ELSEVIER DOYMA

Cirugía Cardiovascular

Órgano Oficial de la Sociedad Española de Cirugía Torácica-Cardiovascular

www.elsevier.es/circv www.circardiov.org

Sociedad Española de Cirugía Torácica - Cardiovascular SECTCV - 1967

Comunicaciones orales

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

Santiago de Compostela, 18-20 de junio de 2014

Miércoles, 18 de junio (15:30-17:45 h)

Enfermedades de la aorta

LA MORFOLOGÍA Y LA LESIÓN PREDOMINANTE EN LA VÁLVULA AÓRTICA BICÚSPIDE DETERMINAN EL PATRÓN DE AORTOPATÍA

C.E. Hernández Acuña, L. Doñate Bertolín, M. Schuler, A. Berbel, A. Bel, T. Heredia Cambra, M. Pérez Guillén, A. Vázquez, F. Valera Martínez, S. Torregrosa Puerta y J.A. Montero Argudo

Hospital Universitario La Fe. Valencia.

Objetivo: La naturaleza heterogénea de la válvula aortica bicúspide (VAB) y su asociación con la dilatación de la aorta ascendente ha sido reconocida en muchos estudios observacionales. El objetivo de nuestro estudio es valorar la asociación que tiene el patrón de aortopatía con la morfología y lesión valvular primaria de la VAB.
Métodos: Desde febrero de 2007 hasta noviembre de 2013, 107 pacientes con VAB y aneurisma de aorta ascendente fueron derivados a cirugía. Identificamos el patrón de fusión comisural (PFC) intraoperatoriamente y la lesión valvular primaria por ecocardiografía. Realizamos mediciones de diámetros en varios sectores de la aorta ascendente en la tomografía preoperatoria.
Resultados: Los diámetros de la raíz aórtica fueron significativamente mayores en enfermos con insuficiencia aórtica (IAo) (N = 23) comparado con estenosis aórtica (EAo) (N = 37) (45 mm vs 38 mm; p = 0,001). La edad media al momento de la cirugía fue significativamente menor en enfermos con IAo frente a EAo (51 vs 64 años, p = 0,002). El PFC derecho-no coronariano (N = 9) presenta diámetros medios de arco aórtico proximal (AP), medio (AM) y distal (AD) significativamente mayores que el PFC izquierdo-derecho (N = 53) (AP 40 mm vs 35 mm, AM 35 mm vs 27 mm y AD 28 mm vs 24 mm; p < 0,05). EL PFC izquierdo-derecho se caracteriza por dilatar fundamentalmente la aorta tubular (AT) (diámetro medio AT 50 mm). No hubo diferencias significativas entre el PFC y el diámetro de la de raíz aórtica.
Conclusiones: Existe asociación entre aneurisma de raíz aortica y VAB con IAo como lesión predominante. El PFC izquierdo-derecho produce dilatación sobre todo en AT y el PFC derecho-no coronariano dilata más el arco aórtico que el resto de morfologías de VAB. Estos resultados nos corroboran que el lugar de mayor dilatación de la aorta ascendente en pacientes con VAB podría estar relacionado directamente con la morfología y la lesión valvular predominante.

FÍSTULAS AORTOBRONQUIALES Y AORTOESOFÁGICAS: TRATAMIENTO Y RESULTADOS A CORTO Y LARGO PLAZO

V.X. Mosquera Rodríguez, M. Marini Díaz, F.J. Pombo Felipe, L. Fernández Arias, M. García Vieites, D. Vásquez Echeverri, C. Pradas Irún, C. Velasco García de Sierra, C. Iglesias Gil, F. Estévez Cid, J.M. Herrera Noreña, V. Bautista Hernández, F. Portela Torrón y J.J. Cuenca Castillo

Complexo Hospitalario Universitario A Coruña.

Objetivo: Determinar diferencias en supervivencia a corto y largo plazo entre fístulas aorto-bronquiales (FAB) y aorto-esofágicas (FAE) en función de su etiología, así como identificar predictores de mortalidad.
Métodos: Estudio institucional de cohortes retrospectivo de 26 fístulas de aorta torácica (18 FAB y 8 FAE) entre enero 1998 y octubre 2013.
Resultados: La edad media fue 61,5 ± 13,4 años con 22 varones. Las causas de FAB/FAE fueron: aneurisma aterosclerótico, 8; postquirúrgica, 8; neoplásica, 4; infecciosa, 3; y postraumática, 3 casos. Quince pacientes se presentaron con inestabilidad hemodinámica y nueve casos desarrollaron sepsis. Los hallazgos radiológicos más frecuentes fueron: hemorragia de pared aórtica (65,4%), pseudoaneurisma (53,8%) y compresión bronquial (46,2%). Los signos radiológicos de peor pronóstico fueron extravasación activa de contraste (p = 0,05) y gas periaórtico (p = 0,03). Se realizó cirugía aórtica abierta en 7 FAB y reparación endovascular en 5 FAB y 3 FAE, requiriéndose 9 intervenciones no aórticas adicionales. Los pacientes sometidos a TEVAR presentaron mayor media de edad y euroSCORE logístico. Nueve pacientes fueron descartados para cirugía por alto riesgo y 2 fallecieron en espera quirúrgica. Mortalidad intrahospitalaria global fue 58,3% (100% tratamiento conservador, 14,3% cirugía abierta, 37,5% endovascular; p = 0,001) con shock séptico como causa más frecuente de muerte. No hubo diferencias en mortalidad intrahospitalaria entre FAB y FAE (p = 0,3) siendo factores de riesgo de mortalidad: inestabilidad hemodinámica (p = 0,02); sepsis (p = 0,03) y manejo conservador (p < 0,001). Seguimiento medio fue 52,1 ± 62,4 meses con supervivencia actuarial de FAB 49,4% a 1 año y 43,2% a 5 años, y del 12,5% a 1 y 5 años en FAE (p = 0,18). Los pacientes con fístulas postraumáticas presentaron mayor supervivencia a largo plazo (p = 0,002).
Conclusiones: Tanto las FAB como FAE son patología aórtica poco frecuente pero letal sin tratamiento. Identificar su etiología es fundamental para determinar su pronóstico y seleccionar el manejo adecuado. Las complicaciones infecciosas son la principal fuente de morbimortalidad postoperatoria.

1134-0096 © 2014 Sociedad Española de Cirugía Torácica-Cardiovascular. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

ANÁLISIS MORFOLÓGICO DEL ARCO AÓRTICO EN PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍA HÍBRIDA Y CORRELACIÓN CON RESULTADOS A MEDIO PLAZO

V.X. Mosquera Rodríguez, M. Marini Díaz, L. Fernández Arias, M. García Vieites, D. Vásquez Echeverri, C. Pradas Irún, C. Iglesias Gil, C. Velasco García de Sierra, D. Gulias Sollan, F. Estévez Cid, J.M. Herrera Noreña, V. Bautista Hernández, F. Portela Torrón y J.J. Cuenca Castillo

Complexo Hospitalario Universitario A Coruña.

Objetivos: Analizar la morfología del arco aórtico en pacientes sometidos a cirugía híbrida por patología de arco y aorta torácica descendente, así como evaluar los resultados a corto y medio plazo.
Métodos: Catorce pacientes consecutivos (78,6% varones con edad media 61,9 ± 10,1 años y euroSCORE logístico medio 19,2% ± 9,6%) operados mediante cirugía híbrida (derivación carótido-subclavia izquierda, 7 casos; traslocación de dos troncos, 2 casos; traslocación de tres troncos, 5 casos) fueron incluidos en el estudio. Se analizaron los diámetros aórticos, longitud de zonas de anclaje, distancia entre troncos supraaórticos, angulación y radio de curvatura del arco.
Resultados: La longitud media de la zona de anclaje proximal aumentó de 5,9 ± 5,3 mm a 36,3 ± 9,6 mm tras cirugía de troncos supraaórticos. El radio de curvatura medio del arco fue 48,7 ± 19,9 mm con angulación media de 84,6 ± 29,1º. Cuatro pacientes presentaron un radio de curvatura < 40 mm y 7 pacientes una angulación < 90º. El diámetro aórtico medio tratado fue 65,2 ± 17,9 mm, hallándose el máximo diámetro a nivel del arco en 11 pacientes. No hubo mortalidad intrahospitalaria ni complicaciones neurológicas. El seguimiento medio fue 26,6 ± 15,6 meses. La supervivencia media fue 100% a 1 y 2 años y 83,3% a 4 años. La supervivencia libre de endofugas fue 100% a 1 año y 90,9% a 2 y 4 años. No hubo mortalidad tardía de causa cardiovascular. El diámetro aórtico máximo disminuyó de 65,2 ± 17,9 mm a 50,9 ± 14,2 mm.
Conclusiones: Una adecuada valoración morfológica del arco aórtico es fundamental para seleccionar la mejor estrategia híbrida y prevenir la aparición de complicaciones en el implante de endoprótesis a ese nivel. Una angulación < 70º y un radio de curvatura < 40 mm del arco aórtico recomienda incrementar la longitud de la zona de anclaje proximal a > 2,5 cm para evitar defectos de aposición en la curvatura menor del arco y endofugas tipo Ia.

EPIDEMIOLOGÍA DE LA ASOCIACIÓN DE VALVULOPATÍA AÓRTICA Y ANEURISMA DE LA AORTA ASCENDENTE E IMPACTO DE LA CORRECCIÓN SIMULTÁNEA DE AMBAS PATOLOGÍAS EN LA MORBIMORTALIDAD PRECOZ

J.M. González Santos, M.E. Arnaiz García, A. Arévalo Abascal, M. Bueno Codoñer, J. López Rodríguez y M.J. Dalmau Sorlí

Hospital Universitario de Salamanca.

Objetivo: Comparar el perfil anatomo-clínico y los resultados de la cirugía en los pacientes sometidos a corrección simultánea de valvulopatía aórtica y aneurisma de aorta ascendente (AAA) con los de los sometidos a cirugía valvular aórtica (CVA) aislada.
Métodos: Se han incluido en el estudio741 pacientes sometidos a CVA aislada (Grupo A, N = 606) o asociada a sustitución de la raíz aórtica y/o aorta ascendente (SAA) (Grupo B, N = 135). Compramos ambos grupos con respecto a variables demográficas, clínicas y hemodinámicas. Para investigar el impacto en la morbi-mortalidad precoz de la cirugía combinada, seleccionamos mediante propensity score (PS) dos grupos de 100 pacientes (C, CVA asilada, y D, CVA+SAA) que se compararon con respecto a mortalidad, complicaciones e indicadores de estancia.
Resultados: Los pacientes del grupo B eran más jóvenes (66 vs 73 años), más a menudo varones (77,0% vs 56,8%), tenían menor prevalencia de factores de riesgo y estaban con mayor frecuencia asintomáticos (20,0% vs 2,3%) que los del grupo A. Además, tenían con menor frecuencia estenosis aórtica dominante (18,5 vs 54,8%) e hipertensión pulmonar moderada o grave (20,0 vs 32,0%). Cuando analizamos los grupos seleccionados mediante el PS, la SAA incrementó significativamente los tiempos quirúrgicos, pero no la incidencia de complicaciones ni la mortalidad precoz (Grupo C 2,0%, grupo D 0,0%). A pesar de ello, los pacientes del Grupo C tuvieron un mayor sangrado medio (830 vs 572 cc) y una estancia en UVI (45 vs 38 horas) y postoperatoria (8 vs 7 días) significativamente más prolongada.
Conclusiones: El perfil anatomo-clínico de los pacientes con AAA asociado a valvulopatía aórtica es más favorable que el de los que se someten a cirugía valvular aórtica asilada. En nuestra experiencia, la corrección simultánea de ambas patologías no comporta mayor morbi-mortalidad, aunque implica un estancia en la UVI y hospitalaria más prolongada.

MORTALIDAD EN CIRUGÍA ELECTIVA DE AORTA ASCENDENTE Y PATOLOGÍA VALVULAR. EXPERIENCIA DE 10 AÑOS

C. Amorós Rivera, A. Pedraz, J. Rodríguez-Roda Stuart, D.F. Sánchez Valenzuela, A. González Pinto, R.H. Rodríguez Abella y G.P. Cuerpo Caballero

Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid.

Introducción: La cirugía de la aorta se considera de alto riesgo. Eventos adversos son más frecuentes en aneurismas > 60 mm, pero más del 40% de los pacientes que presentan una disección aguda presentan aneurismas < 5 cm. La indicación de la cirugía depende del riesgo/beneficio. Objetivo: Determinar el riesgo/beneficio de la cirugía de aorta mediante el análisis de los resultados de mortalidad y reoperación de la cirugía de aorta ascendente con o sin cirugía de la válvula aórtica en nuestro hospital desde 2004-2013.
Material y métodos: De 485 pacientes intervenidos de aorta incluimos las cirugías no urgentes de raíz y aorta ascendente con y sin cirugía de la válvula aórtica. Se analizó el riesgo de mortalidad y reoperación. Se incluyeron 228. Edad media de 62,4 años. Varones: 65,8%. Euroscore medio: 11,3%. HTA: 64,1%. Creatinina > 2 mg/dl: 1,3%, diámetro medio: 50 mm ± 6,85, bicúspides: 18,4%. EAO: 31,6%, IAO: 40,3%, Doble lesión: 7%.
Resultados: De los 228, en 107 se realizó cirugía valvular aórtica, 44,7% sustituciones y 1,9% reparaciones. La mortalidad fue 1,3%, IMAR de 0,11. La mortalidad del Bentall fue de 5,7%, la del TSC con o sin cirugía valvular, 0,98% mientras que en el resto de técnicas 0%. A los 10 años el índice de reoperación fue 4,38%, 5 endocarditis, el 50% de las reoperaciones fueron intervenidos de SVAo, pero no se identificó ningún factor de riesgo de reoperación. El único factor que se asoció a un aumento de la mortalidad fue la IR.
Conclusiones: La cirugía de raíz y aorta ascendente tiene una mortalidad muy por debajo de la esperada: 1,3%, IMAR 0,11. Esta sobreestimación del riesgo del Euroscore en estos pacientes permite una disminución del riesgo/beneficio importante lo que apoya plantear una cirugía precoz en los aneurismas de aorta en centros con amplia experiencia.

10 AÑOS DE EXPERIENCIA EN EL TRATAMIENTO INTEGRAL DE LA DISECCIÓN DE AORTA TIPO B AGUDA, CRÓNICA Y RESIDUAL DE DISECCIÓN TIPO A

G. Sauchelli Faas, P. Alados Arboledas, P. Maiorano, I. Pernía, D. Hervas, J. Arias, M.T. Conejero, D. Valencia e I. Muñoz Carvajal

Hospital General Universitario Reina Sofía. Madrid.

Objetivo: Analizar los resultados de las distintas opciones de tratamiento quirúrgico en este tipo de patologías tan complejas.
Materiales y métodos: En los últimos 10 años se intervinieron endovascularmente por patología de la aorta torácica a 101 pacientes de los cuales un total de 31 pacientes presentaban disección: 11 disecciones tipo B crónicas, 13 disecciones tipo B aguda y 7 disecciones residuales tipo A. En todas las disecciones tipo B conicas se implantaron endoprotesis torácicas estándar. En las disecciones tipo B agudas 11 pacientes necesitaron endoprotesis torácicas estándar y 2 tipo XL, precisando asociar bypass carótido-carotídeo en 3 y transposición de troncos en 2. En las disecciones residuales de tipo A se realizó tratamiento hibrido en 4 pacientes (3 con EVITA OPEN PLUS y uno con endoprotesis estándar). En los otros tres se implantaron endoprotesis estándar en 2 y XL en uno, necesitando un by pass carótido-carotídeo.
Resultados: La mortalidad perioperatoria global fue de un paciente y en seguimiento de 3 pacientes. Endoleaks se presentaron en 5 pacientes (3 en disecciones tipo B agudas y 2 en disecciones tipo B crónicas).
Conclusiones: Existe un amplio abanico de opciones quirúrgicas para este tipo de patologías, que con una adecuada utilización de las mismas se ha logrado mejorar los resultados tanto a corto como a medio plazo.

BIOBENTALL: EXPERIENCIA CON EL USO DE UN CONDUCTO DE VALSALVA ASOCIADO A UNA BIOPRÓTESIS AÓRTICA NO SOPORTADA

D. Mata Cano, B. Viñals Larruga, A. Sweis Mashaal, V. Chisbert, M.D.V. Pedrosa, J. Navarro Manchón y D. Luna Arnal

Hospital de Manises. Valencia.

Objetivo: Presentar nuestra experiencia en la cirugía de sustitución de raíz aórtica empleando una modificación de la técnica de Bentall-de Bono clásica. Asimismo, analizar las ventajas e inconvenientes de esta técnica.

Material y métodos: Se ha empleado un conducto valvulado biológico creado en el propio quirófano a partir de un conducto Vaskutek Gelweave Valsalva® de 30 o 28 mm y una bioprótesis aórtica no soportada 3F® de 29 y 27 mm respectivamente; de acuerdo con la técnica de implantación supraanular propuesta por Stewart y colaboradores. El montaje preferido ha sido la bioprótesis de 29 mm sobre tubo de 30 mm cuando la anatomía del paciente lo ha permitido. El conducto valvulado se ha implantado en posición supraanular mediante sutura continua de monofilamento.
Resultados: Desde noviembre de 2011 a noviembre de 2013 se han intervenido 33 pacientes (26 varones y 7 mujeres) con un rango de edad de 31 a 80 años. Las indicaciones han sido aneurisma de aorta ascendente asociado a estenosis aórtica calcificada (17), insuficiencia aortica (11), disfunción de prótesis aórtica (3) y disección de aorta (2) Se han registrado 2 casos de mortalidad hospitalaria. La insuficiencia aórtica cuantificada por ecocardiografía transesofágica intraoperatoria ha sido trivial excepto en dos casos, en que fue ligera. El gradiente medio registrado fue de 8,8 ± 1,7 mmhg; tiempo medio de CEC: 132,8 min; tiempo medio isquemia: 91,4 min.
Conclusiones: Este conducto presenta como ventajas: permitir la colocación de prótesis de mayor tamaño con mayor facilidad de colocación de las pastillas coronarias, así como evitar la anticoagulación. Como inconveniente encontramos la necesidad de preparación del injerto en quirófano; así como la necesidad futura de recambio valvular que, en todo caso, se verá facilitado por la gran área valvular ofrecida y la geometría favorable del conducto. Todo ello nos permite considerar este conducto como una alternativa válida a la técnica de Bentall clásico.

