseudoaneurisma, así como permeabilidad de traslocaciones de troncos supraaórticos y bypass coronarios previos dependientes de AMII.

Discusión: En nuestra experiencia, la cirugía híbrida de arco aórtico es una excelente alternativa quirúrgica, incluso para pacientes con alto riesgo quirúrgico.

Topics: Aortic surgery.

ID: 433

EXPERIENCIA DE DOCE AÑOS COMO PERITO JUDICIAL EN CIRUGÍA CARDIOVASCULAR

A.D. Jiménez Ramos

Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla. Madrid.

Introducción y objetivos: Comunicar la experiencia como perito judicial en la viabilidad de previsibles demandas o en los procesos judiciales de casos relacionados con la cirugía cardiovascular en España durante los últimos doce años.

Métodos: Los informes periciales fueron realizados durante el periodo 2002-2014 a petición judicial mediante insaculación de peritos del ICOMEM o por encargo del letrado de parte. Dichos informes fueron presentados ante el Juzgado correspondiente y ratificados en la forma prescrita. Se realizaron asimismo estudios de viabilidad requeridos por la posible parte demandante.

Resultados: Se llevaron a cabo 62 informes periciales y 12 estudios de viabilidad que no progresaron a demanda en firme. De ellos el 34% (21 casos) fueron de ámbito principalmente cardiaco y 36 vascular periférico, siendo los restantes complicaciones cardiovasculares de otros procesos. La mayor parte de los casos se dirimieron como contencioso-administrativo, con 20 casos penales (Juzgados de Instrucción), 8 en Lo Social y 6 demandas civiles. Las sentencias fueron total o parcialmente favorables a las tesis defendidas en casi 80% de los casos, siendo desfavorables en 9 y sin seguimiento en el resto.

Conclusiones: El aumento de las demandas médicas requiere peritación especializada realizable concomitantemente a la actividad asistencial con buenos resultados.

Topics: Miscellaneous.

ID: 434

ANÁLISIS DE LOS CASOS DE ENDOCARDITIS SOBRE PRÓTESIS EN UN HOSPITAL TERCIARIO. CAMBIOS EN LA EPIDEMIOLOGÍA Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A MORTALIDAD

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

Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid.

Introducción: La endocarditis sobre prótesis (EP) constituye una entidad con elevada morbi-mortalidad, que supone un importante reto diagnóstico y terapéutico.

Objetivos: Analizar las características clínicas, complicaciones, y factores que influyen sobre la mortalidad, así como la variación en etiología, diagnóstico y resultados.

Métodos: Estudio retrospectivo de 157 episodios consecutivos de EP en un solo centro.

Resultados: La EP constituyó el 23,2% de los casos de endocarditis diagnosticados. El 25% fueron precoces y el 22,6% de origen nosocomial. Los gérmenes más frecuentes fueron el estafilococo coagulasa negativo (34%), y el *Staphylococcus aureus* (19,7%). Se intervinieron 65 pacientes (41,4%). La mortalidad precoz fue 29,3% sin que existieran diferencias significativas entre endocarditis precoces y tardías, y si una tendencia lineal creciente a lo largo del tiempo (LT = 0,223; p = 0,02). Fueron factores independientes de mortalidad: edad mayor de 60 años (OR 2,70), origen nosocomial (OR 2,85), complicaciones neurológicas (OR 11,97), renales (OR 6,04), e insuficiencia cardiaca (OR 8,72).

Conclusiones: La EP presenta una elevada tasa de mortalidad creciente durante el periodo de estudio, asociado al envejecimiento, origen nosocomial y la patología concomitante de nuestros pacientes. La presencia de complicaciones es cada vez más frecuente e influye de forma decisiva en la morbi-mortalidad asociada a esta patología.

Topics: Surgery infection.

ID: 435

EXPERIENCIA INICIAL EN EL USO DE CUSTODIOL COMO ESTRATEGIA DE PROTECCIÓN MIOCÁRDICA EN CIRUGÍA CARDIOVASCULAR

E. Berruti Boronat¹, P. Castro Vera¹, A. Ramos Gutiérrez¹, T. González Vargas¹, F. Gomera Martínez¹, F. Rodríguez Serrano², A. Abdallah¹, M. Esteban Molina¹, M. Calleja Hernández¹, J. Lara Torrano¹ y J.M. Garrido Jiménez¹

¹Complejo Hospitalario de Granada. ²Universidad de Granada.

Introducción: El Custodiol® (HTK) es una solución cardioplégica cristaloide intracelular normopotasémica. Produce un paro diastólico de hasta 240 minutos con una única perfusión. Conlleva un menor agotamiento de las existencias de ATP y oxígeno. Retrasa la instauración de la acidosis celular secundaria a la isquemia y previene el edema intracelular.

Métodos: Desde abril de 2014 a febrero de 2016 se han intervenido en nuestro Servicio 96 pacientes empleando custodiol, con una edad media de 62,68 años. Se incluyen reintervenciones y cirugía sobre aorta torácica; tanto de forma programada (67,7%; Eur Log. 6,58%) como urgente/emergente (32,3%; Eur Log. 21,23%). El análisis comparativo se realiza con una muestra aleatoria de 40 pacientes intervenidos con cardioplejia hemática.

Resultados: El cese de la actividad electro-mecánica del corazón fue efectivo en todos los casos. 49 pacientes presentaron FV al desclampaje (51%), de los cuales 44 requirieron CVE. No se observaron menores tasas de hematocrito y Na postoperatorio o mayor troponina pico en el grupo de custodiol.

Conclusiones: Los resultados sugieren que el custodiol produce una protección miocárdica al menos igual de efectiva que la cardioplejia hemática, independientemente del tiempo de clampaje. Pese a ello, es necesario desarrollar estudios prospectivos aleatorizados, ya que las evidencias científicas disponibles aún son limitadas.

Topics: Miscellaneous.

ID: 436

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y PERFIL DE RIESGO PREOPERATORIO DE LOS PACIENTES EN FUNCIÓN DE SU FRAGILIDAD. COMPARACIÓN DE TRES ESCALAS VALIDADAS

M. Martín García¹, J. Miguelena Hycka¹, P.C. Prada Arrondo², C. Vigil-Escalera López³, M. González-Colaço Harmand², D. Hernández-Vaquero Panizo³, J. López Menéndez¹, A. Redondo Palacios¹, L. Varela Barca¹, R. Muñoz Pérez¹, T. Centella Hernández¹, E. Oliva de Anquín¹, I. García Andrade¹, D. Celemín Canorea¹, J. Silva Guisasola³ y J. Rodríguez-Roda Stuart¹

¹Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid. ²Hospital Universitario de Canarias. Tenerife. ³Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo.