Cirugía mitral

ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS RESULTADOS DEL USO DE NEOCUERDAS FRENTE A LA RESECCIÓN CUADRANGULAR DE VELO POSTERIOR EN LA CIRUGÍA REPARADORA DE LA INSUFICIENCIA MITRAL DEGENERATIVA

M.A. Gutiérrez Martín, C. Fernández-Vivancos Marquina, F. López Valdiviezo, J.A. Hernández Campos, M.B. Ramírez González, R. García de La Borbolla Fernández, C.J. Velázquez Velázquez, M. García de La Borbolla Fernández, J.C. Téllez Cantero, E. Pérez Duarte, J.M. Barquero Aroca y O.A. Araji Tiliani

Hospital Virgen Macarena. Sevilla.

Objetivo: El presente estudio se ha realizado para comparar los resultados de la cirugía de reparación mitral mediante resección cuadrangular frente al implante de neocuerdas en la corrección del prolapso de velo posterior, con especial énfasis en el análisis de la coaptación de los velos en el seguimiento postoperatorio, utilizando el índice de longitud de coaptación para su medición.
Métodos: Se han incluido para el estudio 98 pacientes con insuficiencia mitral degenerativa por prolapso de velo posterior, intervenidos entre los años 2000 y 2011. En el 50% de los casos se realizó una resección cuadrangular del mismo, mientras que al otro 50% se le implantaron neocuerdas. Se han evaluado los resultados clínicos y ecocardiográficos en el seguimiento, comparándolos en función de la técnica quirúrgica empleada.
Resultados: A nivel perioperatorio, no se encontraron diferencias en relación a los tiempos quirúrgicos, tamaño de anillo empleado, riesgo de movimiento anterior sistólico o grado de insuficiencia mitral residual; solo se observó un mayor porcentaje de anillos rígidos en el grupo de neocuerdas. El seguimiento medio fue de 54,3 meses, realizado a 81 de los 98 pacientes incluidos en el estudio. No se observaron diferencias significativas en la evolución clínica y, a nivel ecocardiográfico, la mejoría de los parámetros analizados fue similar en ambos grupos, excepto en la reducción del diámetro telediastólico del ventrículo izquierdo, que fue superior en el grupo de resección. El índice de coaptación de los velos postoperatorio también fue similar en ambos grupos.
Conclusiones: Con este estudio, podemos concluir que la técnica de implante de neocuerdas para la corrección del prolapso de velo posterior en la insuficiencia mitral degenerativa ofrece al menos resultados similares a los obtenidos con la resección cuadrangular, tanto en los parámetros clínicos como ecocardiográficos, incluido el grado de coaptación de los velos.

RESULTADOS DE LA REPARACIÓN VALVULAR MITRAL EN PACIENTES CON ENFERMEDAD FIBROELÁSTICA

D. Sánchez Valenzuela, C. Amorós, J. Rodríguez-Roda, G. Cuerpo, H. Rodríguez-Abella, M. Ruiz y A. González Pinto

Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid.

Objetivo: La enfermedad fibroelástica es la causa más frecuente de insuficiencia mitral grave degenerativa siendo indicación de cirugía reparadora. Revisamos los resultados quirúrgicos en un centro de referencia nacional tanto a corto como a medio plazo en esta patología.
Métodos: De 258 pacientes remitidos para evaluación se aceptaron para cirugía reparadora 222 de los cuales 158 presentaban enfermedad fibroelástica. A todos ellos se les efectúo una reparación de la válvula mediante técnicas reconstructivas.
Resultados: Se consiguió la reparación valvular exitosa en 156 (98,7%) pacientes con una mortalidad del 2,5%, sobre un riesgo estimado EUROSCORE I del 6,55 ± 6,45. No se apreció la existencia de SAM postoperatorio en ningún paciente y la incidencia de ACVA fue del 1,2%. El seguimiento medio fue de 1.579 ± 943 días con un máximo de 3.269 días, siendo la mediana de 1.554 días IQR (651-2463). La supervivencia tardía fue 91,3% a 7 años, estando libres de una nueva IM moderada o severa el 89,4% (recurrencia de 1,32% anual) y libres de reintervención el 97,4% de los pacientes. La supervivencia en ese tiempo fue del 100%, del 60% en grado funcional I y IV respectivamente y del 95,2% y 75,9% para los pacientes con FEVI > y < del 55% respectivamente ($p < 0,005$).
Conclusiones: Los resultados conseguidos hacen que la cirugía sea aconsejable, en este tipo de enfermos, como la primera opción terapéutica debiendo asentarse la indicación quirúrgica antes de que aparezcan los síntomas o se deteriore la función ventricular izquierda.

PAPEL DE LA ANULOPLASTIA FLEXIBLE EN LA REPARACIÓN MITROTRICUSPÍDEA

L. Díez Solórzano, A. Pontón, I. García, J.M. Bernal y J.A. Sarralde

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander.

Objetivos: Analizar los resultados a muy largo plazo de los pacientes intervenidos por lesiones orgánicas mitrales y tricúspides simultáneas de origen reumático mediante cirugía reparadora y los factores predictivos de riesgo de mortalidad y de complicaciones relacionadas con la válvula.
Material y métodos: Entre 1974 y 1999, 122 pacientes (edad media 45,1 ± 12,5 años) fueron intervenidos realizándose una doble reparación mitral y tricuspídea por una enfermedad orgánica reumática. La reparación de la válvula mitral consistió en una anuloplastia con anillo flexible de Durán asociada a comisurotomía en 98 pacientes (80,3%) y anuloplastia flexible aislada en 24 pacientes (19,7%). Se asoció además una reparación de las cuerdas tendinosas en 19 pacientes (15,6%) y papilotomía en 25 pacientes (20,5%). En cuanto a la válvula tricúspide, se realizó en 78 pacientes (63,9%) una anuloplastia con anillo flexible y comisorotomía, y en 44 (36,1%) una anuloplastia con anillo flexible de Durán aislada, asociándose en 1 paciente (0,8%) la reparación de cuerdas tendinosas.
Resultados: La mortalidad hospitalaria fue de 6 pacientes (4,8%). La comisurotomia mitral cerrada previa, el tiempo posclampaje y la reintervención por sangrado constituyeron los principales factores predictivos de riesgo. Con un seguimiento completo del 99,8%, y medio de 26,8 años, la mortalidad tardía ha sido de 94 pacientes (77,1%) la mayoría de causa cardiaca. Un total de 46 (37,7%) pacientes han precisado de una reoperación, de los cuales 31 (67,4%) ha sido por progresión de la enfermedad valvular reumática.
Conclusiones: En nuestra experiencia se ha comprobado que el uso de un anillo en la reparación tanto mitral como tricuspídea en la enfermedad reumática mejora los resultados a largo plazo.

RESULTADOS CLÍNICOS Y ECOCARDIOGRÁFICOS A LARGO PLAZO DE LA REPARACIÓN VALVULAR MITRAL

M. Bueno Codoñer, J.M. González Santos, J. López Rodríguez, M.J. Dalmau Sorlí, E. Arnaiz García y A. Arévalo Abascal

Hospital Universitario de Salamanca.

Objetivos: La reparación valvular mitral (RVM) se ha convertido en el tratamiento quirúrgico de elección en la insuficiencia mitral (IM). El valor predictivo de la etiología de la enfermedad mitral en la supervivencia a largo plazo no está

Tabla
Cirugía reparadora mitral. Nuestra experiencia reciente

		Global			Degenerativa			No Degenerativa	
	Total	Rep	Sust	Total	Rep	Sust	Total	Rep	Sust
Total	350	201	149	179	93	86	171	108	63
Mortalidad	10,57%	6,97%	15,44%	7,26%	3,23%	11,63%	14,04%	10,19%	20,63%
ES-I	11,34%	10,50%	12,47%	8,36%	6,72%	10,13%	14,46%	13,75%	15,67%
ES-II	7,79%	7,05%	8,78%	5,20%	3,85%	6,67%	10,49%	9,81%	11,65%

bien establecido. Analizamos los resultados a largo plazo en una larga serie de pacientes sometidos a RVM en nuestro centro.
Métodos: Entre noviembre de 1999 y diciembre de 2013 hemos realizado 58 RVM, asociada o no a otros procedimientos, en 168 varones y 90 mujeres (media de edad 69,6 años) con un riesgo estimado con el Euroscore logístico de 10,2%. Analizamos las características demográficas, anatómicas, clínicas, hemodinámicas y operatorias de los pacientes, así como el resultado clínico y ecocardiográfico a largo plazo (seguimiento medio 41 meses).
Resultados: Las etiologías dominantes fueron la Degenerativa (46,5%) e isquémica (35,3%), seguidas a distancia por la funcional (11,2%), reumática (6,8%) y congénita (0,4%). En la gran mayoría de los pacientes (82,5%) se realizaron procedimientos asociados, siendo el más frecuente la derivación coronaria (39,9%). La mortalidad precoz fue del 9,7%. La supervivencia actuarial a 10 años fue del 73,4% y el 73,8% de los pacientes dados de alta se encontraban en clase funcional NYA I o II. La probabilidad actuarial de encontrarse libre de IM significativa y de eintervención por IM recurrente a 10 años fue del 57,7% y 97,6% respectivamente. Tanto la mortalidad tardía como la recurrencia de la IM fueron significativamente mayores en los pacientes con IM isquémica.
Conclusiones: La RVM proporciona buenos resultados clínicos a largo plazo en la mayoría de los pacientes, Sin embargo, la etiología isquémica condiciona mayor mortalidad precoz, mayor recurrencia de la IM y peor supervivencia.

CIRUGÍA DE LA INSUFICIENCIA TRICUSPÍDEA TARDÍA TRAS CIRUGÍA MITRAL PREVIA. EXPERIENCIA EN NUESTRO CENTRO

M. Schuler, M. Pérez Guillén, L. Doñate Bertolín, C. Hernández Acuña, A. Berbel Bonilla, T. Heredia Cambra, A.M. Bel Mínguez, A. Osa Sáez, B. Igual Muñoz y J.A. Montero Argudo

Hospital Universitari i Politècnic La Fe. Valencia.

Objetivo: Las reintervenciones valvulares, debidas a evolución de la patología tricuspídea en pacientes sometidos previamente a cirugía mitral, engloban a un grupo de pacientes de alto riesgo quirúrgico y con alta dificultad para decidir el momento optimo de la cirugía, sobre todo en base a la disfunción del ventrículo derecho. Nuestro objetivo es analizar la experiencia de nuestro grupo y determinar factores de riesgo para la mala evolución en el postoperatorio inmediato.
Métodos: Se realizó un estudio prospectivo sobre 37 pacientes sometidos a reintervención con cirugía tricúspide (con y sin cirugía concomitante) entre junio 2011 y enero 2013. A todos los pacientes se le realizó el estudio básico preoperatorio, resonancia magnética y cateterismo derecho. Se analizaron factores de riesgo preoperatorios, intraoperatorios y postoperatorios inmediatos para la identificación de factores de riesgo de mala evolución.
Resultados: La edad media de los pacientes fue de 65,3 años (46-79) siendo el 65% de ellos mujeres (24 de 37). El tiempo medio desde la primera intervención fue de 22 años (3-37). El Euroscore medio fue de 10,3% (1,5-35,5%) estando un 70% en clase funcional NYHA III o IV. En 29 pacientes se realizó plastia tricúspide y en 8 casos sustitución tricuspídea (7 de ellas biológicas). La mortalidad quirúrgica fue del 21% (8 de 37) encontrando como factores de riesgo la edad avanzada, la hipertensión pulmonar severa, baja fracción de eyección del ventrículo derecho (menor del 30%) y dilatación ventricular derecha medida bajo resonancia magnética (VD-IVTS > 45 ml/m^2).
Conclusiones: La reintervención sobre la válvula tricúspide en pacientes intervenidos previamente de cirugía valvular mitral presenta en nuestro centro una alta tasa de mortalidad. La identificación precoz, por resonancia magnética, de la disfunción ventricular derecha por dilatación o baja fracción de eyección, debe ser un factor a tener en cuenta para la programación precoz de la cirugía.

CIRUGÍA REPARADORA MITRAL. NUESTRA EXPERIENCIA RECIENTE

O. Cuevas Herreros, A. Ginel Iglesias, E. Astrosa Martín, S. Casellas Casanovas, E. Roselló Díez, I. Julià Amill, C. Muñoz Guijosa, J. Montiel Serrano y J.M. Padró Fernández

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.

Objetivos: Describir la evolución de la cirugía reparadora mitral (RM) en nuestro centro en los últimos 5 años, su evolución, resultados e impacto sobre la mortalidad hospitalaria.
Métodos: Estudio prospectivo, observacional, periodo 2009-2013: 2313 cirugías mayores, 573 sobre la válvula mitral. Candidatos a RM: no portadores de prótesis ni estenosis (grupo de estudio). Recogida de variables peroperatorias y seguimiento.
Resultados: Se identificaron 350 candidatos a RM (edad mediana 70, IQR 14,75, 62,6% varones), realizándose 201 reparaciones (57,4%). Del total de casos un 45,7% se acompañó de revascularización miocárdica y un 22,39% de cirugía valvular aórtica. En la valvulopatía mitral degenerativa fue del 21,51% y del 18,28% respectivamente. El índice de RM ha sido constante en la etiología isquémica (81,03%) y funcional (93,55%) aumentando en la degenerativa: media 51,96%, 2009-10 38,8%, 2012-13 71,4% a la par que aumentó la cirugía de cuerdas (39,4% → 76,5%) y la reparación compleja (34,6% → 49,02%). Aunque la mortalidad fue significativamente menor en la reparación comparada con la sustitución en todos los grupos, las diferencias de Euro Score (ES) fueron significativas solo en el grupo de degenerativa. La regresión logística ajustada por ES mostró que la diferencia de mortalidad en el grupo global era significativa (OR: 2,2, IC95%: 1,02-4,81, $p < 0,05$), mientras que en la degenerativa no llegó a serlo (OR: 1,89, IC95%: 0,44-8,02, $p = 0,38$). Actualmente un 87,4% de las RM están en CF I (NYHA) y el 73,9% tienen IM residual 0-1.
Conclusiones: Hemos realizado un número creciente de reparaciones mitrales con complejidad técnica en aumento, perfil de riesgo moderado-alto y resultados satisfactorios. La RM comporta menor riesgo ajustado por ES en el global de pacientes. No es así en el grupo de patología degenerativa, aunque nuestros datos apuntan una clara tendencia, que no es significativa probablemente por el tamaño muestral.

Miércoles, 18 de junio (20:00-21:30 h)

AORTOPLASTIA ANTERIOR DE REDUCCIÓN COMO ALTERNATIVA SEGURA A LA SUSTITUCIÓN DE AORTA ASCENDENTE EN PACIENTES SELECCIONADOS

L. Sartor, M. Monteagudo Vela, J.A. Blázquez González, R. Sánchez Pérez, A. Hurtado Ortega, M.D. Arenas Tuzón, U. Ramírez Valdiris, O. Al Razzo, E. González Villegas, J. Silvestre García y J.M. Mesa Gracia

Hospital Universitario La Paz. Madrid.

Introducción: La aortoplastia de reducción asociada a sustitución valvular aórtica ha sido propuesto como una opción menos invasiva y segura en el caso de una dilatación moderada de aorta ascendente por encima de la unión sinotubular. con nuestro estudio pretendemos determinar si la aortoplastia de reducción es una técnica segura y aplicable.
Material y métodos: Se analizaron de forma retrospectiva los pacientes intervenidos sobre válvulas aórticas bicúspides y 14 sobre tricúspide. En todos los caos se asocio una sustitución valvular aórtica, 7 casos además se practicó una sustitución de válvula mitral y 2 una revascularización miocárdica. La media de edad fue de 64,7 años y el EuroScore medio fue de 8. El diámetro medio de la aorta ascendente fue de 49 ± 4,2 mm (rango: 42-60).

Resultados: La media de seguimiento fue de 21,6 meses (rango: 1,4-49,9). La estancia media fue de 12,9 ± 7 días. El tiempo medio de clampaje y CEC fue de 94,6 ± 31,5 y 122,2 ± 35,3 minutos respectivamente. Se registraron un 33% de complicaciones, siendo la mayoría de carácter leve y transitorio; solo un paciente requirió reintervención por taponamiento y uno por mediastinitis. Hubo una reducción significativa del diámetro de aorta ascendente al comparar la ecocardiografía pre y postoperatoria (49 vs 37,5 cm, p = 0,001). La supervivencia postoperatoria fue del 100%, ningún paciente presentó disección aórtica ni precisó ser reintervenido por dilatación de aorta ascendente.
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 mediano plazo.

REOPERADOS. RESULTADOS DE 10 AÑOS DE EXPERIENCIA

M. Monteagudo Vela, L. Sartor, U. Ramírez Valdiris, M.D. Arenas Tuzón, A. Hurtado Ortega, R. Sánchez Pérez, J.A. Blázquez González, O. Al Razzo, E. González Villegas, J. Silvestre García y J.M. Mesa García

Hospital Universitario La Paz. Madrid.