Introducción: La fragilidad se asocia al envejecimiento y es el resultado de un deterioro de la reserva funcional del organismo. Su cuantificación podría ser determinante en la predicción del riesgo y selección de los pacientes ancianos candidatos a cirugía.

Métodos: Descripción de las características clínicas, riesgo quirúrgico, capacidad funcional y calidad de vida preoperatorias de los pacientes mayores de 70 años en función de su fragilidad, cuantificada mediante tres escalas validadas.

Resultados: Se aplican tres escalas de fragilidad en 63 pacientes clasificándolos en tres grupos. No se hallaron diferencias significativas en morbilidad y en el euroSCORE I y II en los diferentes grupos. Los pacientes frágiles son de mayor edad, con mayor proporción de mujeres y valores menores de hemoglobina y proteínas plasmáticas. La capacidad funcional, calidad de vida y autopercepción de salud disminuyen en los frágiles. El STS score muestra tendencia lineal con el aumento de la fragilidad. La concordancia entre las distintas escalas de fragilidad es moderada.

Conclusiones: Los scores de riesgo quirúrgico presentan dificultades de validación en el grupo de pacientes ancianos. La cuantificación de la fragilidad en

los pacientes con indicación quirúrgica puede ser un instrumento útil en la identificación de pacientes con mayor riesgo quirúrgico.

Topics: Miscellaneous.

ID: 438

OSTEOPONTINA: UN POTENCIAL FACTOR PRONÓSTICO EN LA ESTENOSIS AÓRTICA CALCIFICADA

A.M. Barral Varela¹, N. Martín Fernández², M. Martín García³, P.I. Marrón⁴, G. Solache Berrocal², B. Tavira², J.C. Llosa Cortina³, C. Morís de la Tassa^{3,5}, J.B. Cannata Andía^{2,5} e I. Rodríguez García²

¹Servicio de Cirugía Cardiovascular. Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza. ²Servicio de Metabolismo Óseo y Mineral. Instituto de Investigación Reina Sofía; ³Área del Corazón; ⁴Biobanco de Tejidos del Principado de Asturias. Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo. ⁵Facultad de Medicina. Universidad de Oviedo.

Objetivos: La estenosis aórtica calcificada (EAO) es un proceso activo de calcificación heterotópica en el que se encuentran implicadas numerosas proteínas relacionadas con el metabolismo óseo-mineral como la osteopontina (OPN). La OPN puede ser un importante biomarcador plasmático con utilidad para el manejo del paciente con calcificación de la válvula aórtica.

Métodos: Se incluyeron un total de 119 pacientes intervenidos de recambio valvular aórtico. Se determinó la calcificación valvular mediante micro tomografía computarizada (microCT) en un equipo SkyScan 1174 y la expresión plasmática de OPN mediante ELISA.

Resultados: Los individuos con mayor calcificación valvular presentaron mayor expresión plasmática de OPN (p-valor < 0,001). Además, la sobreexpresión plasmática de OPN se relacionó con la presencia y severidad de la hipertrofia ventricular izquierda (HVI) (p-valor = 0,015).

Conclusiones: La OPN es un buen biomarcador diagnóstico en la EAO. Pero además, la sobreexpresión plasmática de OPN se relaciona con la presencia y grado de HVI, un importante factor pronóstico en estos pacientes. Todo ello convierte a la OPN en un buen biomarcador útil para la monitorización de pacientes con EAO y tratamiento médico, así como para la determinación del tiempo quirúrgico en pacientes con EAO asintomáticos.

Topics: Valve surgery, Miscellaneous.

ID: 440

EXPRESIÓN DE MICRORNAS EN LA VÁLVULA AÓRTICA BICÚSPIDE

A.M. Barral Varela¹, S. Panizo García², M. Martín García³, P. Isidro Marrón⁴, G. Solache Berrocal², B. Tavira², J.C. Llosa Cortina³, C. Morís de la Tassa^{3,5}, J.B. Cannata Andía^{2,5} e I. Rodríguez García²

¹Servicio de Cirugía Cardiovascular. Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza. ²Servicio de Metabolismo Óseo y Mineral. Instituto de Investigación Reina Sofía; ³Área del Corazón; ⁴Biobanco de Tejidos del Principado de Asturias. Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo. ⁵Facultad de Medicina. Universidad de Oviedo.

Objetivos: Los microRNAs (miRNAs) son pequeñas moléculas de RNA no codificante que modulan la expresión génica al unirse al RNA mensajero, al que inhiben. Podría existir una expresión diferencial de ciertos miRNAs en válvulas bicúspides con respecto a las válvulas tricúspides. Esta expresión diferencial puede ser la causa de la degeneración temprana de las válvulas bicúspides.

Métodos: Se incluyeron un total de 41 pacientes con el diagnóstico de estenosis aórtica grave (EAO) intervenidos de recambio valvular aórtico (12 válvulas aórticas bicúspides). Se extrajo el RNA total del tejido valvular y se determinó la expresión de ciertos miRNAs candidatos, cuya implicación en la calcificación vascular es conocida, mediante PCR a tiempo real.

Resultados: Se observó una menor expresión tisular de miR-30c (p-valor = 0,032) y miR-133b (p-valor = 0,072) en válvulas aórticas bicúspides que en tricúspides. No se observó relación entre la expresión tisular de estos miRNAs y la presencia y gravedad de HVI.

Conclusiones: La expresión diferencial de miR-30c y miR-133b puede explicar la degeneración temprana de las válvulas bicúspides. La administración de moléculas que mimetizan funcionalmente estos miRNAs permitiría su reposición y podría resultar útil como terapia preventiva o curativa para la degeneración valvular temprana de la válvula bicúspide.

Topics: Valve surgery, Miscellaneous.

ID: 442

LA PROBLEMÁTICA DEL ANILLO AÓRTICO PEQUEÑO. EL USO DE LA PRÓTESIS MECÁNICA ATS AP COMO ALTERNATIVA EFICAZ

J.A. Martín Manzano, A. Sadek Dorgham, J.F. Valderrama Marcos, S. González González, P. Aranda Granados, A. Láñez Ramírez, E. Sarria García, L. Rubio Lobato, J. Salas Millán y F. Calleja Rosas

Hospital Regional Universitario de Málaga.

El diámetro del anillo aórtico es uno de los hándicaps más frecuentes a la hora de llevar a cabo una sustitución valvular aórtica. En pacientes con anillo aórtico pequeño puede implantarse una válvula que no cumpla con el perfil hemodinámico adecuado. Se trata de un tema controvertido, frente al uso de prótesis pequeñas surgen como alternativas la ampliación del anillo y las sutureless. Nuestra experiencia: 50 pacientes intervenidos entre 2010-2014 de sustitución valvular aórtica mediante prótesis mecánica ATS AP 16 mm y 18 mm. Estudio retrospectivo descriptivo de nuestros resultados a medio/largo plazo. Se analizaron fundamentalmente en pre y postoperatorio: gradientes medio y pico y la clase funcional de la NYHA. En nuestra serie, el implante de prótesis ATS AP 16 y 18 se perfila como una alternativa factible, segura y con resultados consistentes a medio plazo. Con disminución de los gradientes y mejoría de los pacientes en su clase funcional de la NYHA

Topics: Valve surgery.

ID: 447

IMPLANTE TRANSAPICAL DE PRÓTESIS ACURATE-TA SYMETIS: EXPERIENCIA INICIAL

D. Molina Seguil, M.A. Piñón Esteban, G. Pradas Montilla y B. Acuña País

Servicio de Cirugía Cardíaca. Complejo Hospitalario Universitario de Vigo.

Introducción: La sustitución valvular es el tratamiento de elección de la estenosis valvular aórtica severa sintomática (EAoSS). El implante de prótesis transcatéter demostró ser seguro y eficaz en pacientes de elevado riesgo quirúrgico. La rápida expansión de esta modalidad terapéutica impulsó el desarrollo de una segunda generación de dispositivos.

Métodos: Selección de dos pacientes con EAoSS, calcificación severa de la aorta ascendente y arteriopatía periférica, para implante transapical de prótesis autoexpandible ACURATE-TA Symetis.

Resultados: Caso 1: mujer, 71 años. SAOS grave, EPOC, hipertensa y diabética. Diámetro derivado del área (DDA) 22 mm. Predilatación valvular aórtica con catéter-balón 20 mm e implante de prótesis ACURATE-TA Symetis-S. Alta de UCI a las 24 horas y médica al 7º día. Ecocardiograma: descarta regurgitación paravalvular, gradiente medio 15 mmHg. Caso 2: varón, 79 años. Cardiopatía isquémica revascularizada percutáneamente. DDA 23,8mm. Predilatación con catéter-balón 22 mm e implante de prótesis ACURATE-TA Symetis-L. Alta de UCI a las 27 horas y médica al 6º día. Ecocardiograma: descarta regurgitación paravalvular, gradiente medio 5 mmHg.

Conclusiones: La prótesis autoexpandible ACURATE-TA Symetis implantada por vía transapical, se ha comportado como un procedimiento seguro y eficaz para el tratamiento de la EAoSS en los casos presentados.

Topics: Valve surgery.

ID: 449

¿ES SEGURA LA CIRUGÍA MÍNIMAMENTE INVASIVA EN LA VALVULOPATÍA AÓRTICA DE MODERADO-ALTO RIESGO QUIRÚRGICO?

E. Castedo Mejuto¹, L. Ricci Tovar¹, J.R. Díaz López¹, J. Rivas Oyarzábal¹, Y.Y. Vera Ramírez¹, C. García Montero¹, C.E. Martín López¹, A. Fortea Gil¹, R. Burgos Lázaro¹, V. Moñivas Palomero¹, E. España², E. Batlle², C. Gutiérrez Landaluce³ e I. González³

¹Hospital Puerta de Hierro Majadahonda. Madrid. ²Fundación Hospital Alcorcón. Madrid. ³Hospital de Fuenlabrada. Madrid.

Objetivos: Describir la evolución postoperatoria de los pacientes con valvulopatía aórtica de moderado-alto riesgo quirúrgico sometidos a cirugía mínimamente invasiva (CMI) y compararla con la de los pacientes de bajo riesgo.

Métodos: Entre septiembre de 2011 y febrero de 2016 hemos realizado 92 CMI para reemplazo valvular aórtico a través de una miniesternotomía parcial superior, de las que seleccionamos el 15,3% (n = 14) por tener un riesgo quirúrgico moderado-alto (Euroscore II > 2). La edad media en este subgrupo fue de 75 años (rango, 66 a 85). El 86% de los casos eran estenosis aórticas y

un 10% insuficiencias. El porcentaje de pacientes obesos, diabéticos, EPOC y con insuficiencia renal fue del 57%, 50%, 50% y 43%, respectivamente. La prevalencia de disfunción ventricular al menos moderada, hipertensión pulmonar y arteriopatía periférica fue del 29%, 43% y 29%, respectivamente. El Euroscore II medio fue de 3,14 (rango, 2,02 a 6,05). La cirugía fue electiva en todos los casos a excepción de una endocarditis urgente.

Resultados: En ningún caso hubo que reconvertir a esternotomía media. Los tiempos medios de isquemia y circulación extracorpórea fueron de 90 ± 23 min y 111 ± 25 min, respectivamente. En el 86% de los casos se implantó una prótesis biológica con suturas y en el 14% una mecánica. La mortalidad hospitalaria fue del 7,1% ($n = 1$). Tanto el sangrado medio (358 ml), como la mediana de concentrados transfundidos (2,5) y la tasa de reintervención por sangrado (14%) fueron significativamente mayores que en el subgrupo de bajo riesgo. La mediana del tiempo de extubación y de estancia en UCI fue de 5h y 6 días, respectivamente. Las complicaciones postoperatorias más frecuentes fueron: fibrilación auricular (36%), respiratorias (29%), insuficiencia renal (29%), derrame pleural con drenaje (21%), neurológicas (14%), necesidad de marcapasos permanente (14%) y fuga perivalvular leve (7%). La tasa de infección de la herida fue del 0%.

Conclusiones: En nuestra limitada experiencia, la CMI parece una alternativa segura en pacientes aórticos de riesgo, con una morbi-mortalidad aceptable. No obstante, las ventajas sobre el sangrado, evidentes en el total de la serie, parecen diluirse en este subgrupo.

Topics: Valve surgery.

ID: 450

SHOCK CARDIOGÉNICO SECUNDARIO A DISFUNCIÓN PROTÉSICA MITRAL POR FRACTURA COMPLETA Y EMBOLIZACIÓN DEL DISCO EN UNA PRÓTESIS DELRIN BJÖRK-SHILEY

M.E. Arnáiz-García¹, J.M. González-Santos¹, M.J. Dalmau¹, J. López-Rodríguez¹, A. Arévalo-Abascal¹, M.E. Pérez-Losada², J. Hernández², J.A. Sastre-Rincón⁴, M.C. Vargas-Fajardo⁴, V. Sagredo² y A.M. Arnáiz-García⁵

¹Servicio de Cirugía Cardiaca; ²Servicio de Medicina Intensiva; ³Servicio de Cardiología; ⁴Servicio de Anestesiología. Hospital Clínico Universitario de Salamanca. ⁵Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander.