Introducción: El número de paciente reintervenidos de cirugía cardiaca está aumentando y continuará haciéndolo conforme envejezca la población. Son técnicamente más complejas y están asociadas a un aumento de la morbimortalidad. Revisamos nuestra experiencia de 10 años en pacientes que han sido sometidos a varias cirugías cardíacas y las comparamos con los pacientes intervenidos una sola vez.
Métodos: 2863 pacientes fueron intervenidos entre 2003 y 2013. De ellos 489 fueron sometidos a una reintervención. La mayoría fueron cirugías de reemplazo valvular (74%). Se analizan la morbilidad postoperatoria, tales como las complicaciones renales, la necesidad de implantación de un marcapasos e infecciones entre otras. También se analizan las estancias así como la mortalidad.
Resultados: Se intervinieron un total de 265 pacientes por segunda vez, 169 por tercera vez, 40 por cuarta vez, 12 por quinta vez y 3 pacientes fueron intervenidos hasta en una sexta ocasión. Presentaban una edad media de 57,4 años. Entre las etiologías se encuentran: 366 (74%) por disfunción protésica, 88 (17%) por endocarditis, y el resto por leak periprotésico (8%). No existen diferencias significativas preoperatorias entre los grupos de pacientes reoperados y no reoperados, aunque cabe destacar el incremento del Euroscore conforme aumentaba el número de reintervenciones. Los pacientes reintervenidos presentaban un aumento en las complicaciones postoperatorias. Como cabía esperar, las estancias también aumentaban según aumentaba el número de reintervenciones. Sin embargo, cabe destacar que la mortalidad entre reoperados y no reoperados no presenta diferencias estadísticamente significativas (p = 0,430).
Conclusiones: Varias reintervenciones en cirugía cardíaca siguen siendo a día de hoy procedimientos altamente complicados que entrañan una alta morbilidad. Estas tasas de morbilidad son más altas que las presentadas en los pacientes intervenidos una sola vez. Sin embargo, la mortalidad y los beneficios de una segunda, tercera, cuarta o incluso quinta reintervención son evidentes.

DISPOSITIVOS DE CIERRE INTRACARDIACO. ¿SON TAN SEGUROS COMO LOS CARDIÓLOGOS DICEN?

A. Jiménez Aceituna[1], P. Albaladejo da Silva[1], J. Pérez Andreu[2], J.M. Caffarena Calvar[2] y S. Cánovas López[1]

[1]*Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia.*
[2]*Hospital Sant Joan de Déu. Barcelona.*

El uso de dispositivos de cierre intracardiaco permite un tratamiento percutáneos de determinadas patologías (comunicaciones interauriculares (CIA), ductus persistentes (PDA), orejuela de aurícula izquierda (OAI)). La utilización de estos de forma no adecuada conlleva presencia en el sistema circulatorio de un dispositivo libre, con la necesidad de actuación urgente. Presentamos nuestra experiencia en los años 2012 y 2013, realizando 4 intervenciones de retirada de dispositivos desplazados o sueltos, de estos 2 fueron dispositivos de cierre de CIA, uno para cierre de PDA, y otros para cierre de OAI en una paciente con fibrilación auricular y contraindicación de anticoagulación. El rango de edad se encuentra entre 1 y 75 años. La relación hombre/mujer fue 1:1. En tres de ellos se realizó extracción mediante esternotomía y bajo circulación extracorpórea y otro a través de toracotomía izquierda (PDA). En los pacientes con CIA se produjo un cierre incompleto del defecto, con abombamiento del dispositivo hacia aorta, y se procedió a extracción y cierre de CIA con parche de pericardio bovino y con el corazón latiendo. En el dispositivo de cierre de PDA se realizo sección de aorta con extracción del dispositivo protuyente en la aorta con extracción y cierre con ampliación con parche. En la paciente con desplazamiento del dispositivo de cierre de AOI, este se encontró en tracto de salida del ventrículo izquierdo, y se procedió a su extracción a través de válvula mitral. Uno de los pacientes falleció (cierre de OAI) a causa de mediastinitis tras un postoperatorio complicado. El resto presento buena evolución tras la intervención. Las series de implantes de este tipo de dispositivos enfatizan los buenos resultados, obviando la mayoría de veces este tipo de complicaciones que pueden ser muy severas.

COMPARACIÓN VISUAL DE MORTALIDAD REAL Y ESTIMADA MEDIANTE UNA SENCILLA HERRAMIENTA GRÁFICA

R. Fernández Tarrío, F. Enríquez Palma, R. Barril Baixeras, D. Padrol Bagés, L. Vidal Bonet, J.I. Sáez de Ibarra Sánchez, O. Bonnín Gubianas, M. Riera Sagrera y R. Amézaga Menéndez

Hospital Universitario Son Espases. Palma de Mallorca.

Objetivo: Obtener un gráfico que de forma sencilla y visual muestre la comparación de Mortalidad real con Mortalidad estimada de los pacientes intervenidos por un mismo cirujano o equipo y permita sacar conclusiones de sus resultados.
Métodos: Se estudian 962 pacientes intervenidos con circulación extracorpórea. Se calcula Mortalidad estimada mediante Euroscore logístico (prospectivo) en todos y Euroscore II (retrospectivo) a los intervenidos desde 2011. Se realizan gráficas expresando por Año: Volumen, Mortalidad real (%) y Mortalidad estimada (%). La Mortalidad estimada se representa como mediana, 1er

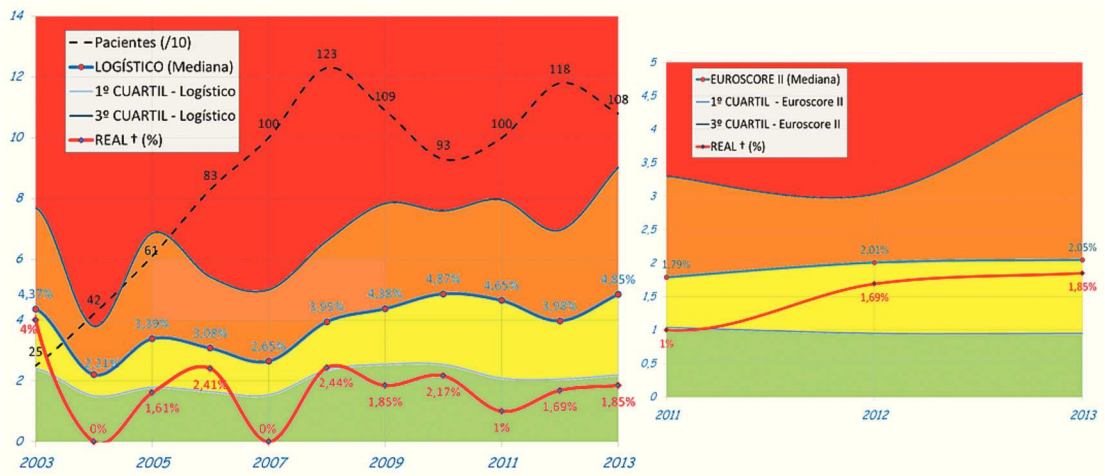


Figura Comparación visual de mortalidad real y estimada mediante una sencilla herramienta gráfica

cuartil y 3er cuartil. Aplicando un mapa de colores se identifican 4 zonas: Roja sobre el 3er cuartil, Naranja entre el 3er cuartil y la mediana, Amarilla entre la mediana y el 1er cuartil y Verde bajo el 1er cuartil. Se analiza la posición de la Mortalidad real.
Resultados: 1) Gráfica con Euroscore logístico: Muestra un incremento de intervenciones/año, llegando a 100-120 desde 2007. También hay un incremento progresivo de la mortalidad estimada (pacientes más complejos) mientras que la mortalidad real se mantiene estable o decreciente. La mortalidad real se mantiene siempre entre las zonas amarilla y verde (bajo la mediana de mortalidad esperada). 2) Gráfica con Euroscore II: Muestra un incremento de la mortalidad estimada (pacientes más complejos) acompañado de un ligero aumento de la mortalidad real que se mantiene en la zona amarilla (bajo la mediana y sobre el 1er cuartil). Comparando ambas gráficas se observa una mortalidad estimada menor en Euroscore II (mejor correspondencia con la mortalidad real) frente a Euroscore logístico.
Conclusiones: Mediante la realización de estas gráficas se puede obtener de forma sencilla y visual información sobre el rendimiento profesional de un cirujano o equipo quirúrgico. La mortalidad real debería estar siempre alrededor de la mediana e idealmente en las zonas amarilla o verde y nunca en la zona roja (estas gráficas se muestran en color en la versión electrónica del artículo).

EL HIPOTIROIDISMO SUBCLÍNICO PODRÍA INCREMENTAR EL RIESGO DE FIBRILACIÓN AURICULAR SECUNDARIA POSQUIRÚRGICA TRAS SUSTITUCIÓN VALVULAR AÓRTICA

J.M. Martínez Comendador, J.M. Marcos Vidal, M. Castaño, J. Gualis, C.E. Martín, E. Martín y J. Otero

Complejo Asistencial Universitario de León.

Objetivos: Algunos estudios parecen relacionar el hipotiroidismo subclínico (HSC) con diversos efectos adversos en el sistema cardiovascular, sin embargo, apenas existen trabajos de esta entidad en cirugía cardíaca. Nosotros estudiamos la influencia del HSC sobre la fibrilación auricular (FA) secundaria postoperatoria y los resultados postquirúrgicos en pacientes intervenidos de sustitución valvular aórtica (SVA).
Métodos: Entre los pacientes en ritmo sinusal intervenidos de forma consecutiva de SVA sin otro tipo de cirugía valvular, desde julio de 2005 a diciembre de 2013 en el Hospital Universitario de León, se incluyeron 419 con función tiroidea normal y 35 con HSC. Se evaluaron prospectivamente sin reposición de hormona tiroidea, los datos preoperatorios y los resultados posquirúrgicos, incluyendo como objetivo primario la fibrilación auricular posquirúrgica.
Resultados: Siendo las variables preoperatorias de similares características en ambos grupos, los pacientes con HSC tuvieron una significativa mayor incidencia de FA postquirúrgica que aquellos con función tiroidea normal (57% vs 30,3%, p = 0,001), sin diferencias significativas en otras complicaciones posquirúrgicas. En el análisis de regresión logística fueron predictores independientes de FA postquirúrgica el HSC, la edad y el tiempo de clampaje aórtico. El HSC multiplica la *odds ratio* de FA postoperatoria por 3,14 (IC 95%: 1,24 a 7,96).
Conclusiones: El HSC parece influir en el resultado postquirúrgico de estos pacientes incrementando la incidencia de FA posquirúrgica. Serían necesarios otros estudios para comprobar si el tratamiento preoperatorio sustitutivo con tiroxina puede prevenir esta complicación en pacientes intervenidos de SVA.

LA VÍA TRANSAÓRTICA EN LA TERAPIA TEVAR

J.M. Vignau Cano, T. Daroca Martínez, M.A. Gómez Vidal, A. López, A. Bermúdez, M.D.L.A. Tena Pajuelo, M. Alcántaro Montoya y D. Macías

Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz.

Objetivo: Presentar nuestra experiencia con pacientes a los que se ha implantado una endoprótesis torácica vía transaórtica.
Método y resultados: Estudio descriptivo de 7 pacientes, con patología aneurismática en aorta torácica descendente candidatos para tratamiento endovascular. Todos tenían enfermedad aterosclerótica severa o calibre insuficiente de las arterias femorales y/o ilíacas que contraindicaban la implantación retrógrada. En 4 pacientes se realizó una esternotomía media y en 3 pacientes se realizó una minitoracotomía anterolateral derecha. En todos se realizó una doble bolsa de tabaco con puntos apoyados a nivel de aorta ascendente o inicio del arco, a través de élla se introdujo el introductor y se implantó la endoprótesis vía anterógrada. 1 paciente sufrió un infarto de miocardio intraoperatorio con resultado fatal. En un caso de minitoracotomía se abortó la implantación por sangrado severo alrededor del introductor de la endopróteis. El resto fueron exitosas y no tuvieron complicaciones tipo endofuga.
Conclusiones: La implantación transaórtica de endoprótesis es una vía útil para el tratamiento de patología de aorta descendente en aquellos pacientes en los que la vía retrógrada no es posible. Es una vía segura y sencilla en nuestro medio. La implantación a través de minitoracotomía en pacientes con anatomía favorable tiene ventajas.

REEMPLAZO VALVULAR AÓRTICO MEDIANTE MINIESTERTOTOMÍA SUPERIOR: EXPERIENCIA INICIAL EN EL CHUAC

F. Estévez Cid, V. Bautista Hernández, L. Fernández Arias, M. García Vieites, D. Vásquez Echeverri, C. Pradas Irún, C. Velasco García de Sierra, V.X. Mosquera Rodríguez, F. Portela Torrón y J.J. Cuenca Castillo

Complexo Hospitalario Universitario A Coruña.

Objetivos: Evaluar los resultados en nuestro centro tras el inicio del programa de abordaje mediante miniesternotomía superior (MS) para el implante de prótesis valvular aórtica.
Métodos: Estudio retrospectivo de los pacientes sometidos a cirugía electiva de reemplazo valvular aórtico mediante cirugía mínimamente invasiva desde diciembre de 2012 a enero de 2014. Desde agosto de 2013 los pacientes fueron incluidos en un ensayo clínico.
Resultados: Se intervinieron 51 pacientes (edad media 73,8 ± 9,1 años: 29 hombres) con un EuroScore logístico de 5,98 ± 2,90. Mortalidad hospitalaria: 1 (1,9%) paciente (isquemia mesentérica). Los tiempos de pinzamiento aórtico y de circulación extracorpórea fueron de 60,2 ± 16,3 y 75,2 ± 19,4 minutos, respectivamente (excluyendo 5 pacientes con implante de bioprótesis sin sutura-Perceval® -con unos promedios de 29 ± 7 y 41 ± 8 minutos, respectivamente). La estancia en UCI fue de 2,2 ± 1,5 días (extubación precoz en < 6 horas del 80,3%) y la estancia hospitalaria postoperatoria total de 5,4 ± 2,9 días. En relación a las complicaciones postoperatorias: una reintervención por hemorragia (1,97%), 5 FA o bloqueo AV postoperatorias revertidas y 2 (3,9%) infecciones respiratorias. En el control ecocardiográfico al alta: Ningún paciente presentó gradiente protésico significativo, 50 pacientes (98,03%) presentaron IAo ≤ I y un paciente (1,97%) IAo periprotésica grado II.
Conclusiones: Los resultados de la serie inicial de reemplazo valvular aórtico mediante MS se ajustan a los publicados en la literatura, evidenciándose los beneficios de un abordaje mínimamente invasivo términos de estancias hospitalarias reducidas y manteniendo tiempos de isquemia y circulación extracorpórea similares al abordaje convencional. Las nuevas bioprótesis valvulares aórticas sin sutura facilitan este abordaje, simplificando la técnica de implante y disminuyendo drásticamente los tiempos quirúrgicos.

RESULTADOS DEL USO DEL SISTEMA ZIPFIX PARA EL CIERRE DE ESTERNOTOMÍA MEDIA COMPLETA EN 348 PACIENTES CONSECUTIVOS

E. Monguió Santín, P. Lima Cañadas, L. López Almodóvar, J. Buendía Miñano, L. Muñoz Sánchez, A. Fernández Gutiérrez y A. Cañas Cañas

Complejo Hospitalario de Toledo.

Objetivo: Determinar los resultados que ofrece el sistema ZipFix (DePuySynthes, Zuchwil, Suiza) de cierre de esternotomía en una serie consecutiva de pacientes. Este sistema consiste en bridas de poli-eter-eter-cetona implantadas a través de espacios intercostales. Sus potenciales ventajas son una mayor superficie de contacto con el esternón, su sistema de ajuste automático de tensión, y su radiotransparencia y compatibilidad con RMN.
Métodos: Desde marzo de 2011 hasta enero de 2014 348 pacientes intervenidos mediante esternotomía media completa y circulación extracorpórea se cerraron mediante la colocación de un alambre "en X" en el manubrio, y de 3 a

5 bridas en el cuerpo esternal. El 30,5% fueron mujeres, con una edad media de 66,4 años, un IMC medio de 28,8 y un EuroSCORE medio de 7,04. Al 28,5% se realizó cirugía coronaria aislada, al 47,4% cirugía valvular aislada, al 13,8% cirugía mixta valvular y coronaria, cirugía de aorta ascendente en 6,8% de los pacientes, y en el 3,6% se realizaron otras diferentes. Un 29,6% eran pacientes diabéticos, un 10,3% padecía EPOC, y en 54 pacientes (55% de los coronarios) se utilizaron las dos arterias mamarias.
Resultados: Hubo un total de 7 complicaciones relacionadas con la herida (2,01%). En 4 casos ocurrió una infección superficial, en 2 pacientes apareció una infección profunda que requirió reapertura esternal, y 1 paciente presentó dolor y parestesias cutáneas relacionados con las bridas solicitando su retirada a los 10 meses de la intervención. Todos estos casos se resolvieron satisfactoriamente. En ningún paciente se apreció dehiscencia esternal estéril.
Conclusiones: En este grupo de 348 pacientes no seleccionados el uso del sistema ZipFix para el cierre de esternotomía media ofreció buenos resultados en general, siendo destacable la ausencia de dehiscencia esternal estéril.

ANÁLISIS DE MORTALIDAD EN EL BENTALL

D. Padrol Bagés, J.I. Sáez de Ibarra, R. Barril, F. Enríquez, R. Tarrio, L. Vidal y O. Bonnin

Hospital Universitari Son Espases. Palma de Mallorca.