Introducción: La mejora en la expectativa de vida y los cuidados médico-quirúrgicos ha hecho que la población de pacientes sometidos a reemplazo valvular cardiaco sea cada vez más numerosa. La disfunción de prótesis valvular es una de las principales complicaciones en el seguimiento, habitualmente secundaria a la trombosis o crecimiento de pannus perivalvular, lo que ocasiona una disfunción protésica.

Caso clínico: Describimos el caso de un paciente de 52 años, sometido a cirugía de reemplazo valvular mitral 43 años antes, que se había mantenido asintomático hasta entonces, y que debutó con un episodio de sincope, posterior disnea súbita y parada cardiorrespiratoria. El paciente fue reanimado, manteniendo una situación de shock cardiogénico refractario. El ecocardiograma transtorácico realizado objetivó una disfunción protésica mitral con insuficiencia grave. La extrema inestabilidad hemodinámica imposibilitaba su traslado a quirófano, por lo que se implantó un sistema ECMO-VA, como puente a lograr una estabilización suficiente que permitiera el traslado a quirófano y la cirugía posterior. En la cirugía, se objetivó una fractura completa y embolización del disco de la prótesis mitral Delrin Björk-Shiley. El paciente tras la cirugía, se recuperó lenta pero favorablemente.

Discusión: La fractura de prótesis es un mecanismo excepcional de disfunción protésica. Se describe el único caso de fractura completa del disco en una prótesis mitral Delrin Björk-Shiley en el más largo periodo de implante descrito hasta el momento.

Topics: Valve surgery.

ID: 451

PRO-BNP Y SU PAPEL EN LA DETERMINACIÓN DE RIESGO QUIRÚRGICO EN CIRUGÍA CARDIOVASCULAR

M. Matamala Adell, N. Gálvez Álvarez, E. Ochoa Rea, A. Bellido y C. Ballester Cuenca

Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza.

Introducción: Existen en cirugía cardiaca varios factores que condicionan una mayor posibilidad de presentar resultados adversos tras los procedimientos

quirúrgicos. Esto es valorado mediante escalas de riesgo. No hay consensuados en la actualidad parámetros bioquímicos que puedan predecir e identificar pacientes con un riesgo más elevado. Pro-BNP es un reconocido marcador de riesgo para la insuficiencia cardiaca, de acuerdo con esto, se propone la utilidad de pro-BNP para la cirugía cardiaca con circulación extracorpórea.

Métodos: Se ha estudiado una cohorte de 135 pacientes intervenidos de cirugía cardiaca con circulación extracorpórea con seguimiento posterior a dieciocho meses con el objetivo de evaluar los valores pro-BNP preoperatorios y postoperatorios, analizar las diferencias y causas de variabilidad de los mismos. Para ello se tomaron dos determinaciones de pro-BNP: la primera 48 horas antes de la intervención, y la segunda, postoperatoria a las 24 horas de la cirugía. Posteriormente se evaluaron las distintas complicaciones postoperatorias con especial énfasis en insuficiencia cardiaca, insuficiencia renal y mortalidad.

Resultados: Para el análisis se obtuvieron los datos de 138 pacientes, de ellos tres fueron excluidos por falta de los niveles de pro-BNP postoperatorios, por lo que finalmente la muestra resultó de 135 pacientes. Insuficiencia cardiaca: los valores previos ($p = 0,001$) y posteriores ($p < 0,0001$) de pro-BNP, presentan un aumento significativo en aquellos pacientes con insuficiencia cardiaca. La distensión del ventrículo como estímulo, juega un papel importante como estímulo, además del estrés quirúrgico y la isquemia que se producen con el uso de la circulación extracorpórea. Insuficiencia renal: La insuficiencia renal postoperatoria depende de varios factores: toxinas endógenas y exógenas, anomalías metabólicas, procesos de isquemia y reperfusión, activación neurohormonal, inflamación y estrés oxidativo. En este caso observamos un aumento de pro-BNP preoperatorio ($p < 0,001$) y postoperatorios ($p < 0,0001$) significativos en aquellos pacientes afectos de insuficiencia renal postoperatoria. Pro-BNP y exitus: No se han observado diferencias significativas entre pacientes con mortalidad precoz y sus valores de pro-BNP preoperatorios y aunque la media de valores de pro-BNP postoperatoria es más elevada en aquellos pacientes que fallecieron, no se ha encontrado correlación entre pro-BNP y exitus. Pro-BNP y tipo de intervención: los valores de pro-BNP son varían en función del tipo de intervención realizada, siendo los mayores aumentos en pacientes intervenidos de cirugía coronaria y mixta, mientras que los pacientes valvulares parten de valores de pro-BNP más elevados.

Conclusiones: Pro-BNP preoperatorio y postoperatorio pueden aportar más información especialmente para insuficiencia cardiaca y renal. Sin embargo, el comportamiento de estos péptidos es diferente según el tipo de cirugía.

Topics: Miscellaneous.

ID: 453

TUMOR NEUROENDOCRINO EXTRA-ADRENAL TIPO PARAGANGLIOMA ALOJADO A NIVEL DE LA VENTANA AORTO-PULMONAR: PROCESO DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

M.E. Arnáiz-García¹, J.M. González-Santos¹, A. Muñoz-Herrera², J. López-Rodríguez¹, M.J. Dalmau¹, A. Arévalo-Abascal¹, J.A. Sastre-Rincón³, R. Díez¹, C. Rubia¹, L. Reta¹, J.M. Fernández García-Hierro⁴ y J. Arnáiz⁵

¹Servicio de Cirugía Cardiaca; ²Servicio de Otorrinolaringología; ³Servicio de Anestesiología; ⁴Servicio de Radiología. Hospital Clínico Universitario de Salamanca. ⁵Servicio de Radiología. Aspetar Hospital. Qatar.

Introducción: Los tumores neuroendocrinos, son un tipo muy infrecuente de tumores originarios en el tejido cromafín del sistema nervioso autónomo de localización extra-adrenal. El 50% son de origen hereditario, y de aparición predominante en pacientes en la tercera a quinta década de edad. Funcionalmente, se clasifican en funcionales o no funcionales, dependiendo de la producción de catecolaminas. La localización mediastínica es excepcional. De naturaleza benigna, un 15% recurren, y existen casos que pueden malignizar. Por este hecho, el tratamiento quirúrgico es de elección siempre que sea posible.

Métodos: Describimos el caso de un paciente, intervenido en dos ocasiones por la presencia de paragangliomas cervicales no funcionales, que en una de las revisiones rutinarias con TAC y gammagrafía con penteótrido es diagnosticado de una recurrencia a nivel mediastínico. Un tumor neuroendocrino tipo paraganglioma de gran tamaño alojado en la ventana aorto pulmonar. Se decidió cirugía cardiaca y resección del mismo, confirmándose el tipo histológico de paraganglioma posteriormente. El paciente presentó una evolución postoperatoria satisfactoria.

Conclusiones: Describimos a través de imágenes aclaratorias el complejo proceso diagnóstico y manejo quirúrgico de este tipo excepcional de tumor neuroendocrino a nivel mediastínico, dadas las características del mismo y su relación con los grandes vasos.

Topics: Miscellaneous.

ID: 456**INFECCIÓN ESTERNA EN EL PACIENTE INTERVENIDO DE CIRUGÍA CARDIACA: QUIÉN LA CAUSA Y CÓMO PREVENIRLA**

A.M. Barral Varela¹, M.E. Ochoa Rea¹, A.J. Bellido Morales¹, J.M. Celorrio Pascual², F. Sorribas Berjón¹, N. Gálvez Álvarez¹, J.M. Vallejo Gil¹ y C. Ballester Cuenca¹

¹Servicio de Cirugía Cardiovascular; ²Servicio de Medicina Preventiva. Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza.

Introducción: La infección esternal es una importante complicación en el paciente sometido a cirugía cardiaca que puede condicionar un incremento en la estancia hospitalaria y consumo de recursos sanitarios.

Métodos: Estudiamos la infección en cirugía cardiaca desde la instauración de un programa de control epidemiológico, analizando las principales variables clínicas y epidemiológicas.

Resultados: La prevalencia de la infección esternal fue del 0,02% y la mortalidad del 15%. El germe aislado en el 48,3% de los casos fue *S. epidermidis*, seguido de *S. aureus* (11,7%) y *S. faecalis* (6,7%). El 70% de los pacientes infectados eran coronarios, aunque no se observaron diferencias etiológicas entre valvulares y coronarios. Sólo un 15% de los pacientes infectados presentaron frotis positivo, aunque el germe causante no fue un microorganismo multiresistente. El 52,2% de los pacientes infectados eran diabéticos y en un 72% de los casos se habían usado una o dos mamarias.

Conclusiones: El uso de controles epidemiológicos prequirúrgicos (profilaxis y tratamiento en caso necesario) puede reducir la infección en el paciente intervenido de cirugía cardiaca, especialmente por microorganismos multiresistentes. Es necesaria una profilaxis individualizada, principalmente en pacientes con factores de riesgo para infección por gram negativos (sondaje vesical o estancia prequirúrgica prolongada).

Topics: Surgery infection.

ID: 457**IMPACTO DE LA INSUFICIENCIA MITRAL PREOPERATORIA (SIN CRITERIO QUIRÚRGICO) ASOCIADA A LA VALVULOPATÍA AÓRTICA EN LA EVOLUCIÓN DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A SUSTITUCIÓN VALVULAR AÓRTICA AISLADA**

F.J. López Rodríguez, J.M. González Santos, E. Arnáiz García, M. Bueno Codoñer, M.J. Dalmau Sorli y A. Arévalo Abascal

Hospital Universitario de Salamanca.

Introducción: La SVA es la cirugía más frecuente en nuestro medio. La intervención concomitante sobre la mitral es clara en presencia de IM grave, pero no si la IM es moderada. El beneficio de esta actitud es motivo de debate.

Métodos: Analizamos retrospectivamente 736 pacientes sometidos a SVA aislada.

Resultados: Se detectó IM en 301 (40,9%) [ligera en 230 (31%) y moderada en 71 (10%)]. En el seguimiento, la IM moderada se redujo en 35 (55%), persistió en 17 (27%) y se incrementó en 12 (19%) pacientes. 4 precisaron SVM. La supervivencia de los pacientes con IM moderada fue menor a los 5 (66,5% vs 81,8%) y 10 años (42,2% vs 66,7%) ($p = 0,001$). La edad, FA preoperatoria y la persistencia de IM significativa (al menos moderada) se asociaron a una menor supervivencia. La IM degenerativa fue un predictor independiente de la persistencia de IM significativa.

Conclusiones: La IM persistió en el 46% de los pacientes. La IM degenerativa se asoció a la persistencia de IM tras la SVA y esta a una menor supervivencia. Estos resultados sugieren que deberíamos ser más agresivos en el manejo de la IM moderada, especialmente degenerativa, en el momento de la SVA.

Topics: Valve surgery.

ID: 458**MINIESTERNOTOMÍA Y AHORRO SANGUÍNEO CON PURGADO RETRÓGRADO AUTÓLOGO EN LA CIRUGÍA DE LA ESTENOSIS AÓRTICA**

F. Callejo Magaz¹, B. Meana Fernández¹, R. Díaz Méndez¹, J. López Menéndez², R. Álvarez Cabo¹, D. Hernández-Vaquero¹, C. Morales Pérez¹ y J. Silva Guisasola¹

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

Introducción: La trasfusión sanguínea en cirugía cardiaca aumenta la morbi-mortalidad, aumentando la estancia y el gasto sanitario. Por lo tanto, una reducción en la trasfusión de hemoderivados, mejoraría los resultados y reduciría el consumo de recursos.

Métodos: Entre octubre de 2015 y diciembre de 2015 se intervinieron de forma consecutiva 20 pacientes, con similares características clínicas, diagnóstico de estenosis aórtica grave, superficie corporal < 1,7 m² y miniesternotomía como vía de abordaje. Fueron aleatorizados a purgado convencional (PC) de la bomba de circulación extracorpórea y purgado retrógrado autólogo (PRA) de la misma. El purgado se realizó con cristaloide. Los volúmenes del PC al inicio de la CEC fueron de 880 ± 120 ml/320 ± 70 ml (PC Vs PRA).

Resultados: El hematocrito al finalizar la CEC fue superior en el grupo de PRA (28,4/23,2%). La necesidad de trasfusión durante la CEC fue menor en el grupo de PRA. El número total de hemoderivados trasfundidos durante el ingreso fue menor en el grupo PRA frente a PC (1,2/2,3 unidades).

Conclusiones: El purgado retrógrado autólogo de la bomba de circulación extracorpórea, durante sustitución valvular aórtica por miniesternotomía, es una medida eficaz para disminuir el número de hemoderivados trasfundidos durante el ingreso.

Topics: Valve surgery.