Introducción: El Bentall es la técnica más establecida para cualquier patología que precisa la reconstrucción de la raíz aórtica, pero es una cirugía técnicamente compleja.
Métodos: Durante 11 años se han intervenido 110 pacientes consecutivos realizándose la técnica de Bentall, realizándose un Bentall aislado en 92 casos, asociado a revascularización miocárdica en 14 casos y a reparación mitral en 4. En 12 casos se trataba de una reintervención. En 88 casos se ha realizado la cirugía de forma electiva, en 12 urgente y en 10 emergente. La edad media era 57,6 años, siendo el 84% hombres, destacando un 59% hipertensión arterial, 7% diabetes mellitus, 7% EPOC, 29% en NYHA III ó IV, y 5,5% disfunción ventricular severa (< 30%).
Resultados: La mortalidad hospitalaria de la serie es del 2,72%. La morbilidad incluye 4,5% AVC, 3,6% IAM perioperatorios, 32,7% intubación prolongada, 3,6% reintervenciones por sangrado, 16,4% insuficiencia renal, y 2,7% fallo multiorgánico. No existen diferencias significativas en la mortalidad respecto a la prioridad de la intervención, si se trata de un síndrome aórtico agudo o una reintervención, FEVI preoperatoria o NYHA previa. El único factor asociado a mortalidad es la cirugía coronaria ($p = 0,0003$). Los cirujanos senior son lo que más cirugías han realizado, aunque la tendencia se ha igualado con el tiempo. No existen diferencias de mortalidad entre cirujanos, ni entre cirujanos junior o senior.
Conclusiones: En pacientes con enfermedad coronaria hay que sopesar la indicación de Bentall. La reconstrucción de la raíz aórtica mediante un Bentall es una técnica compleja que se beneficia de un cirujano entrenado.

USO DE LEVOSIMENDÁN PREVIO A CIRUGÍA CARDÍACA EN PACIENTES CON DISFUNCIÓN VENTRICULAR DERECHA

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

Hospital Virgen de la Victoria. Málaga.

Objetivos: Los pacientes con disfunción ventricular derecha presentan mayor morbimortalidad y mayor estancia en las unidades de cuidados postoperatorios. No existen estudios acerca de la perfusión preoperatoria de levosimendan en cirugía cardíaca en estos pacientes. El objetivo de nuestro trabajo es mostrar el beneficio de la infusión de levosimendan preoperatoria en pacientes con disfunción ventricular derecha para optimizar la situación de dichos pacientes y mejorar la evolución postoperatoria.
Métodos: En 13 pacientes con enfermedad tricúspide y/o disfunción de ventrículo derecho se realizó perfusión preoperatoria continua de levosimendan en planta, con monitorización mediante telemetría y medición de constantes horaria. La indicación se estableció según valores ecocardiográficos de desviación sistólica de plano anular tricuspídeo (TAPSE) < 15 o dilatación de ventrículo derecho moderada (33-39 mm) o grave (> 39 mm). Todos los pacientes fueron sometidos a cirugía valvular (4 pacientes prótesis tricúspide, 4 pacientes prótesis mitral y anuloplastia tricuspídea, 3 pacientes anuloplastia tricuspídea aislada, 1 paciente anuloplastia mitral más tricuspídea y 1 paciente endoaneurismorrafia ventricular izquierda más anuloplastia tricuspídea).
Resultados: No fue necesario suspender el fármaco por efectos adversos. En 12 de los 13 casos se objetivó mejoría ecocardiográfica de la función de ventrículo derecho postoperatoria (mejoría de TAPSE) y preservación de la función renal (un paciente precisó terapia de sustitución renal). Ocho pacientes precisaron inotrópicos a dosis bajas (noradrenalina, dobutamina o adrenalina) en las primeras 24-48 horas. Estancia media en Unidad de Recuperación 4,5 días.
Conclusiones: La infusión preoperatoria de levosimendan es una técnica segura que permite beneficiar a un grupo de alto riesgo quirúrgico, como es el de pacientes con disfunción ventricular derecha, de una menor morbilidad y estancia hospitalaria, gracias a la mejoría de la función ventricular, que se traduce en menor apoyo inotrópico y preservación de la función renal.

EXPERIENCIA INICIAL EN IMPLANTACIÓN DE ELECTRODOS ENDOCAVITARIOS EN PACIENTES PORTADORES DE PRÓTESIS TRICÚSPIDES

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

Hospital Virgen de la Victoria. Málaga.

Objetivo: La cirugía de recambio tricúspide presenta riesgo de trastornos de conducción. Habitualmente se contraindicaba el implante de electrodos endocavitarios en pacientes portadores de prótesis tricúspides. Presentamos nuestra experiencia en implante de electrodos endocavitarios en pacientes portadores de prótesis tricúspides biológicas y si seguimiento a medio plazo.
Material y método: Nuestra serie consta de 4 pacientes (3 mujeres y 1 hombre) sometidos a implante de marcapasos endocavitario con prótesis tricúspides previas. El mayor seguimiento es de 4 años y el menor de 6 meses. Se realizan ecocardiogramas de control al alta, a los 6 meses y anual posteriormente.
Resultados: No se produjo mortalidad ni complicaciones importantes en el implante de los marcapasos. Todos los pacientes de nuestra serie se encuentran libres de disfunción protésica, sin afectación de la misma por el electrodo, presentando además buena clase funcional (NYHA I).
Conclusiones: A pesar del escaso número de pacientes, los resultados nos parecen alentadores dada la ausencia de complicaciones tanto en el implante como en el seguimiento, por lo que en nuestro centro no contraindicamos el implante de electrodos endocavitarios en pacientes portadores de prótesis tricúspides biológicas.

COMPLICACIONES DIGESTIVAS COMO PREDICTOR INDEPENDIENTE DE MORTALIDAD EN EL POSTOPERATORIO DE CIRUGÍA CARDIACA

A. Hurtado Ortega, L. Sartor, E. González, R. Sánchez, M. Monteagudo, M.D. Arenas, J.A. Blázquez, U. Ramírez, O. Al Razzo, I. Díaz, J. Silvestre y J.M. Mesa

Hospital Universitario La Paz. Madrid.

Objetivos: Las complicaciones digestivas en el postoperatorio de Cirugía Cardiaca son poco frecuentes, pero presentan una elevada tasa de mortalidad. La ausencia de signos clínicos específicos tempranos, son una de las causas que impiden un diagnóstico y tratamiento precoz.
Métodos: Se realizó un estudio descriptivo en base a la recogida de datos de todas las intervenciones quirúrgicas del Servicio de Cirugía Cardiaca del Hospital Universitario La Paz, del periodo comprendido entre enero del 2011 y diciembre del 2013. De la muestra recogida de 774 pacientes, se analizaron las variables demográficas, los antecedentes personales de interés, el tipo de intervención, el tipo de complicación digestiva y la mortalidad. Las complicaciones digestivas recogidas fueron las siguientes: HDA, rectorragia, colecistitis, isquemia mesentérica y otras. Los datos fueron analizados con el programa SPSS y con un intervalo de confianza del 95%.
Resultados: La edad media de los 774 pacientes estudiados fue de 69 años (34-81 años). De ellos, 19 pacientes presentaron complicaciones digestivas, de

las cuales la más frecuente fue la rectorragia. No hubo diferencias estadísticamente significativas en cuanto a los factores demográficos. Con respecto a los antecedentes personales, únicamente la presencia de insuficiencia renal preoperatoria fue significativa (OR 2,1-14,3; p = 0,01). Según el tipo de intervención realizada, se asoció mayor número de complicaciones digestivas a la cirugía valvular (57,9%). La mortalidad fue 10 veces mayor en los pacientes con complicaciones digestivas (OR 2,5-15,67; p < 0,01).
Conclusiones: De acuerdo a los estudios publicados, la presencia de cualquiera de estas complicaciones digestivas, implica una mortalidad que oscila entre un 13-72%, en función del tipo de evento. A diferencia de estos estudios, observamos una menor mortalidad asociada, y como antecedente personal, se encontró una mayor asociación con la insuficiencia renal.

ALTERNATIVAS EN EL ABORDAJE QUIRÚRGICO DE LA PATOLOGÍA NEOPLÁSICA INTRAVASCULAR DE LA REGIÓN CAVA INFERIOR/ CAVIDADES CARDIACAS DERECHAS

E. Berruti Boronat, J.F. Valencia Díaz, P. Castro Vera, L. Nuila Durán, M. Calleja Hernández, F. Gomera Martínez, A. Abdallah, M. Esteban Molina, J.P. Lara Torrano y S. López Checa

Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada.

Objetivos: Describir nuestra experiencia en el diagnóstico y tratamiento de la patología neoplásica, con extensión intravascular, que afecta a la región VCI/ cavidades cardiacas derechas.
Material y métodos: Desde marzo de 2002 a julio de 2013, han sido tratados en nuestro Servicio seis pacientes afectos de distintos procesos neoplásicos, ocupantes de la luz de VCI, cavidades cardiacas derechas y/ o grandes vasos. Se trató de cuatro casos de carcinoma renal a manera de trombo tumoral, un caso de leiomioma uterino y un leiomiosarcoma de VCI con extensión intravascular. En un caso se realizó exéresis de trombo tumoral mediante resección en bloque de segmento suprahepático de VCI e interposición de tubo de Dacron sin CEC. Los cinco restantes fueron abordados bajo CEC sin parada circulatoria. En tres de ellos se realizó la exéresis tumoral mediante resección parcial y reconstrucción de vena cava con parche de Goretex/pericardio por infiltración tumoral de la misma. En dos casos se realizó la exéresis mediante atriotomía/cavotomía, sin reconstrucción.
Resultados: En todos los casos fue posible realizar la resección completa del tumor primario y trombo tumoral. Dos casos, ambos con extensión tumoral hasta aurícula derecha, fallecieron, uno en el postoperatorio inmediato por un TEP aunado a un IAM perioperatorio, y el otro, en el 12º día de postoperatorio, en situación de fallo multiorgánico.
Conclusiones: No es infrecuente la afectación de la luz de VCI/ cavidades cardiacas en procesos tumorales. La individualización de la estrategia quirúrgica, caso a caso, resulta trascendente en el resultado del tratamiento de estos casos.

TRATAMIENTO DEL CIERRE DE HERIDA QUIRÚRGICA TRAS ESTERNOTOMÍA MEDIA MEDIANTE SISTEMA DE ASPIRACIÓN POR PRESIÓN NEGATIVA CONTINUA EN PACIENTE DE RIESGO

D. Macías Rubio, T. Daroca Martínez, A. Bermúdez García, M.D.L.A. Tena Pajuelo, J.M. Vignau Cano, A. López González, M.A. Gómez Vidal y M. Alcántaro Montoya

Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz.

Objetivo: Mostrar los beneficios de la aspiración con presión negativa continua sobre herida quirúrgica no complicada en pacientes de riesgo tras esternotomía media, en la prevención de complicaciones graves como la dehiscencia y/o la infección de la herida quirúrgica.
Material y métodos: Se exponen una serie descriptiva de 51 casos tratados en nuestro servicio con sistema de aspiración con presión negativa, aplicada justo tras el cierre por primera intención y mantenida durante 7 días, con el objetivo de prevenir la aparición de dehiscencias e infecciones en dichos cierres. Se eligió para su aplicación a los pacientes de más riesgo: mujeres, obesas, DM y EPOC.
Resultados: Tras un análisis descriptivo se constata que cuando se completa la semana de tratamiento con el sistema de aspiración la incidencia de dehiscencias e infecciones se reduce en los pacientes de riesgo.
Conclusiones: La terapia de aspiración con presión negativa es una alternativa válida en el tratamiento del cierre por primera intención de heridas quirúrgicas para los pacientes de riesgo.

Jueves, 19 de junio (08:00-10:15 h)

Prótesis valvulares sin sutura y prótesis transcatéter

ANÁLISIS COMPARATIVO DE LAS PRÓTESIS VALVULARES AÓRTICAS BIOLÓGICAS DE DESPLIEGUE RÁPIDO Y PRÓTESIS AÓRTICAS BIOLÓGICAS CONVENCIONALES

A. González Arévalo, J.M. Arribas, J. García Puente, R. Jara Rubio, R. Taboada Martín, V. Glenn Ray, J.M. Parra, A. Jiménez Aceituna, M. Lorenzo Díaz, J.J. Lucas Tavera, F. Gutiérrez García y S.J. Cánovas López

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia.

Objetivo: Evaluar los resultados de la implantación de válvulas aórticas de rápido despliegue desde su introducción en nuestro servicio.
Métodos: Estudio de 36 pacientes con remplazo valvular aórtico por prótesis Perceval y 21 pacientes tratados mediante sistema valvular Edwards INTUITY comparados con 161 pacientes con sustitución valvular aórtica biológica convencional entre enero de 2011 a 31 de diciembre de 2013. Se incluyeron en las dos muestras pacientes con recambio valvular aórtico aislado y sin antecedente de intervenciones cardiacas previas.
Resultados: La media de la edad del grupo de válvulas sin sutura fue de 78 ± 4 años y el de las válvulas convencionales de 74 ± 6 años (p > 0,5). El EuroSCORE logístico medio fue de 7 ± 2 en el grupo de las sin sutura y 7 ± 1,8 en las convencionales. El tiempo medio de pinzamiento aórtico en el caso de las válvulas de despliegue rápido fue de 32 ± 9 min, y en las convencionales de 50 ± 16 min (p < 0,05). La media de tiempo de circulación extracorpórea de las válvulas aórticas de rápido despliegue fue de 55 ± 14 min, y en las convencionales de 83 ± 29 min (p < 0,05). Al alta los gradientes de presión transvalvular medio en las válvulas aórticas sin sutura fueron de 13 ± 5 y en las convencionales fueron de 14 ± 7 mmHg (ns). La mortalidad en el grupo de válvulas sin sutura fue del 7% y las biológicas convencionales del 8% (ns).
Conclusiones: Las prótesis aórticas sin sutura, parecen que pueden implantarse con la misma seguridad que las convencionales, con un menor tiempo de isquemia y CEC, aunque en nuestra serie no parece que haya habido beneficios en términos de mortalidad. Futuros estudios prospectivos randomizados nos ayudaran a aclarar si la introducción de esta nueva tecnología es coste/eficaz.

ABORDAJE DE LA DESPROPORCIÓN PRÓTESIS PACIENTE MEDIANTE EL USO DE LAS MODERNAS PRÓTESIS SIN SUTURA

C.J. Las, H. Rodríguez Abella, D. Sánchez Valenzuela, C. Amorós, A. Pedraz Prieto, G. Cuerpo Caballero, R. Fortuny Ribas, M. Ruiz Fernández, F. Gonzales de Diego, J. Rodríguez-Roda Stuart y A. González Pinto

Hospital Universitario Gregorio Marañón. Madrid.

Introducción: Las modernas prótesis 3F Enable y Perceval consigue optimizar su orificio efectivo al carecer ambas de anillo de sutura por lo que han sido seleccionadas en nuestro servicio en pacientes con alto riesgo preoperatorio de desproporción prótesis paciente (área efectiva del orificio indexada prevista menor de < 0,8 cm^2/m^2).
Métodos: Se revisan 27 pacientes operados en forma consecutiva desde mayo de 2010 hasta la actualidad en los que se implantan estas prótesis, se evalúan los resultados clínicos, el orificio efectivo, los gradientes medios y la presencia de DPP al alta y a los 6 meses.
Resultados: Se implantaron 17 prótesis Enable 3f (14 tamaño 19) y 10 Perceval tamaño "S". Con ambas prótesis se consiguió un buen resultado hemodinámico con una significativa reducción de los gradientes medios al alta que para 3F Enable fueron 17,5 mm Hg y para Perceval 26,1 mm Hg, en ningún paciente se observó una área valvular efectiva indexada menor de < 0,8 cm^2/m^2, excepto 1 paciente que presenta IAo severa el resto se mantienen asintomáticos, el gradiente medio a los 6 meses fue de 23,2 mmHg para las Enable y de 19,83 mmHg para las Percebal S.
Conclusiones: Hasta donde tenemos conocimiento presentamos la serie más larga de implante de tamaño pequeño de estas. Los resultados son comparables con las prótesis stentless aórticas; sin embargo su implantación es más sencilla al igual que si se compara con las técnicas de ampliación del anillo aórtico simplificando el problema para el subgrupo de pacientes con riesgo de DPP.

PRÓTESIS AÓRTICA SIN SUTURA PERCEVAL S: UNA ALTERNATIVA REAL EN PACIENTES DE ALTO RIESGO QUIRÚRGICO

E. Sánchez Domínguez, I. Said Tarhini, I. Ullah Khan, T. Pineda Correa, J.A. Corrales Mera, P. Fantidis y J.R. González Rodríguez

Hospital Infanta Cristina. Parla. Madrid.

Objetivo: Analizar los resultados de la serie de prótesis aórticas sin sutura Perceval S en pacientes remitidos para implante de prótesis transcatéter transapical por euroscore alto, fragilidad o aorta de porcelana.
Métodos: Estudio descriptivo de 14 pacientes intervenidos entre julio 2011 y diciembre 2013. Las variables continuas se expresaron como media y desviación típica y las variables discretas como número y porcentaje.
Resultados: Edad media 78,21 4,11 años, mujeres 10 (71,4%). Antecedentes: diabéticos 5 (35,7%), cardiopatía isquémica 5 (35,7%), vasculopatía extracardiaca 2 (14,3%), insuficiencia renal 3 (21,4%), fibrilación auricular crónica 3 (21,4%). Clínica: angina 10 (71,4%), síncope 1 (7,1%), diseña 12 (85,7%), en clase funcional NYHA III 12 (85,7%) y IV 2 (14,3%). Ecocardiograma: fracción de eyección 62,93 ± 11,35%, presión arterial pulmonar 41,63 ± 13,51 mmHg, gradiente máximo aórtico 94,64 ± 17,59 y medio 57,69 ± 9,86 mmHg, área valvular aórtica 0,71 ± 0,79 cm2, insuficiencia mitral grado II 4 (28,6%) y III 2 (14,3%). Aorta de porcelana 2 (14,3%). Euroscore logístico: 10,8 ± 7,56%. Los tamaños implantados fueron S en 8 (57,1%), M en 5 (35,7%) y L en 1 (7,1%). Se realizó cirugía coronaria en dos casos y miectomía asociada en otro. Los tiempos de CEC y clampaje fueron: 65,64 ± 18,24 y 46,36 ± 15,24 minutos. No hubo fugas periprotésicas ni reconversiones. El tiempo intubación orotraqueal fue 5,98 ± 1,73 horas. Requirieron inotropos 9 (64,3%). No hubo complicaciones neurológicas, necesidad de hemofiltración ni reintervenciones por sangrado. Un caso (7,1%) requirió marcapasos definitivo. La estancia en UCP fue 4,57 ± 2,62 y la hospitalaria 10,38 ± 4,33 días. Mortalidad hospitalaria: 2 (14,3%) pacientes.
Conclusiones: La prótesis aórtica sin sutura Perceval S es una alternativa real a las prótesis transcatéter en pacientes de alto riesgo quirúrgico, con unos resultados de morbimortalidad excelentes.