ID: 459**EXPERIENCIA EN LA AMPLIACIÓN DEL ANILLO AÓRTICO. ¿SE PUEDE EVITAR EL “MISMATCH” PRÓTESIS-PACIENTE?**

G. Sánchez Espín, J. Otero Forero, E. Rodríguez Caubo, M.J. Mataró López, C. Porras Martín, J.M. Melero Tejedor y M. Such Martínez

Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Málaga.

Introducción: La ampliación del anillo aórtico en pacientes con anillos pequeños, especialmente cuando existe disparidad entre área de orificio efectivo de la prótesis aórtica y área corporal (mismatch prótesis-paciente), permite el implante de prótesis de mayor tamaño. Existen diferentes técnicas. Presentamos nuestra experiencia con la ampliación de anillo por vía posterior.

Métodos: Entre enero 2000 y diciembre 2015, realizamos 79 ampliaciones de anillo aórtico utilizando la vía posterior (Nicks y Manougian): 67 mujeres (84,8%), edad media 66,8 años (19-84), peso 69,7 kg (40-99), talla 154,5 cm (139-182) y superficie corporal (Mosteller) 1,73 m² (1,24-2,01). Tras la ampliación de anillo, implantamos 45 prótesis de 19 mm, 33 prótesis del número 21 y una prótesis 23. En 34 pacientes se realizaron otros procedimientos concomitantes (miectomía, revascularización miocárdica, reparación o sustitución de más válvulas).

Resultados: En nuestra serie, registramos 1 muerte intraoperatoria por shock cardiogénico y 9 en el postoperatorio; mortalidad global del 12,6%. 6 pacientes eran portadores de una prótesis del 21, 5 pacientes una prótesis de 19 mm y un paciente una prótesis de 23.

Conclusiones: La ampliación del anillo aórtico puede realizarse de forma sencilla y segura, incluso asociándose a otros procedimientos concomitantes, disminuyendo el riesgo de mismatch prótesis-paciente.

Topics: Valve surgery.

ID: 462**IMPACTO DE UNA NUEVA DEFINICIÓN DEL FRACASO RENAL AGUDO BASADA EN LA CINÉTICA DE CREATININA EN PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍA CARDÍACA: UNA COMPARACIÓN CON LA CLASIFICACIÓN RIFLE**

J.M. Garrido Jiménez¹, A.M. Candela-Toha², D. Parise-Roux², M. Tenorio², V. Abraira², J.M. del Rey², B. Prada², A. Ferreiro³ y F. Llaño²

¹Complejo Hospitalario de Granada. ²Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid. ³Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid.

Introducción: El fracaso renal agudo (FRA) tras cirugía cardiovascular se asocia a un incremento de morbi-mortalidad. Recientemente se ha propuesto una nueva definición del FRA basada en la cinética de creatinina (CKs). El objetivo del estudio se centra en comparar el sistema CKs con el estándar actual (metodología RIFLE).

Métodos: Estudio retrospectivo de cohortes, estableciendo el diagnóstico “FRA” mediante ambas metodologías. Se comparó el tiempo hasta el diagnóstico y el valor pronóstico de ambos sistemas en pacientes sometidos a cirugía cardiaca durante un período de 6 años (2002-2007; 2067 pacientes).

Resultados: Encontramos relación significativa entre ambas clasificaciones. Mediante el sistema CKs se diagnosticaron mas FRA que por criterios RIFLE, tanto a nivel global (28,2 vs 13,9%) como en todas las categorías (16,5 vs 8,4% para CK-1 vs RIFLE-R; 8,4 vs 3,6% para CK-2 vs RIFLE-I y 3,2 vs 2,0% para CK-3 vs RIFLE-F). El tiempo hasta el diagnóstico fue menor para CKs (1,8 vs 2,5 días). El valor pronóstico en cuanto a información sobre mortalidad y/o necesidad de terapia-renal-sustitutiva fue comparable entre ambos.

Conclusiones: En cirugía cardiovascular, el simplificado sistema CKs mostró una concordancia sustancial con el estándar actual, fue más sensible que RIFLE, detectando más precozmente el FRA sin pérdida de información pronostica.

Topics: *Miscellaneous*.

ID: 464

SIGUIENTE PASO EN EL CONTROL DE CALIDAD. LOS INFORMES DE RESULTADOS

D. Padrol Bagés, R. Barril, F. Enríquez, R. Tarrio, L. Vidal, S. Villar y J.I. Sáez de Ibarra

Hospital Universitari Son Espases. Palma de Mallorca.

Introducción: En el control de calidad el primer paso es medir. El segundo redactar informes que proporcionen un resumen de los resultados para una evaluación rápida, sirvan de base para preguntas más profundas, y permitan decisiones basadas en hechos. A partir de estos informes podemos solucionar errores y anticiparnos, pero en el caso de la Cirugía Cardíaca no es suficiente con que los cirujanos conozcamos nuestros datos, también deben saberlos los cardiólogos.

Métodos: Redactamos el primer informe de actividad completa de nuestro servicio del 2014. Estaba estructurado en base a los principales grupos de interés: toda la cirugía mayor, cirugía coronaria, sustitución valvular aórtica y reparación mitral. En todos los grupos se incluyó la demografía de la muestra, características especiales relevantes, detalles de la cirugía y luego mortalidad y complicaciones (IAM, AVC, intubación prolongada, fallo renal...).

Resultados: Este informe fue distribuido a todos los cardiólogos de nuestro hospital y entre todos los servicios de Cardiología de nuestra área de referencia. La acogida y el interés fueron muy buenos.

Conclusiones: Debemos ser los cirujanos los que proporcionen datos fiables de nuestra actividad. Es importante que estos datos se conozcan.

Topics: *Miscellaneous*.

los fragmentos embolizados, se decidió cirugía cardíaca emergente, que permitió la extracción de los principales fragmentos alojados en ventrículo derecho, arteria pulmonar y ramas, con una posterior evolución postoperatoria favorable y total recuperación.

Conclusiones: Describimos en imágenes el proceso diagnóstico y manejo quirúrgico de esta grave y excepcional complicación dada la gran cantidad de material embolizado.

Topics: *Miscellaneous*.

ID: 466

EVOLUCIÓN DE LA INSUFICIENCIA AÓRTICA TRAS LA CIRUGÍA DE CORRECCIÓN DE LA ESTENOSIS SUBAÓRTICA

R. Bellot Fernández¹, L. Ríos Rodríguez¹, A. Aroca Peinado², L. Polo López², A. González Rocafort², J. Rey Lois² y F. Villagrá Blanco²

¹*Hospital Materno-Infantil. Las Palmas de Gran Canaria.* ²*Hospital Universitario La Paz. Madrid.*

Introducción: Describimos el manejo de la estenosis subaórtica en nuestro centro y el análisis de los resultados a medio plazo.

Métodos: Desde enero 2010 a diciembre 2015, se han intervenido 23 pacientes (edad media: 5,5 años, peso medio: 27 kg). El 22% presentaba válvula bicúspide. Las cirugías realizadas fueron: resección de membrana aislada (5 pacientes), asociada a valvuloplastia aórtica (2), asociada a otros procedimientos como cierre de CIV (9), miectomía septal (5) y ampliaciones complejas de TSVI (2). El tiempo de circulación extracorpórea fue 86 ± 45 minutos y el de clampaje 58 ± 40.

Resultados: Ningún paciente falleció. La estancia media en UMI fue 2,3 días, y la hospitalaria 7,7 días. En el control ecocardiográfico previo al alta sólo 1 paciente presentó insuficiencia aórtica (IAo) mayor que ligera. Con un seguimiento de 39 ± 21 meses, un paciente presenta doble lesión severa sobre válvula bicúspide y dos pacientes presentan IAo moderada. No existe relación estadísticamente significativa entre la progresión de la IAo en el seguimiento y su presencia o el gradiente residual tras la cirugía, ni tampoco con la existencia de válvula aórtica bicúspide.

Conclusiones: A pesar de los buenos resultados a medio plazo, no podemos predecir la progresión de la IAo tras la cirugía.

Topics: *Surgery congenital heart disease*.

ID: 465

TROMBOEMBOLISMO PULMONAR BILATERAL POR EMBOLIZACIÓN MASIVA DE CEMENTO POLIMETILMETACRILATO EN EL TRANSCURSO DE UNA VERTEBROPLASTIA PERCUTÁNEA

M.E. Arnáiz-García¹, M.J. Dalmau¹, J.M. González-Santos¹, J. López-Rodríguez¹, A. Arévalo-Abascal¹, M. Bueno-Codoñer¹, J.A. Sastre-Rincón², A.M. Arnáiz-García³, J.M. Fernández García-Hierro⁴ y J. Arnáiz⁵

¹Servicio de Cirugía Cardíaca; ²Servicio de Anestesiología. Hospital Clínico Universitario de Salamanca. ³Servicio de Medicina Interna. Hospital Marqués de Valdecilla. Santander. ⁴Servicio de Radiología. Hospital Clínico Universitario de Salamanca. ⁵Servicio de Radiología. Aspetar Hospital. Qatar.

Introducción: El embolismo pulmonar por cemento polimetilmetacrilato (PMMA) es una complicación infrecuente en el transcurso de una verteboplastia percutánea. Su incidencia es incierta y sus manifestaciones clínicas son variables, desde ser asintomática a causar insuficiencia respiratoria o muerte, en función de la cantidad de material embolizado. Su tratamiento es controvertido. La tendencia actual es conservadora, siendo la embolectomía pulmonar excepcional por su complejidad y elevada mortalidad.

Métodos: Describimos el caso de una paciente, que tras una fractura vertebral L1 en el contexto de un accidente de tráfico, se decide la realización de una fijación vertebral transpedicular con cemento PMMA. Durante la realización del procedimiento, se objetiva la fuga masiva del material PMMA. De forma súbita, la paciente comienza con distrés respiratorio, precisando rápida intubación orotraqueal y conexión a ventilación mecánica. La radiografía y TAC torácico urgentes, confirmaron la embolización pulmonar masiva por cemento, así como la presencia de una gran pieza de PMMA dentro del ventrículo derecho. Dada la inestabilidad hemodinámica y la posibilidad de trombosis asociada a

ID: 470

ATRESIA PULMONAR CON SEPTO INTACTO: ¿QUÉ VÍA TOMAR? NUESTRA EXPERIENCIA ACUMULADA EN 16 AÑOS

J. Rey Lois, R. Sánchez, V. Arrelo, A. Aroca, A. González-Rocafort y L. Polo

Hospital Universitario La Paz. Madrid.

Introducción: La atresia pulmonar septo intacto es una cardiopatía congénita heterogénea.

Objetivos: Buscar un criterio para elegir tipo de corrección. Evaluamos retrospectivamente efectividad de la hipoplasia del VD como criterio.

Métodos: N = 20 en 16 años. Primer estadio: asegurar flujo pulmonar. Segundo estadio, decidir corrección definitiva. Análisis retrospectivo: división en grupos según morfología VD: hipoplasia grave, moderada y leve. Estudiamos corrección elegida según morfología.

Resultados: Hipoplasia grave 6: 2 univentricular, 2 ventrículo y medio, 1 pendiente de 2º estadio y 1 fallecido. -Hipoplasia moderada 8: 3 biventricular, 1 ventrículo y medio, 2 pendientes de 2º estadio y 2 fallecidos. Hipoplasia leve, 6: 4 biventricular, 1 pendiente de 2º estadio y 1 fallecido. z tricuspíde > -1,8: sensibilidad: 72,7%, especificidad = 80% para detectar pacientes con corrección biventricular. 43,8% biventricular, 18,7% uno y medio, 12,5% univentricular, 25% pendientes. 95% requirió fistula en primer estadio. Seguimiento medio 5,75 años (0,25-11,25). Supervivientes en grado funcional I-II. Mortalidad hospitalaria 10%. Sobreviven el 80% al final del seguimiento.

Conclusiones: El grado de hipoplasia del ventrículo derecho y el z tricuspídeo orientan eficazmente la corrección. La fistula es obligada en el primer estadio en casi todos los casos.

Topics: *Surgery congenital heart disease*.

ID: 471**NUESTRA EXPERIENCIA EN CIRUGÍA DE RECAMBIO VALVULAR AÓRTICO**

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

Hospital Universitario Son Espases. Palma de Mallorca.

Introducción: La cirugía de recambio valvular aórtico es la más prevalente en occidente. Nos propusimos revisar las técnicas y resultados precoces de esta en nuestro medio.

Métodos: Revisamos de forma retrospectiva 1.847 pacientes con sustitución aórtica en base de datos. Se analizaron variables clínicas, operatorias y eco-cardiográficas.

Resultados: El 61% eran varones, edad media 68,7 años (mediana 72), 47% clase > NYHA II. 68% HTA, 37% enfermedad coronaria. El 76% se intervino de forma electiva. La cirugía fue aislada en el 50% (34,4% asoció cirugía coronaria, 15,6% otros), 62% prótesis biológicas. El tamaño más frecuente el 21 seguido del 23. La mortalidad operatoria global fue 2,3% (media EUROSCORE 2 4,4), la mediana de estancia 9 días. 4,5% MACCE (1,2% ACV), 2,6% insuficiencia renal, 32% FA. Los pacientes con prótesis biológicas (edad media 74) asociaron más procedimientos que los de mecánica (edad media 60). No se observaron diferencias significativas entre ambos grupos en mortalidad, ACVA, insuficiencia renal, intubación prolongada, sí en FA. Los gradientes protésicos al alta fueron diferentes entre modelos y tipos de prótesis, pero no alcanzaron significación estadística.