EXPERIENCIA INICIAL CON LA VÁLVULA AÓRTICA EDWARDS INTUITY DE DESPLIEGUE RÁPIDO EN EL TRATAMIENTO DE LA ESTENOSIS AÓRTICA

J.M. Arribas, A. González, M. Lorenzo, J.J. Lucas, P. Albaladejo, R. Taboada, A. Jiménez, J. García-Puente, V. Ray, J.M. Parra, E. Orenes, G. de La Morena, F. Gutiérrez y S. Cánovas

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia.

Introducción: Recientemente se dispone de una nueva clase de válvulas aorticas de despliegue rápido para el tratamiento de la estenosis aortica. Estas prótesis ofrecen la posibilidad de disminuir los tiempos de circulación extracorpórea y de isquemia miocárdica. También facilitarían la cirugía mínimamente invasiva valvular aortica. Presentamos nuestra experiencia inicial con la válvula Edwards Intuity (Edwards Lifesciences LLC Irvine. Calif) en el contexto del Estudio multicéntrico Foundation.
Métodos: Entre septiembre de 2012 y diciembre de 2013 se implantaron en nuestro servicio 22 prótesis aorticas de rápido despliegue Edwards Intuity en 23 pacientes (76,4 ± 4,4 años; 52% mujeres). Veintidós (95,6%) de los casos fueron reemplazo valvular aórtico aislado; siete (32%) fueron realizados mediante abordaje mínimamente invasivo. Se estudió a los pacientes al alta hospitalaria, a los tres meses y al año de la intervención quirúrgica.
Resultados: Se logró éxito en el implante en 95,5% de los pacientes (22/23). No hubo mortalidad hospitalaria. Seguimiento medio de 9,3 ± 4,3 meses, supervivencia acumulada del 95,5%, un paciente falleció a los once meses de la intervención por un ictus isquémico. Tiempo medio de isquemia miocárdica fue de 37,3 ± 9,27 minutos y el tiempo medio de circulación extracorpórea fue de 62 ± 11,7 minutos. En la ecocardiografía a los tres meses el área valvular efectiva media fue de 1,6 ± 0,3 y el gradiente de presión medio fue de 12,3 ± 3,9 mm de Hg. El 91% (20) de los pacientes estaban en grado funcional I en el seguimiento.
Conclusiones: El implante de la válvula Edwards Intuity para el tratamiento de la estenosis aortica es factible, seguro y eficaz. Los tiempos de isquemia miocárdica y de circulación extracorpórea parecen reducirse en comparación con la cirugía valvular aortica habitual. El comportamiento hemodinámico inicial de la prótesis Edwards Intuity es excelente, aunque se debe continuar su estudio para lograr poblaciones y seguimientos más amplios.

SEGUIMIENTO A 3 AÑOS DE VÁLVULAS SIN SOPORTE: PERCEVAL S

J. García Puente Corral, M. Lorenzo, J.J. Lucas, A. González, P. Albaladejo, R. Taboada, A. Jiménez, J.M. Arribas, V. Ray, J.M. Parra, F. Gutiérrez, G. de La Morena, M. García Navarro y S.J. Cánovas

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia.

Objetivo: Evaluar la seguridad y efectividad del recambio valvular aórtico con un nuevo tipo de prótesis biológica Perceval S (Sorin Biomedica Cardio Srl, Saluggia, Italia) en pacientes mayores de 70 años.
Métodos: Desde abril de 2011 hasta la fecha 42 pacientes (edad media 78 ± 7,64% mujeres) con estenosis aórtica fueron operados en nuestro Hospital. El EuroScore logístico medio fue 14,85%. El STS score medio de mortalidad fue de 5,85% y el STS score medio de morbilidad fue del 26,7%. La válvula fue implantada quirúrgicamente por esternotomía media y por miniesternotomía. Se realizó seguimiento clínico y ecocardiográfico intraoperatorio, antes del alta hospitalaria y cada 6 meses.
Resultados: Se implantaron 43 válvulas en 42 pacientes. Seis pacientes recibieron cirugía combinada, 5 coronarios y una miocardiopatía hipertrófica. La mortalidad hospitalaria fue del 14% (n = 6). Los tiempos medios de pinzamiento aórtico fueron de 24 min (15-35) para recambio valvular aislado y de 42 min (22-62) para la cirugía combinada. Ningún paciente sufrió accidente cerebrovascular. Necesitaron implante de marcapasos por bloqueo AV cinco pacientes (11,9%). Un paciente falleció durante el seguimiento. Insuficiencia aórtica paravalvular fue grado II en 5 pacientes (13%) y grado III en un paciente (2%). Los pacientes han podido tener un seguimiento del 100% y todos están en NYHA ≤ II.
Conclusiones: Este estudio muestra la seguridad y eficacia de la válvula aórtica sin suturas Perceval S El implante de esta válvula es técnicamente fácil y reproducible. Es una ayuda para los pacientes de anillo pequeño y para disminuir los tiempos de circulación extracorpórea y pinzamiento aórtico. Supone un complemento acertado para la cirugía mínimamente invasiva por la rapidez con que se implanta.

USO DE NUEVA TÉCNICA PARA ACCESO VASCULAR PERIFÉRICO EN IMPLANTE DE VÁLVULAS AÓRTICAS TRANSFEMORALES. COMPARACIÓN CON TÉCNICA PERCUTÁNEA

P. Albaladejo da Silva, J. García de Lara, R. Taboada Martín, J. Pérez Andreu, J.M. Arribas Leal, V.G. Ray López, J. García-Puente del Corral, A. Jiménez Aceituna, F. Gutiérrez García, J.M. Parra Romero, J.J. Lucas Taveras, M. Lorenzo Díaz, A.P. González Arévalo, M. Valdés Chávarri y S.J. Cánovas López

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia.

Objetivo: Proponemos el uso sistemático de una técnica poco invasiva de disección arterial femoral para el implante de válvulas aórticas transfemorales frente al procedimiento percutáneo o con exposición vascular completa en casos seleccionados.
Métodos: Desde enero de 2010 a diciembre de 2013 se han implantado 148 válvulas aórticas transfemorales en nuestro centro. En el grupo A (110 pacientes) se siguió procedimiento percutáneo salvo en casos de extensa calcificación detectada por tomografía computerizada, en los que se hizo exposición arterial completa, clampaje arterial, arteriotomía transversa y reconstrucción vascular tras retirada de catéter. En el grupo B (38 pacientes) a través de una incisión inguinal transversa de 2,5-3,5 centímetros, se disecó solamente la cara anterior de la arteria femoral con realización de prolene 4/0 apoyadas en teflón en sentido longitudinal, introducción del catéter por técnica de Seldinger y anudado tras la extracción del catéter. La edad media de la población estudiada es de 80,5 ± 6 y 81,3 ± 6 años respectivamente. Se registró un 39,1% de varones en el grupo A frente a 55,3% en el grupo B. La hipertensión arterial, diabetes mellitus, insuficiencia renal y hábito tabáquico se presentaban en distribución similar en ambos grupos, existiendo más pacientes dislipémicos y con bronquitis crónica en el grupo A.
Resultados: Las complicaciones vasculares (consideradas según las descritas en el protocolo VARC-2) en el grupo A fueron del 29,1% vs 2,6% del grupo B con una $p < 0,005$. La necesidad de transfusión del 17,3% vs 10,5% con $p = 0,085$ y la mortalidad a los 30 días del 10,7% vs 5,2% con $p = 0,249$.
Conclusiones: La técnica quirúrgica que presentamos ha demostrado menos complicaciones vasculares y menor necesidad de transfusión que el abordaje percutáneo con dispositivo Prostar® en nuestro centro. Se debe ampliar el número de pacientes estudiados para confirmar dichos resultados.

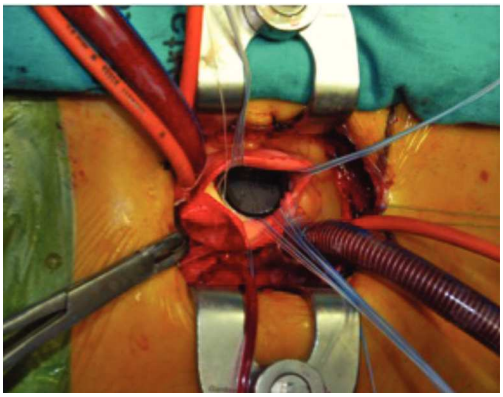
Acceso mínimamente invasivo en cirugía valvular

PROGRAMA DE REEMPLAZO VALVULAR AÓRTICO MÍNIMAMENTE INVASIVO: ESTRATEGIA Y RESULTADOS A 3 AÑOS

E. Castedo Mejuto[1], P. Martínez Cabeza[1], C. García Montero[1], S. Serrano-Fiz García[1], L. Ricci Tovar[1], J.R. Díaz López[1], J. Rivas Oyarzabal[1], A.M. Martín Sobrado[1], J. Montero Ortega[1], L. Requés González[1], R. Burgos Lázaro[1], A. Vivas Vivas[1], M. Cobo[1], E. España Barrio[2] y E. Batlle López[2]

[1]Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda. Madrid.
[2]Hospital Fundación Alcorcón. Madrid.

Objetivo: Describir nuestra estrategia operatoria y resultados a corto plazo en el reemplazo valvular aórtico realizado a través de un acceso mininvasivo (RVAMI).
Material y métodos: Entre febrero de 2011 y febrero de 2014 hemos realizado 70 RVAMI a través de una miniesternotomía parcial superior en "L" invertida por el 3er espacio intercostal derecho. La edad media de los pacientes fue de 68 años (rango, 34 a 85 años). El 90% tenían estenosis aórtica y un 10% insuficiencia. El 39% eran mayores de 75 años, el 31% tenían un Parsonnet > 20, y un 20% tenían obesidad grave (IMC > 35). Realizamos una incisión cutánea de 6,5-7 cm. El acceso aórtico se facilitó mediante el empleo de una cánula de drenaje venoso cavoatrial plana (TRIM-FLEX de bajo perfil 29-37 Fr, Edwards Lifesciences®) o de la canulación a través de la vena cava superior. El ventrículo izquierdo se drenó mediante un aspirador de 10 Fr (DLP®, Medtronic) introducido por la vena pulmonar superior derecha.



Resultados: No hemos tenido que reconvertir a esternotomía completa ningún caso. Los tiempos medios de isquemia y circulación extracorpórea fueron de 80 ± 15 min y 100 ± 17 min, respectivamente. El sangrado medio fue de 250 ml. El tiempo medio de extubación y de estancia en UCI fue de 7 ± 2 horas y 3 ± 1 días, respectivamente. La mortalidad hospitalaria fue del 1,4% (1/70). Hemos reoperado un paciente por hemorragia y no ha habido ninguna complicación esternal. La tasa de accidentes cerebrovasculares fue del 1,4%.
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.

REPARACIÓN MITRAL POR ENFERMEDAD DEGENERATIVA. EXPERIENCIA Y RESULTADOS CON TÉCNICA MINI-INVASIVA Y CONVENCIONAL

P. Campelos Fernández, J.F. Encalada Palacios, G. Ventosa Fernández, C. Barriuso Vargas, R. Cartaña Rofes, C.A. Mestres Lucio, M. Castellá Pericás, E. Sandoval Martínez, M. Josa García-Tornel, J.L. Pomar Moya-Prats y D. Pereda Arnau

Hospital Clínic i Provincial de Barcelona.

Objetivo: La reparación mitral mediante cirugía mini-invasiva ha demostrado ser efectiva en la insuficiencia mitral (IM) degenerativa. Presentamos nuestra experiencia y resultados, comparándolos con la cirugía abierta convencional.
Métodos: Análisis restrospectivo de datos registrados prospectivamente de todos los pacientes intervenidos de reparación mitral por IM degenerativa en nuestro centro, desde noviembre de 2011 hasta enero de 2014. Dividimos los pacientes en dos grupos por intención de tratar según la técnica empleada: mini-invasiva (Grupo 1) y esternotomía convencional (Grupo 2).
Resultados: 45 pacientes intervenidos (Grupo 1 = 26 y Grupo 2 = 19). Ambos grupos con características preoperatorias similares. Se asoció un MAZE izquierdo en 6 pacientes del Grupo 1 y 1 del Grupo 2. El tiempo medio de CEC y pinzamiento aórtico fueron mayores en el Grupo 1 (121 vs 98 min y 86 vs 75 m respectivamente) aunque no hubo diferencias en pinzamiento al excluir los pacientes con MAZE. No hubo mortalidad en ningún grupo. Un paciente del Grupo 1 requirió conversión a esternotomía. Un paciente de cada grupo requirió reintervención dentro del mismo ingreso por fallo de la plastia (nueva reparación mini-invasiva exitosa en el Grupo 1 y sustitución valvular en el Grupo 2). Complicaciones postoperatorias y estancia hospitalaria similares en ambos grupos. Al alta todos los pacientes presentaron IM ligera o menor, salvo uno del Grupo 2 que presentó IM moderada. 100% de seguimiento ecocardiográfico tras el alta en ambos grupos (media de seguimiento: 5,7 meses en el Grupo 1 y 4,9 meses en el Grupo 2), presentando IM severa 1 paciente del Grupo 1 (nueva reparación mini-invasiva exitosa al séptimo mes) y 2 pacientes del Grupo 2.
Conclusiones: La reparación mitral mini-invasiva en IM degenerativa es una alternativa segura y eficaz y no parece comprometer la calidad de la reparación a medio plazo. Será necesario un mayor seguimiento para confirmar la efectividad a largo plazo.

MINITORACOTOMÍA ANTERIOR DERECHA: EXPERIENCIA INICIAL

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

Hospital Virgen de la Victoria. Málaga.

Objetivo: El abordaje mínimamente invasivo de la valvulopatía mitral y la patología congénita mediante minitoracotomía anterior derecha es un procedimiento seguro, y que ofrece equivalentes resultados a la cirugía convencional según la literatura. Presentamos nuestra experiencia inicial.
Métodos: Entre enero de 2012 y diciembre de 2013 se intervinieron en nuestro centro 17 pacientes; 76,5% varones, con edad media de 58 años (rango 22-81 años). Se realizaron 6 sustituciones valvulares mitrales, 2 cierres de CIA ostium secundum y 9 reparaciones mitrales (9 anuloplastias, implantación de neocuerdas en 3 pacientes, un caso de reparación mediante técnica de Alfieri y resección de velo posterior en 5 pacientes). En todos los pacientes el abordaje se realizó mediante una minitoracotomía anterior derecha de entre 6 y 8 cm, utilizando 3 puertos accesorios menores de 5 mm (clamp aórtico Chitwood, separador auricular, vent). Entrada en CEC mediante canulación de vasos femorales (cánula venosa "double stage") y asociándose canulación yugular derecha en los últimos 5 pacientes. Se usó CO2 en campo quirúrgico. En 5 pacientes se realizó la cirugía en fibrilación ventricular sin pinzamiento aórtico.
Resultados: No se registró mortalidad hospitalaria ni en el seguimiento. Complicaciones: un caso de embolia aérea con déficit neurológico tipo 2 y restitutio ad integrum al alta; un caso de reparación mitral fallida con reintervención y nueva reparación, complicado con ictus embólico; un paciente con ventilación mecánica prolongada por distress respiratorio. Estancia hospitalaria en el resto de pacientes inferior a 5 días. Recuperación de su actividad cotidiana en dos semanas.
Conclusiones: Tras superar una curva de aprendizaje inicial, la minitoracotomía anterior derecha es una técnica segura, que permite el abordaje integral de la válvula mitral, con excelentes resultados, baja estancia hospitalaria y recuperación precoz de los pacientes, sin obviar la satisfacción estética de los mismos.

Cirugía cardíaca general

CIRUGÍA CARDÍACA SIN USO DE HEMODERIVADOS: RESULTADOS DE MÁS DE 12 AÑOS DE EXPERIENCIA

O. Leal, S. Badia, E. Aguilar, C. Calle, J. Bustamante, A. Sarraj y G. Reyes

Hospital Universitario de la Princesa. Madrid.

Objetivo: Describir los resultados de pacientes que requieren cirugía cardiaca y que niegan el uso de hemoderivados como parte de su tratamiento.

Métodos: Se seleccionaron todos los pacientes intervenidos de cirugía cardiaca y que negaron de forma explícita el uso de hemoderivados como parte de su tratamiento entre los años 2001 y 2013 (n = 125). Se analizaron las características clínicas de los pacientes y sus resultados quirúrgicos.
Resultados: La edad media fue de 63,1 ± 10,5 años con un 52% de mujeres. La mayoría de los pacientes se encontraban en clase funcional avanzada (65% clase funcional III-IV de la NYHA). EL 20,2% de los pacientes presentaba una FEVI inferior al 50% y el 46% tenía hipertensión pulmonar al menos moderada. El 47,6% de los pacientes tenia antecedente de hipertensión arterial, el 29,8% diabetes mellitus, el 33,9% dislipemia y el 15,3% refería tabaquismo. Un 4,8% presentaba EPOC y el 6,5% antecedentes de ACV. El Euroscore medio fue de 6 ± 5,2%. El 25,8% de los pacientes precisaron cirugía coronaria, el 8% cirugía de aorta y el resto cirugía valvular. La estancia media postoperatoria fue 13,1 ± 12,5 días. Se registraron las siguientes complicaciones: intubación prolongada (> 96 horas) en el 5,6%, fibrilación auricular en 13,6%, ACV perioperatorio en 1,6%, dehiscencia esternal en el 1,6% y reintervención por sangrado en el 7,3%. La mortalidad quirúrgica fue del 8,8%.
Conclusiones: La cirugía cardiaca en pacientes que rechazan el uso de hemoderivados ofrece unos buenos resultados quirúrgicos respetando la decisión de los pacientes.

INFLUENCIA DE LA DISFUNCIÓN RENAL PREOPERATORIA EN EL PRONÓSTICO DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍA CARDIACA. VALOR PREDICTIVO DEL FILTRADO GLOMERULAR

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

Hospital Universitario La Paz. Madrid.

Objetivo: La disfunción renal preoperatoria es un marcador establecido de mal pronóstico en pacientes sometidos a cirugía cardiaca. Analizamos la influencia sobre la morbilidad y la mortalidad de la disfunción renal preoperatoria en pacientes intervenidos de cirugía cardiaca mayor en nuestra institución.
Métodos: Entre el 1 de enero de 2011 y el 31 de diciembre de 2013, 808 pacientes consecutivos fueron sometidos a cirugía cardiaca mayor (edad media 67 ± 13 años; EuroSCORE logístico 9,9 ± 12,4). Se estimó el filtrado glomerular (FG) mediante la fórmula MDRD. Se consideró indicativo de disfunción renal un valor de FG < 60 ml/min/1,73 m^2.
Resultados: La creatinina preoperatoria fue 1,16 ± 0,65 mg/dl y el FG 65,73 ± 19,71 ml/min/1,73 m^2. El 34% (275/808) de los pacientes presentaba FG inferior a 60 ml/min/1,73 m^2, y el 5% (40/808) un valor de creatinina mayor de 2,2 mg/dl. Los pacientes con FG < 60 ml/min/1,73 m^2 presentaron un EuroSCORE logístico significativamente mayor (13,9 ± 15,7 vs 7,8 ± 9,6; p < 0,001). La mortalidad hospitalaria fue 6,1% (IC95%: 4,5%-7,7%) y la mortalidad ajustada al riesgo 0,62 (IC95%: 0,59-0,65). La mortalidad fue significativamente mayor en los pacientes con FG < 60 ml/min/1,73 m2 [p < 0,001; OR 3,6 (IC95%: 2,0-6,6)]. 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: 0,742 (IC95%: 0,677-0,808) vs 0,725 (IC95%: 0,646-0,803)]. Los pacientes con FG < 60 ml/min/1,73 m^2 presentaron mayor incidencia de complicaciones respiratorias [p:0,033; OR 1,6 (IC95%: 1,1-2,6)], cardiológicas [p: 0,005; OR 2,1 (IC95%: 1,3-3,4)], digestivas graves [p: 0,009; OR 3,3 (IC95%: 1,3-8,0)], de insuficiencia renal aguda postoperatoria [p < 0,001; OR 3,5 (IC95%: 2,2-5,6)], y mayor necesidad de depuración extrarrenal [p: 0,007; OR 2,9 (IC95%: 1,3-6,4)].
Conclusiones: El FG es un predictor de mortalidad y morbilidad grave en pacientes sometidos a cirugía cardiaca mayor y presenta mayor capacidad predictiva que el valor de creatinina.

CIRUGÍA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE CIRUGÍA CARDIOVASCULAR

J.F. Encalada Palacios, P. Campelos, C. Delgado, G. Ventosa, E. Quintana, E. Sandoval, D. Pereda, R. Cartaña, M. Josa, M. Castella, J.L. Pomar, J. Mulet y C. Mestres

Hospital Clínic i Provincial de Barcelona.

Objetivos: Determinar las indicaciones, acciones y resultados de las operaciones realizadas en la unidad de cuidados intensivos de Cirugía Cardiovascular (UCI).
Métodos: Análisis retrospectivo de pacientes adultos consecutivos intervenidos de cirugía mayor (esternotomía y toracotomía con/sin CEC) y pacientes no operados que requirieron intervención en UCI. Análisis de la base de datos departamental. Estadística descriptiva. Los pacientes fueron intervenidos de acuerdo al protocolo quirúrgico de quirófano y la Guía de la European Association for Cardio-thoracic Surgery (EACTS).
Resultados: Entre 1/2008 y 12/2013 se intervinieron 3379 pacientes. Los 123 pacientes (3,6%), 83 hombres (67,5%) y 40 mujeres (32,5%) con un promedio de edad de 62 años (12-80) que requirieron 147 intervenciones en UCI forman parte del estudio. En los pacientes intervenidos, las intervenciones previas fueron valvular (34,8%), aórtica (22%), coronaria (15,6%), valvular y coronaria (12%), valvular y aórtica (11%) y miscelánea (4,6%). Las causas de intervención fueron hemorragia persistente 41 (33,3%), taponamiento cardiaco 41 (33,3%), ventilación prolongada 23 (18,7%), empaquetamiento mediastínico 13 (10,6%), insuficiencia cardíaca 13 (10,6%), parada cardíaca 7 (5,7%), insuficiencia respiratoria 6 (4,8%), isquemia aguda de extremidades 2 (1,6%) y arritmias 1 (0,8%). Las intervenciones que se llevaron a cabo fueron: Control de hemorragia 72 (48,9%), colocación/retirada de ECMO 17 (11,5%), cierre esternal diferido 16 (10,8%), resucitación abierta 8 (5,4%), drenaje subxifoideo 7 (4,7%), desbridamiento de herida 3 (2,0%) y cardioversión interna 1 (0,7%). Además de las intervenciones mayores, se realizó traqueostomía quirúrgica en 23 (15,6%). La mortalidad fue 29% (36/123). Hubo un caso de mediastinitis 0,97% (1/104), sin diferencias con la tasa de infecciones profundas en pacientes no intervenidos en UCI.
Conclusiones: La intervención en UCI es una alternativa quirúrgica diagnóstica y terapéutica, segura, que no incrementa el riesgo de infección, evita el transporte de pacientes inestables y permite ahorrar tiempo en la decisión quirúrgica postoperatoria.

Jueves, 19 de junio (13:00-14:30 h)

Cirugía coronaria

PERMEABILIDAD Y RESULTADOS CLÍNICOS DEL USO DE LA DOBLE MAMARIA EN "T" VERSUS "IN SITU"

A. Ayaón Albarrán, P. Luengo Mondéjar, L. Montes Villalobos, Z. Garcés Zuleiman, M. García Bouza, M. Carnero Alcázar, A. Alswies, A. Jiménez-Ramos y L.C. Maroto Castellanos

Hospital Clínico San Carlos. Madrid.

Objetivos: Comparar la permeabilidad de los injertos con doble mamaria en T" e "in situ" y la incidencia de eventos clínicos en el seguimiento a largo plazo.
Métodos: Se analizaron todos los pacientes intervenidos en nuestro centro de cirugía coronaria aislada con doble mamaria, desde mayo del 2003 hasta diciembre del 2010, comparándose el grupo de mamaria en "T"y el grupo de mamaria "in situ". Mediante una regresión de Cox se determinaron los factores de riesgo del evento combinado MACCE (muerte de cualquier causa, infarto agudo de miocardio, accidente cerebro vascular y necesidad de revascularización percutánea).La permeabilidad se valoró mediante angioTAC.
Resultados: Se incluyeron 318 pacientes, 219 (68,7) recibieron injertos en T y 109 (34,3) injertos in situ. No hubo diferencias significativas en las variables preoperatorias demográficas. La prevalencia de la enfermedad de tronco fue mayor en el grupo "in situ" 51,6% vs 32% (p = < 0,001) y la enfermedad de 3 vasos en el grupo en "T" (76,1% vs 56% p = < 0,001). La media de seguimiento fue de 4,5 años. La supervivencia libre de MACCEs a 5 años fue similar (77% vs 77%).El uso de la doble mamaria en "T" o "in situ" no fue predictor de MACCE (OR = 1,15; IC95% 0,61-2,17; p = 0,56). La permeabilidad de la arteria mamaria interna a la arteria descendente anterior a los 5 años fue 100% en "T" vs 91% en "in situ" (p = 0,85). La permeabilidad de la arteria mamaria interna al territorio lateral a los 5 fue 84% en "T" vs 95% en "in situ" (p = 0,17).

Conclusiones: Las técnicas de revascularización coronaria con doble mamaria en T o in situ garantizan resultados equiparables en cuanto a la incidencia de eventos clínicos y permeabilidad de los injertos a largo plazo.

RESULTADOS EN CIRUGÍA CORONARIA AISLADA CON DOBLE INJERTO DE ARTERIA MAMARIA. EXPERIENCIA DE NUESTRO CENTRO EN 478 PACIENTES

C.E. Martín López, M. Castaño Ruiz, J. Gualis Cardona, J.M. Martínez Comendador, J. Gómez-Plana Usero, E. Martín Gutiérrez y J. Otero Saiz

Complejo Asistencial Universitario de León.

Objetivos: Analizar retrospectivamente los pacientes sometidos a cirugía de revascularización miocárdica (CRM) utilizando doble injerto de arteria mamaria.
Material y métodos: Entre abril/05 y dic/12, 966 pacientes consecutivos fueron sometidos a CRM aislada, de los cuales, en 478 (49,5%) se utilizaron ambas arterias mamarias. En el grupo de doble mamaria la edad media fue 63,3 ± 10 años. La prevalencia de diabetes mellitus, obesidad, vasculopatía periférica y enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) fue de 31,8%, 18%, 15,1% y 8%, respectivamente. El 83% de las cirugías se realizó con CEC, con 4 ± 1 puentes/paciente, siendo la revascularización arterial completa en el 48% de los pacientes.
Resultados: La mortalidad hospitalaria fue de 1,5% (7/478). Durante el postoperatorio presentaron mediastinitis 3 pacientes (0,6%), ictus 10 pacientes (2,1%), infarto perioperatorio 8 pacientes (1,7%) y precisaron diálisis 13 pacientes (2,7%). La mediana de estancia hospitalaria postoperatoria fue de 5 ± 3,2 días. El análisis univariante evidenció como factores de riesgo perioperatorios de mortalidad hospitalaria la diabetes, EPOC y la vasculopatía periférica y como factores de riesgo de mediastinitis, la insuficiencia renal preoperatoria, un tiempo de CEC prolongado (≥ 200 min) y bajo gasto cardiaco postoperatorio. El análisis multivariante identificó a la vasculopatía periférica ($p = 0,04$) como factor de riesgo de mortalidad hospitalaria y a la insuficiencia renal preoperatoria ($p = 0,03$) y un tiempo de CEC prolongados ($p = 0,004$) como factores de riesgo de mediastinitis.
Conclusiones: La CRM utilizando doble injerto de arteria mamaria presenta unos excelentes resultados a corto plazo, con una baja morbimortalidad hospitalaria. En pacientes con elevada comorbilidad, especialmente vasculopatía e insuficiencia renal, se debería individualizar la decisión de aplicar esta estrategia.

CIRUGÍA CORONARIA CON MINIPLEGIA EN 1.500 PACIENTES. UNA TÉCNICA DE PROTECCIÓN MIOCÁRDICA EFICAZ Y MUY BARATA

J. Flores Sigüenza, M.L. Cámara Rosell, E. Berastegui García, L. Delgado Ramis, B. Romero Ferrer, C. Fernández Gallego y X. Ruyra Baliarda

Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona. Barcelona.

Objetivo: Describir nuestra experiencia en cirugía coronaria con miniplegia (sangre + potasio y magnesio) como técnica de elección en protección miocárdica.
Material y métodos: Entre 2003 y 2013, 1.500 pacientes coronarios fueron intervenidos con CEC y miniplegia. La edad media fue 64,06 ± 1,3 años (28-85) y el riesgo preoperatorio (euroscore log1) de 4,28 ± 0,14%. El 49% de los procedimientos fueron urgentes-preferentes (durante ingreso). El 50% de los pacientes tenían algún grado de disfunción ventricular. Enfermedad de tres vasos en el 82,65% y de TC en 34%. Medición de flujos (Medisteam) en todos los pacientes. Se analizaron las curvas de marcadores de daño miocárdico, la evolución ECG y los cambios ecocardiográficos al alta.
Resultados: La media de injertos realizados fue de 2,87 ± 0,8 por paciente (1-7). El tiempo de pinzamiento aórtico y CEC, respectivamente, 49,34 ± 1,3 y 84,19 ± 2,0 min. Bomba centrífuga (miniCEC) en 586 pacientes, y CEC convencional en el resto. La mortalidad hospitalaria fue del 2,13% (32 pacientes). Estancia en UCI 2,59 días y global de 10,15 días. IAM per-operatorio 0,3%. AVC 1,4%. Caída en AC x FA 18,4%. Mediastinitis 0,9%. Transfusión en un 46,3% de los pacientes. Uso de BCPIAo en un 0,77% de los pacientes.
Conclusiones: La miniplegia como técnica de protección miocárdica es sencilla, muy barata, y permite obtener unos buenos resultados en cirugía coronaria.

REVASCULARIZACIÓN CORONARIA "CON-CEC" Y "SIN-CEC": EXPERIENCIA Y RESULTADOS INMEDIATOS DE LOS ÚLTIMOS 10 AÑOS

F. Paredes Vignoli, R. García-Fuster, P. Carmona, F. Hornero Sos, O. Gil Albarova, M. Juez, A. Mena Durán y J. Martínez-León

Hospital General Universitario de Valencia.

Objetivo: Describir nuestra experiencia en técnicas de revascularización coronaria comparando resultados intraoperatorios y postoperatorios inmediatos entre pacientes sometidos a revascularización "con" y "sin" circulación extracorpórea (CEC).
Material y métodos: Entre enero 2003 y junio 2013, 3097 fueron intervenidos de manera consecutiva de revascularización coronaria tanto de forma programada como urgente. 1770 con CEC y 1327 sin CEC. Se excluyeron pacientes sometidos a CEC pero no a clampaje aórtico, pacientes que recibieron otro procedimiento concomitante y reintervenciones. Se realizó un propensity score considerando variables de riesgo preoperatorio identificándose 1004 pacientes por grupo. Se realizó un anáisis univariante y multivarinate para evento compuesto de morbilidad y morbimortalidad perioperatoria.
Resultados: Mayor promedio de injertos realizados en el grupo con CEC; 3,50 ± 0,96 vs 2,87 ± 0,99 ($p < 0,001$). No hubo diferencias significativas en mortalidad entre el grupo con y sin CEC, 2,8% vs 3,8% respectivamente (p 0,210). Los días de estancia en Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) y de estancia hospitalaria total fueron mayores en el grupo con CEC; 4,11 ± 2,68 vs 3,40 ± 2,34 ($p < 0,001$) y 9,76 ± 5,84 vs 7,81 ± 4,09 ($p < 0,001$). Se observó mayor numero de complicaciones hemodinámicas, neurológicas y respiratorias en el grupo con CEC, 13,9% vs 8,7% (p 0,001); 3,9% vs 2,2% (p 0,026) y 13,5% vs 7,5% ($p < 0,001$). En el análisis tanto uni como multivariante la insuficiencia renal y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica y la cirugía con CEC se presentan como factores predictores independientes de morbimortalidad.
Conclusiones: Ambas técnicas de revascularización coronaria se presentan como opciones seguras. Sin embargo, la revascularización sin CEC podría presentar ventajas en cuanto a disminuir la incidencia de determinadas complicaciones postoperatorias así como el tiempo de estancia hospitalaria y en UCI. Sería importante valorar la implicancia pronóstica a largo plazo del menor promedio de injertos realizados con la técnica sin CEC.

CONVERSIÓN EMERGENTE DE LA CIRUGÍA CORONARIA SIN BOMBA A CON BOMBA: INCIDENCIA, FACTORES DE RIESGO E IMPACTO EN LOS RESULTADOS A CORTO Y LARGO PLAZO

L. Montes Villalobos, Z. Garcés Zulleyman, A. Ayaón Albarrán, P. Luengo Mondéjar, M. García Bouza, J.C. Castañón, M. Carnero Alcázar y L.C. Maroto Castellanos

Hospital Clínico San Carlos. Madrid.

Objetivos: Analizar la incidencia, los factores de riesgo y el impacto en los resultados a corto y largo plazo de las conversiones emergentes de la cirugía coronaria sin bomba (OP) a cirugía coronaria con bomba (OnP).
Material y métodos: Estudio retrospectivo donde se analizaron la incidencia de eventos postoperatorios inmediatos (Muerte y eventos cardiovasculares y cerebrovasculares mayores (MACCE)) y en el seguimiento, así como los factores predictores de conversión emergente de la OP a la OnP.
Resultados: De enero/2006 a diciembre 2012, se realizaron 1365 cirugías coronarias en nuestro centro. 1268 (92,9%) fueron OP, y 37 (2,7%) conversiones emergentes. La morbimortalidad hospitalaria fue significativamente mayor en el grupo de conversión a OnP (Muerte 21,6% vs 3,3% $p<0,001$; MACCE 43,2% vs 11,5%; $p < 0,001$). En el análisis multivariante, la conversión emergente fue predictor independiente de mortalidad hospitalaria (OR 6,22; IC95% 2,01-19,3) y MACCE (OR 5,06; IC95% 2,41-10,61). Con un seguimiento medio de 32,5 meses, los pacientes convertidos tuvieron menor supervivencia (4 años: 75% vs 88%; $p = 0,001$) y menor libertad de MACCE (60% vs 70%; $p < 0,001$) respecto a los no convertidos. Tras una regresión de Cox, la conversión fue un predictor independiente de MACCE (HR 2,75, IC95% 1,51-4,99) y muerte (HR 2,40; IC95% 1,10-5,22). Después de ajustar por un propensity score con pareo 3:1, la morbimortalidad hospitalaria y los MACCE continuaron siendo más elevados en el grupo de conversiones (Muerte 21,6% vs 4,5% $p = 0,004$; MACCE 43,2% vs 11,7% $p < 0,001$). En cuanto a los predictores de conversión de emergencia, la regresión logística multivariante asoció como predictores independientes la intervención percutánea previa (OR 2,40; IC95% 1,18-4,88) y la FA preoperatoria (OR 2,33; IC95% 1,02-5,28).