Conclusiones: En nuestra serie, con una población de edad media alta, los resultados en cirugía son adecuados. Se observaron cambios no significativos en los gradientes.

Topics: Valve surgery.

ID: 472**EXPERIENCIA INICIAL CON DISPOSITIVOS DE ASISTENCIA VENTRICULAR IZQUIERDA DE LARGA DURACIÓN EN EL TRATAMIENTO DE LA INSUFICIENCIA CARDÍACA TERMINAL**

L. Doñate Bertolín, M. Schuler, A. Berbel Bonillo, O.R. Blanco Herrera, C. Domínguez Massa, S. Torregrosa Puerta, F.J. Valera Martínez, M. Pérez Guillén, T. Heredia Cambra, A. Vázquez Sánchez, A.M. Bel Mínguez, L. Almenar Bonet, R. Vicente Guillén, L. Martínez Dolz y J.A. Montero Argudo

Hospital Universitario La Fe. Valencia.

Introducción: La actual situación de aumento de prevalencia de insuficiencia cardíaca (IC) y disponibilidad limitada de donantes, hace que los dispositivos de asistencia ventricular mecánica izquierda de larga duración (DAVI) emergan como alternativa de tratamiento.

Métodos: Entre marzo 2014 y diciembre 2015 se han implantado en un mismo hospital 5 DAVI tipo HeartWare® en pacientes con IC terminal y contraindicación -modificable o definitiva- para TC.

Resultados: La edad media en el momento del implante fue de 61 años (50-67). El diagnóstico fue miocardiopatía hipertrófica en fase de dilatada en 1 caso, siendo el resto miocardiopatías dilatadas isquémicas. La contraindicación al TC fue edad y comorbilidad en 3 casos (terapia destino), hipertensión pulmonar grave con RVP elevadas y fijas, 1 (puente a candidato a TC) y disfunción hepática, 1 (puente a candidato). Implante electivo de DAVI en perfil INTERMACS 4; sustitución valvular aórtica concomitante por insuficiencia aórtica moderada en 1 caso. Mortalidad hospitalaria del 20%. No fallo ventricular derecho postoperatorio. Tiempo medio de asistencia 10,4 meses (1-24).

Conclusiones: Los DAVI suponen una opción de tratamiento eficaz para pacientes con IC terminal. Más pacientes podrían beneficiarse de esta alternativa de tratamiento (puente al TC en pacientes con alto riesgo de mortalidad).

Topics: Circulatory assistance and transplant.

ID: 473**ÚLCERA AÓRTICA PENETRANTE**

A. Iáñez Ramírez, A. Sadek Dorgham, P.C. Arango Segura, J.F. Valderrama Marcos, J.J. Muñoz Ruiz Canela, J.A. Martín Manzano, J. Salas Millán y F. Calleja Rosas

SAS.

Introducción: La úlcera aórtica penetrante se engloba dentro del llamado síndrome aórtico agudo. Puede progresar a hematoma intramural, disección y rotura, por lo que requiere controles y/o intervención (cirugía abierta vs tratamiento endovascular).

Caso clínico: Presentamos un caso, mujer 78 años, con úlcera penetrante de aorta abdominal distal sintomática sin alteraciones de arterias ilíacas. Se intervino mediante endoprótesis aórtica abdominal respetando salidas de polares renales, mesentérica inferior y bifurcación aortoiliácea. Buen control radiológico posterior, sin incidencias en el postoperatorio. A los 3 meses es trasladada a Urgencias con cuadro de hipotensión y taquicardia, se realiza angio-TAC donde se evidencia aneurisma de aorta abdominal con extravasación de contraste en la zona de anclaje inferior de la endoprótesis. Se decide intervención urgente con implantación de endoprótesis aortomonoiácea derecha con colocación de Amplatzer y refuerzo con coils para oclusión de ilíaca primitiva izquierda. Sollapamiento del dispositivo sobre endoprótesis previa. Buen control angiográfico posterior.

Discusión: La presencia de úlcera aórtica penetrante sintomática es predictor importante de rotura de la aorta, aún en aortas de tamaño normal. Los datos recientes sugieren evaluación de la inflamación que acompaña al síndrome aórtico agudo mediante PET-TC, pudiendo así identificar los pacientes con riesgo de progresión de la enfermedad.

Topics: Aortic surgery.

ID: 474**LESIÓN AÓRTICA POR TRAUMATISMO DE ALTA ENERGÍA**

A. Iáñez Ramírez, V.K. Doulatram Gangaran, J.A. Martín Manzano, P.C. Arango Segura, A. Sadek Dorgham, J.F. Valderrama Marcos, L. Rubio Lobato, S. González González, J.J. Muñoz Ruiz Canela y F. Calleja Rosas

SAS.

Introducción: La lesión aórtica por traumatismo de alta energía es una entidad rara pero de extrema gravedad. Sólo alrededor del 20% de pacientes sobrevive para ser trasladado. La mayoría de las lesiones comprenden desgarros de la íntima. Sólo el 4-8% son infradiafragmáticos y de ellos el 19% aparecen en la bifurcación aórtica.

Métodos: Presentamos un caso varón de 23 años trasladado a Urgencias tras accidente de tráfico con impacto frontal. Estable hemodinámicamente. Se evidencian múltiples fracturas, rotura transversal de musculatura abdominal y perforación intestinal. Se realiza angioTAC donde se observa disección de aorta abdominal infrarrenal que incluye bifurcación.

Resultados: Estabilizadas las lesiones asociadas se optó por implantación de doble stent periférico con balón expandible en aorta y ambas ilíacas de forma diferida. El paciente presenta buena evolución postoperatoria inmediata en todos los aspectos. Antiagregación al alta. A los 4 meses se constata buena perfusión de ambos miembros y pulsos presentes.

Conclusiones: La reparación endovascular retardada tras lesión aórtica traumática es preferible en pacientes que se mantienen estables hemodinámicamente sin signos de rotura y con una anatomía favorable, disminuyendo así el riesgo quirúrgico y mejorando los resultados postoperatorios en comparación con cirugía abierta emergente.

Topics: Aortic surgery.



BIO MED



unidix

Especialistas en cirugía cardiovascular

desde 1977 al cuidado de tu salud



91 803 28 02



info@biomed.es