Conclusiones: La conversión emergente a OnP durante la OP se asocia a una mayor morbimortalidad hospitalaria, y a una peor supervivencia y libertad de MACCEs en el seguimiento.

¿ESTÁ JUSTIFICADA LA CIRUGÍA SIN BOMBA EN PACIENTES DE BAJO RIESGO? COMPARACIÓN DE LOS RESULTADOS A LARGO PLAZO DE LA CIRUGÍA CORONARIA CON BOMBA FRENTE A SIN BOMBA EN PACIENTES JÓVENES

J. López Menéndez, C. Morales Pérez, F. Gosalbez Jorda, F. Callejo Magaz, A. Barral Varela y J.C. Llosa Cortina

Hospital Universitario Central de Asturias.

Objetivo: La revascularización coronaria sin empleo de circulación extracorpórea (CEC) reduce la morbimortalidad en el postoperatorio inmediato en pacientes de alto riesgo, pero publicaciones recientes han señalado una mayor aparición de eventos cardiovasculares en el seguimiento. Para justificar la técnica en grupos de bajo riesgo, analizamos los resultados a medio-largo plazo en pacientes jóvenes.
Métodos: Estudio retrospectivo, observacional. Incluimos todos los pacientes menores de 65 años, intervenidos de revascularización coronaria aislada durante los años 2009 y 2010, con revascularización de al menos dos territorios coronarios. Los pacientes se agruparon en función de revascularización con o sin CEC. Se realizó seguimiento clínico a largo plazo mediante entrevista telefónica. El objetivo primario a estudio consistió en el evento combinado de reingreso por síndrome coronario agudo (SCA), infarto, accidente cerebrovascular o muerte de origen cardiovascular.
Resultados: El estudio incluyó 200 pacientes, 105 (52,5%) con bomba y 95 (47,5%) sin CEC. El Euroscore I medio fue 2,43 (Desviación estándar 3,85), con una edad media de 57,26 años (Desviación estándar 5,96), sin diferencias significativas entre grupos. El seguimiento medio fue de 29 meses (18-41 meses). Presentaron algún evento el 11%. Los pacientes intervenidos sin CEC presentaron significativamente menos eventos en el seguimiento (4,2% frente a 17,1%, p = 0,004), a costa de un descenso significativo en reingresos por SCA (1,1% frente a 7,6%, p = 0,037) y muerte de origen cardiovascular (1,1% frente a 6,7%, p = 0,043). En el análisis de supervivencia mediante regresión de Cox, la cirugía sin CEC fue un factor significativamente asociado a un mejor pronóstico (Hazard ratio 0,246; p = 0,011).
Conclusiones: La cirugía de revascularización coronaria sin CEC presenta mejores resultados a largo plazo que la revascularización con CEC en pacientes menores de 65 años.

CIRUGÍA CORONARIA EN EL ANCIANO: ¿MEJOR SIN CEC?

R. Rodríguez Lecoq[1], R. Ríos[1], J. López[2], J.J. Legarra[3], P. Ortiz[4], C. Sureda[1], M.A. Castro[1], J.M. Gracia[1], A. Igual[1] y M. Galiñanes[1]

[1]Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona. [2]Hospital Universitario Central de Asturias. [3]Hospital do Meixoeiro. Pontevedra. [4]Hospital Universitari de Girona Dr. Josep Trueta. Girona.

Introducción: En los últimos años, los pacientes candidatos a cirugía de revascularización coronaria (CRC), son de edad más avanzada y con mayor comorbilidad. Dichos pacientes, de una mayor fragilidad biológica, presentan una mayor tasa de morbilidad perioperatoria, mortalidad y un mayor consumo de recursos. Por otra parte, el uso de la circulación extracorpórea (CEC) es responsable de un incremento de la respuesta inflamatoria y del estrés oxidativo, favoreciendo a su vez la aparición de morbilidad quirúrgica. Es pues concebible que la CRC sin CEC reduzca la morbi-mortalidad en los pacientes de mayor fragilidad, dentro de cuyo grupo los pacientes de edad avanzada son el paradigma. No obstante en la actualidad no existe ningún estudio, aleatorizado o no, que lo demuestre. Realizamos un estudio multicéntrico aleatorizado para demostrar los beneficios de la CRC sin CEC sobre la CRC con bomba en pacientes de edad superior a los 75 años.
Métodos: El estudio se realizó en cuatro centros españoles, recogiéndose los datos en una base de datos anónima recogiendo todas las variables de comorbilidad preoperatoria, así como las referentes a la morbilidad postoperatoria.
Resultados: En 16 meses aleatorizamos 80 pacientes mayores de 75 años. No hubo diferencias estadísticamente significativas en el preoperatorio (HTA, DB, Arterioscrelosis, AVC, Grado funcional, enf coronaria,…). En el postoperatorio presentaron menor morbilidad global (p = 0,000) el grupo de pacientes sin CEC, presentando diferencias estadísticamente significativas (p>0,05) en: ingreso hospitalario (7,5 vs 13,2), complicaciones pulmonares, enzimas miocárdicos e infecciones. La mortalidad fue de 2 pacientes en el grupo con CEC (Pneumonía y Sepsis) y ninguno en el grupo sin CEC. (p = 0,01)
Conclusión: Los pacientes con mayor fragilidad como son los pacientes añosos son claros candidatos a cirugía de revascularización sin CEC, que resulta menos agresiva, mejorando su pronóstico inmediato.

ALTERACIÓN DE LA EXPRESIÓN DE LA ETS-2 Y DE LAS MOLÉCULAS DE ADHESIÓN DE LAS CÉLULAS PROGENITORAS ENDOTELIALES Y SU PAPEL EN LA DIFERENCIACIÓN EN LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD CORONARIA

Z. Garcés Zulleyman[1], M.T. Tejerina Sánchez[2], U.F. Medina Moreno[2], S. Redondo Blasco[2], M. Ramajo Matesanz[2], J. Navarro Dorado[2], F. Ostos Moliz[2], C. Urraca Espejel[2], M. García Bouza[1], L.C. Maroto Castellanos[1] y F.J. Reguillo Lacruz[1]

[1]Hospital Clínico San Carlos. Madrid. [2]Universidad Complutense de Madrid.

Introducción: En los pacientes con enfermedad coronaria ateroesclerótica se ha demostrado una disminución del número de las células progenitoras endoteliales (EPCs). Al mismo tiempo, el factor de transcripción Ets-2 ha sido relacionado con la regulación de la adhesión celular y las moléculas de diferenciación endotelial, que regulan la evolución de la aterosclerosis.
Objetivo: Determinar si existen alteraciones en la expresión de Ets-2, CXCR4, CD105 y CD144 en pacientes con patología coronaria, demostrada por cateterismo cardiaco, comparándolos con pacientes con estenosis aórtica con coronarias normales, y estudiar cómo afecta a la liberación y posterior funcionamiento de las EPCs.
Métodos: Fueros reclutados para el estudio 36 pacientes sometidos a CABG y 30 pacientes sometidos a sustitución valvular aórtica (ausencia angiográfica de enfermedad coronaria). Las células mononucleares se obtuvieron por gradiente de Ficcoll y mediante Western blot se midió la expresión de Ets-2, CXCR-4, CD105 y CD144.
Resultados: Se observó una mayor expresión de CD144 (0,5499 ± 0,1280 vs 0,09403 ± 0,05310, p = 0,0032), CXCR-4 (1,336 ± 0,2214 vs 0,3437 ± 0,07912, p < 0,0001), CD105 (0,9240 ± 0,1343 vs 0,3062 ± 0,06416, p = 0,0002) y Ets-2 (1,067 ± 0,1545 vs 0,5405 ± 0,1339, p = 0,0043) en células mononucleares de pacientes sometidos a CABG, en comparación con los pacientes con valvulopatía aórtica, no coronarios.
Conclusiones: Las moléculas Ets-2, CXCR4, CD105 y CD144, pueden ser consideradas como dianas farmacológicas útiles en el tratamiento y prevención de la enfermedad coronaria.

ANÁLISIS DE LA PERMEABILIDAD DE LOS INJERTOS DE VENA SAFENA A PRÓTESIS TUBULAR DE DACRON

A. García Gutiérrez, A. Forteza Gil, S. Villar García, F. Vera Puente, V.M. Ospina Mosquera, A. Eixerés Esteve, J.E. Centeno Rodríguez, M.J. López Gude, E. Pérez de la Sota y J.M. Cortina Romero

Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid.

Objetivos: Analizar la permeabilidad de los injertos de vena safena interna (VSI) a prótesis tubular de Dacron en pacientes con patología de aorta ascendente y cardiopatía isquémica concomitante.
Métodos: Desde agosto de 2000 a octubre de 2011, 26 pacientes fueron intervenidos mediante sustitución de raíz y/o aorta ascendente y revascularización miocárdica (injertos de arteria mamaria interna, AMI, 23,3% y de VSI 76,7%). Se analizó de forma retrospectiva la permeabilidad de los injertos en 16 pacientes (23 injertos venosos) en los que se pudo realizar un angioTAC coronario. En 10 pacientes no se realizó el angioTAC coronario por muerte (3), contraindicación para angioTAC (2), demencia avanzada (1) y negativa a someterse a la prueba (4).
Resultados: El seguimiento medio fue de 54,3 ± 18 meses. La permeabilidad de los injertos de AMI a arteria descendente anterior fue del 85,7% (6/7), del injerto de VSI a arteria descendente anterior del 100% (1/1), de los injertos de VSI a ramas de arteria circunfleja del 50% (5/10) y de los injertos de VSI a arteria coronaria derecha del 58,3% (7/12). Globalmente se objetivó una permeabilidad de los injertos de VSI a prótesis tubular de Dacron del 56,52% (13/23).
Conclusiones: Los injertos de VSI anastomosados a prótesis tubular de Dacron presentan a medio plazo una permeabilidad menor que la descrita en los injertos anastomosados en la aorta.

Jueves, 19 de junio (18:00-19:00 h)

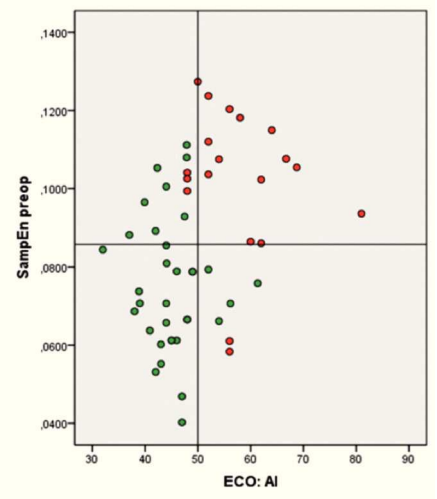
Arritmias

ANÁLISIS DEL REMODELADO ANATOMOELÉCTRICO AURICULAR PARA LA PREDICCIÓN DEL ÉXITO DE LA ABLACIÓN QUIRÚRGICA CONCOMITANTE DE LA FIBRILACIÓN AURICULAR A LARGO PLAZO

E. Martín Gutiérrez[1], F. Hornero Sos[2], J.J. Rieta Ibáñez[3] y A. Hernández Alonso[4]

[1]Hospital de León-Caule. [2]Consorcio Hospital General Universitario de Valencia. [3]Universidad Politécnica de Valencia-Campus de Gandía. [4]Universidad Politécnica de Valencia.

Objetivo: Identificación de parámetros de remodelado auricular anatomo-eléctrico preoperatorios que permitan seleccionar un subgrupo de pacientes favorable al restablecimiento del ritmo sinusal (RS) a largo plazo tras ablación quirúrgica concomitante de fibrilación auricular (FA) persistente-permanente.
Métodos: 50 pacientes consecutivos sometidos a ablación quirúrgica concomitante de FA persistente-permanente por patrón Maze IV mediante crioblación y radiofrecuencia bipolar. Preoperatorio: variables demográficas, morbilidad, tiempo de evolución de FA, estudio de ecocardiografía transtorácica y registro de electrocadiograma digital para análisis de organización de señal de ondas f (entropía muestral (SampEn)). Valoración de la asociación individual y conjunta de los parámetros de remodelado auricular con la restauración de RS mediante área bajo la curva ROC (ABC).
Resultados: Seguimiento medio 22,32 ± 3,19 meses. Tiempo medio de evolución de FA 4,00 ± 4,28 años. Diámetro auricular izquierdo medio 49,90 ± 8,18 mm (rango = 32-81 mm). Restauración RS 62% al cierre del seguimiento. Los parámetros que mejor se asociaron con la restauración de RS postoperatorio fueron el diámetro auricular izquierdo (ABC = 0,848) y SampEn (ABC = 0,845). Hallados puntos de corte para ambos en 50 mm y 0,0857, respectivamente; se obtuvo un modelo (figura) con capacidad predictiva ABC = 0,893; p < 0,0001.
Conclusiones: El análisis del grado de remodelado auricular anatomo-eléctrico preoperatorio mediante variables indirectas incruentas podría ser útil para seleccionar los pacientes más favorables para el restablecimiento de RS tras ablación concomitante de FA.



COX-MAZE IV FRENTE A LA ABLACIÓN AISLADA DE LA AURÍCULA IZQUIERDA EN FIBRILACIÓN AURICULAR PERSISTENTE DE LARGA DURACIÓN. RECURRENCIA A MEDIO-LARGO PLAZO EN 150 PACIENTES CONSECUTIVOS

J. Gualis Cardona, J.M. Martínez Comendador, C. Martín, J. Otero, E. Martín, M. Castaño y J.M. Marcos

Complejo Asistencial Universitario de León.

Introducción: Los resultados a largo plazo del procedimiento de maze con criotermia en pacientes con fibrilación auricular persistente de larga duración (FAPLD) durante procedimientos quirúrgicos concomitantes son todavía inciertos.
Métodos: Entre 2006 y 2011, 150 pacientes consecutivos con FAPLD y cardiopatía asociada fueron sometidos a cirugía de ablación mediante criotermia y a cirugía coronaria y/o valvular concomitante. El procedimiento de Cox-Maze IV biauricular fue realizado en 67 pacientes y ablación aislada de la aurícula izquierda en 83 pacientes. Los resultados a tres años en estos grupos fueron comparados mediante seguimiento clínico, electrocardiográfico y mediante Holter 24 horas y ecocardiografía con medición de la onda A transmitral al mes, a los 6 y 12 meses y después anualmente.
Resultados: Los pacientes sometidos a ablación Cox-Maze IV presentaron una libertad de FA del 97%, 94%, 89%, 80% y 54% a 1, 6, 12, 24 y 36 meses respectivamente respecto a un 94%, 89%, 83%, 59% y 35% en el caso de ablación aislada de la aurícula izquierda. En los seguimientos de los 12 meses, 2 y 3 años estas diferencias resultaron significativas (p < 0,05). Los factores de riesgo de recurrencia de FA fueron la duración preoperatoria de la arritmia y la ablación aislada de la aurícula izquierda.
Conclusiones: La ablación mediante criotermia de la fibrilación auricular tiene un elevado porcentaje de éxitos a dos años pero la recurrencia de FA es llamativa a partir de entonces independientemente de la técnica realizada. Para el tratamiento de la FAPLD asociada a otra patología quirúrgica cardiaca se debe realizar un tratamiento agresivo mediante ablación biauricular mediante la técnica Cox Maze IV.

EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DE LA ADMINISTRACIÓN PREOPERATORIA DE ATORVASTATINA EN LA PREVENCIÓN DE FIBRILACIÓN AURICULAR POSTOPERATORIA EN PACIENTES VALVULARES TRAS CEC

G. Laguna Núñez, Y. Carrascal Hinojal, H. Valenzuela Livia, P. Pareja Peláez, M. Blanco Sáez, R.J. Arnold, L. de la Fuente Galán, A. Revilla, T. Sevilla, M. Fernández Gutiérrez, N. Arce Ramos y P. Mota

Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

Objetivo: Evaluar la eficacia de la administración preoperatoria de atorvastatina en la prevención de la fibrilación auricular postoperatoria (FAP) en pacientes valvulares (con o sin afectación coronaria concomitante).
Métodos: Durante el periodo 2011-2013 se incluyeron en un ensayo clínico 90 pacientes valvulares, en ritmo sinusal, sin arritmias previas, no reintervenidos, con función VI superior al 30% y sin medicación betabloqueante preoperatoria. Se aleatorizaron en dos grupos: Grupo A (47 pacientes) al que se administró 40 mg de atorvastatina en los 7 días previos a la intervención y en los 7 siguientes. El Grupo B se utilizó como grupo control. Se evaluaron una serie de parámetros analíticos, clínicos y ecocardiográficos. Se controló mediante telemetría, la aparición de episodios de FAP de más de 5 minutos de duración durante los 7 días siguientes a la intervención.
Resultados: No se observaron diferencias significativas entre ambos grupos relativas a variables clínicas, analíticas ni ecocardiográficas. La incidencia de FAP en el Grupo A fue del 42,6% y del 30,2% en el Grupo B (p: 0,22). El número de episodios de FAP en cada grupo fue de 2,91 ± 3,34 vs. 2,61 ± 6,28, respectivamente (p: 0,83). El tiempo hasta la aparición del primer episodio fue de 50,36 ± 38 horas en el Grupo A y de 52 ± 4,56 horas en el grupo B (p: 0,90), con una duración media de 164,5 ± 313,2 minutos vs. 52,3 ± 101,26 min, respectivamente (p: 0,22). No hubo diferencias en mortalidad ni morbilidad postoperatoria.
Conclusiones: La administración de atorvastatina a las dosis descritas en nuestro protocolo no resulta eficaz en la prevención de la aparición de fibrilación auricular postoperatoria, ni en la reducción del número de episodios o de su duración.

PREDICTORES A MEDIO-LARGO PLAZO DE RECURRENCIA DE FIBRILACIÓN AURICULAR TRAS LA ABLACIÓN QUIRÚRGICA

G. Reyes Copa, S. Badia, R. Aguilar, N. Lorenzo, O. Leal, E. Aguilar, J. Bustamante Munguira y A. Sarraj

Hospital Universitario La Princesa. Madrid.

Objetivo: Describir la tasa de éxito de la ablación quirúrgica de la fibrilación auricular (FA) a medio-largo plazo en pacientes que requieren cirugía valvular y analizar aquellos factores predictores de recurrencia de la FA.
Métodos: Se incluyeron de forma prospectiva todos aquellos pacientes intervenidos de cirugía valvular y en los que se realizó ablación quirúrgica de la FA desde mayo del 2008 hasta mayo del 2012 (n = 53) Se realizó ablación quirúrgica cuando se cumplían los siguientes criterios: FA permamente de menos de

10 años de evolución y diámetro antero-posterior de la aurícula izquierda (AI) menor de 60 mm. En pacientes que requerían cirugía mitral se realizó crioablación endocárdica Maze IV (n = 43). En el resto se realizó ablación de venas pulmonares epicárdica con ultrasonidos (n = 10). Se realizó a los 3 meses postcirugía un ecocardiograma de control y en aquellos pacientes en ritmo sinusal se realizó un Holter de 24 horas.
Resultados: La edad media fue de 69 ± 9 años con un 73% de mujeres. Se realizó cirugía mitral en el 82% de los pacientes, tricúspide en el 29,5% y aórtica en el 37%. La recurrencia precoz (primeros 3 meses) ocurrió en 9 pacientes (17%). Tras un seguimiento medio de 17 ± 2 meses se produjeron 13 nuevas recurrencias de FA (29,5%). La mediana de libertad de FA tras la intervención fue de 28 meses. El análisis univariante identificó la edad (71,5 ± 7 vs 66 ± 9 años; p = 0,055), la ablación endocárdica (75% vs 25%; p = 0,087) y el volumen de la AI76,4 ± 25,5 vs 63,7 ± 19,2; p = 0,059) como factores predictores de recurrencia de la FA. El análisis multivariante mostró el volumen de la AI como el mayor predictor de recurrencia de la FA (p = 0,028).
Conclusiones: La ablación de la FA produce una reversión a ritmo sinusal mantenido a medio-largo plazo en un alto porcentaje de pacientes siendo el volumen de la AI el mayor predictor de recurrencia de la FA.

RESULTADOS A MEDIO PLAZO DE LA CRIOABLACIÓN DE LA FIBRILACIÓN AURICULAR ASOCIADA A CIRUGÍA VALVULAR

M.E. Arnaiz-García, J.M. González-Santos, A. Arévalo-Abascal, M.E. Bueno-Codoñer, J. López-Rodríguez, M.J. Dalmau-Sorlí y A. Arribas-Jiménez

Hospital Clínico Universitario Salamanca.

Objetivo: Analizar los resultados clínicos y electrofisiológicos de la ablación de la fibrilación auricular (FA) en pacientes sometidos a diferentes procedimientos de cirugía cardiaca en los que se accedió a la aurícula izquierda (AI) por la vía septal superior. Este acceso permite una mejor exposición valvular, pero implica mayor dificultad y la creación de líneas de sutura adicionales que pueden interferir en los resultados de la cirugía ablativa.
Métodos: Analizamos un grupo de 67 pacientes, 24 hombres y 43 mujeres, con edad media de 63 años, intervenidos entre septiembre-2003 y diciembre-2013. Se realizó cirugía de: válvula mitral (64 casos), aórtica (21), tricúspide (44), coronaria (3) y distinta con acceso a la AI (3 casos). La gran mayoría (76,1%) se encontraban en FA permanente, 75% tenían una AI severamente dilatada y 58,2% hipertensión pulmonar moderada o severa. El EurosSCORE I medio era de 4,25% y EuroSCORE II 3,61%.
Resultados: Hubo dos éxitus precoces (2,9%), no relacionados con la técnica. La mediana de la estancia en UVI fue 48 horas y de hospitalización 10 días (8-13 días). 6 pacientes (9,2%) precisaron implante de un MP definitivo durante la hospitalización. El porcentaje de pacientes libres de FA en el momento de alta, a los 2 meses y al final del seguimiento (medio: 47,2 meses) fue de 63,0%, 64,1% y 61,9% respectivamente. El porcentaje de pacientes dependientes de marcapaso en los mismos intervalos fue de 9,2%, 10,9% y 20,6%.
Conclusiones: La crioablación de la FA es factible cuando se accede a la AI por vía septal superior. No obstante, los resultados electrofisiológicos son inferiores a los conseguidos cuando se combina la crioablación con el abordaje mitral convencional. Factores como el tiempo de evolución de la FA, así como las características anatómicas de la AI han podido influir en los resultados obtenidos. La correcta selección preoperatoria de los potenciales candidatos debería contribuir a mejorar los resultados a largo plazo.

FACTORES DE RIESGO PARA APARICIÓN DE FIBRILACIÓN AURICULAR EN PACIENTES VALVULARES SIN TRATAMIENTO BETABLOQUEANTE PREOPERATORIO

P. Pareja, Y. Carrascal, H. Valenzuela, G. Laguna, M. Blanco, R.J. Arnold, L. de la Fuente, A. Revilla, T. Sevilla, M. Fernández, N. Arce y P. Mota

Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

Objetivo: Identificar los factores de riesgo para la aparición de fibrilación auricular postoperatoria (FAP) tras cirugía cardiaca, en una población de pacientes valvulares en ritmo sinusal (con o sin patología coronaria asociada) y sin tratamiento betabloqueante preoperatorio.
Métodos: En una población de 90 pacientes valvulares intervenidos en nuestro Centro entre 2011 y 2013 estudiamos factores de riesgo pre- e intraoperatorios y parámetros analíticos y bioquímicos y su relación con la aparición de FAP.
Resultados: La edad media de los pacientes intervenidos fue de 66,5 ± 11,5 años (31-85). El 10% requirió cirugía coronaria asociada. En el 93,3% de los casos se realizó cirugía sobre la válvula aórtica y en un 10% se asoció sustitución de aorta ascendente. El 50% de los pacientes tomaba IECAs de forma preoperatoria. Apareció FAP en 33 pacientes (36,7%), con una mediana de 43 horas entre cirugía y primer episodio de FAP. En el análisis multivariante, se identificaron como factores de riesgo para la aparición de FAP: la edad superior a 75 años (p: 0,0292) OR: 3,11; IC 95%: (1,12-8,46), diabetes mellitus preoperatoria (p: 0,0040) OR: 3,14 IC 95%: (1,05-9,40) y la elevación de cifras de proBNP > 2000 a las 24 horas de la intervención (p: 0,025) OR: 2,68 IC 95% (1,09-6,54). La edad inferior a 55 años, se identificó como factor protector (p: 0,0134) OR 0,073 IC 95% (0,0093-0,58). No se ha observado ningún efecto relacionado con los fármacos preoperatorios.
Conclusiones: En pacientes valvulares, sin tratamiento betabloqueante preoperatorio, la edad es el principal factor relacionado con la aparición de FAP. La identificación de una elevación en las cifras de proBNP > 2000 en las primeras 24 horas de cirugía, puede servir para anticipar y tratar profilácticamente la FAP.

Viernes, 20 de junio (08:00-10:15 h)

Trasplante cardíaco y asistencia mecánica circulatoria

RESULTADOS DEL PUENTE AL TRASPLANTE CARDÍACO CON OXIGENACIÓN DE MEMBRANA EXTRACORPÓREA EN 49 CASOS

L. Doñate Bertolín, S. Torregrosa Puerta, C.E. Hernández Acuña, M. Schuler, A. Berbel Bonillo, A.M. Bel Mínguez, T. Heredia Cambra, M. Pérez Guillén, F.J. Valera Martínez, A. Vázquez Sánchez, M.P. Fuset Cabanes, R. Gimeno Costa, I. Moreno Puigdollers y J.A. Montero Argudo

Hospital Universitari i Politècnic La Fe. Valencia.

Objetivo: Evaluar los resultados del puente directo al trasplante cardíaco (TC) con asistencia mecánica tipo ECMO (ExtraCorporeal Membrane Oxigenation) en pacientes adultos con shock cardiogénico refractario y lesión cardíaca no recuperable.
Métodos: Desde enero de 2007 hasta diciembre de 2013, se implantaron 142 dispositivos ECMO en adultos para asistencia circulatoria y/o respiratoria en nuestro centro, 49 (34,5%) con el objetivo de puente al TC (PT) urgente durante la asistencia dada la situación de shock cardiogénico refractario con lesión cardíaca irrecuperable. Analizamos prospectivamente datos demográficos, etiología de la cardiomiopatía, valores hemodinámicos y de laboratorio, y resultados (eventos adversos, mortalidad en el PT, mortalidad hospitalaria y supervivencia post-trasplante).
Resultados: La edad media fue 51,18 años (16-69), siendo varones el 69,4%. La etiología del shock cardiogénico fue miocardiopatía dilatada idiopática, 16 casos; miocardiopatía isquémica, 8, miocardiopatía valvular, 3, shock post-infarto agudo de miocardio, 16, rechazo crónico, 2; miocarditis, 2; y shock postcardiotomía, 2. En todos la canulación fue periférica (femoral en 89,8%); se asoció balón intraaórtico de contrapulsación en 13 (26,5%). El tiempo medio de asistencia fue 216,1 horas (5-960). 10 pacientes (20,4%) fueron extubados durante la asistencia. 42 pacientes fueron asistidos con éxito hasta el TC (14,3% de mortalidad en el PT). La mortalidad hospitalaria fue del 28,6% (14 casos). La supervivencia postrasplante de nuestra serie a 45 meses es del 78,6%. El tiempo de permanencia en ECMO no se asocia significativamente con la mortalidad hospitalaria (p 0,269).

Conclusiones: El ECMO permite rescatar pacientes en shock cardiogénico refractario, asistiéndolos con éxito hasta el TC. Nuestros resultados post-trasplante en pacientes en los que el PT se hace sólo con ECMO, son suficientemente buenos como para aceptar esta estrategia como puente de corta duración, ya que la política nacional de trasplantes nos permite llevarlo a cabo en las primeras semanas de asistencia.

ASISTENCIA VENTRICULAR DE LARGA DURACIÓN EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA CARDIACA AVANZADA

S. Serrano Fiz, C. García Montero, R. Burgos Lázaro, E. Castedo Mejuto, J. Díaz López, L. Ricci Tovar y J. Rivas Oyarbide

Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda. Madrid.

Objetivos: Analizar los resultados de un programa de asistencia ventricular (VAD) en nuestro medio.
Métodos: Desde el año 2009 hemos implantado 18 VAD de larga duración tipo Berlinheart® en pacientes con Insuficiencia Cardiaca avanzada en nivel INTERMACS 2-3. Once como puente al trasplante cardiaco (BTT), 6 como puente a la decisión BTD (3 hipertensiones pulmonares severas refractarias, 2 miocarditis agudas y 1 miocardiopatía arritmogénica del VD) y 1 como terapia de destino DT. 16 pacientes recibieron una asistencia tipo EXCOR (5 biventriculares y 11 izquierdos) y 2 tipo INCOR
Resultados: En 7 de los 11 pacientes (70%) como BTT y en 6 de los 6 (100%) como BTD se consiguió el objetivo: 11 llegaron al TC (mediana de tiempo VAD-TC 86 días, rango 25-139) y 2 permanecen estables en lista de espera tras 102 y 105 días asistidos. En los 3 pacientes con resistencias pulmonares elevadas, éstas se redujeron en un tiempo medio de 9 semanas hasta permitir el TC con éxito. El paciente con VAD como DT vivió 492 días. Doce de los 18 pacientes hicieron vida extrahospitalaria con el VAD. Dos pacientes fallecieron en el postoperatorio por un ictus cerebral y otro por una hemorragia cerebral tras 48 días con el VAD. Además, hubo 2 trombosis del VAD que se solucionaron sustituyendo el ventrículo artificial, 2 infecciones intraabdominales y 4 infecciones relacionadas con el dispositivo (todas ellas controladas con antibióticos).
Conclusiones: En nuestra experiencia, los VAD de larga duración han resultado efectivos en más del 80% de los pacientes en los que se han implantado, lo que ha sido determinante en pacientes previamente considerados intrasplantables por hipertensión pulmonar refractaria o por fracaso de otros órganos que ha revertido tras soporte circulatorio. Las complicaciones con estos dispositivos son frecuentes, especialmente las hemorrágicas, tromboembólicas e infecciosas y requieren controles estrictos.

ASISTENCIA VENTRICULAR MECÁNICA. EXPERIENCIA DEL CENTRO DEL CORAZÓN BERLIN (BERLIN HEART INSTITUT), ALEMANIA

T.E. Chavez y R. Hetzer

Deutsches Herzzentrum Berlin.

Objetivos: El shock cardiogénico después de un infarto agudo de miocardio presenta a pesar de las medidas de reperfusión una letalitat muy alta, en la mayoría de los casos sólo es posible una estabilización hemodinámica con ayuda de un sistema de asistencia ventricular. El Centro del Corazón de Berlín es una de las instituciones que más ha aplicado estos sistemas asistenciales. Queremos presentar los resultados de nuestra experiencia en este campo.
Métodos: Desde 1986, 2013 pacientes fueron sometidos a implantación de un soporte ventricular mecánico, 1854 adultos y 159 infantes. Se utilizaron 18 sistemas diferentes de asistencia mecánica, los sistemas más utilizados fueron: Berlin Heart EXCOR, Berlin Heart INCOR (Novacor, Micromed De Backey VAD, sistemas HW, entre otros.
Resultados: El número de pacientes trasplantados fue de 1714, sistemas explantados después de recuperación hemodinámica 8216, el tempo de asistencia fue en un máximo de 1096 días, en una media de 335 días. Sin los sistemas de asistencia mencionados, los pacientes mencionados no tendrían ninguna posibilidad de supervivencia. Después de la implantación de los sistemas se nota una rápida mejoría del funcionamiento multiorgánico de los pacientes. Los riesgos postoperatorios siguen siendo la hemorragia y la infección.
Conclusiones: Sistemas de asistencia ventricular ofrecen la posibilidad de auxiliar o reemplazar por completo un corazón dañado. La mortalidad como consecuencia de cardiomiopatías dilatativas agudas o falla cardiaca por infarto agudo de miocardio, es considerablemente reducida mediante la aplicación de estos sistemas de asistencia ventricular.

ASISTENCIA CIRCULATORIA DE CORTA DURACIÓN LEVITRONIX. EXPERIENCIA DE UN CENTRO

J.A. Sarralde Aguayo, J.M. Villaescusa Catalán, J.F. Gutiérrez Díez, A. Pontón Cortina, L. Castillo Pardo, J.A. Fernández-Divar Sánchez, M.J. Mantilla Gordovil, M. Cobo Belaustegui, V. Burgos Palacios, M. Calvo, P. Barreda y C. Juárez Crespo

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Cantabria.

Introducción: El objetivo es valorar nuestros resultados con asistencia tipo Levitronix, indicada como puente a trasplante y a la recuperación.
Material y métodos: 31 pacientes han recibido asistencia Levitronix. Edad fue 50,2 años. El 70,2% fueron hombres. A 16 pacientes (51,6%) asistencia biventricular.15 pacientes asistencia ventricular izquierda (48,4%) y a 3 pacientes se les añadió al sistema un oxigenador. En total se emplearon 47 sistemas. 11 pacientes 35,4%) tuvieron previamente ECMO periférica. Las indicaciones: fueron puente al trasplante, recuperación, tras fallo primario del injerto, miocarditis y puente a decisión.
Resultados: Supervivencia de 18 pacientes (58,06%). El objetivo se cumplió en el 70,9% de los casos. En los pacientes con indicación como puente a trasplante, la duración con el dispositivo fue de 22,43 días. (11-47). El tiempo medio de alarma 0 fue de 12,2 días (1-22). El tiempo entre implante del dispositivo e inclusión en alarma 0 fue de 11,7 días. La supervivencia de este grupo fue del 87,5%. Supervivencia de univentriculares: 73,3%. Supervivencia biventriculares: 43,75%. Eliminando los primeros 9 casos (curva de aprendizaje) con levitronix supervivencia de 72,37%. Complicaciones: 16 reintervenciones por sangrado (51,6), 1 reintervención por movilización de cánula durante el traslado, 5 ICTUS (16,1%), 2 masivos (6,45%), 1 embolismo aéreo.
Conclusiones: La Levitronix es muy útil en pacientes con shock cardiogénico. Los dispositivos biventriculares asocian una mayor morbimortalidad. 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.

SOPORTE VITAL RESPIRATORIO MEDIANTE OXIGENACIÓN EXTRAPULMONAR. EXPERIENCIA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTA DE HIERRO

R. Burgos Lázaro, C. García Montero, S. Serrano-Fiz García, E. Castedo Mejuto, J. Díaz López, L. Ricci Tovar, J. Rivas Oyarzabal, D. Gómez de Antonio, J.L. Campo-Cañaveral, D. Valdivia Concha, L. Hoyos Mejía, M. Barbero Mielgo y A.I. González Román

Universidad Autónoma de Madrid. Facultad de Medicina.
Hospital Universitario Puerta de Hierro. Madrid.

Analizamos nuestra experiencia con soporte respiratorio extrapulmonar en pacientes adultos con disfunción pulmonar severa aislada, o asociada a insuficiencia cardiaca aguda, potencialmente reversibles. El soporte fue indicado ante la imposibilidad de oxigenar y/o eliminar el anhídrido carbónico mediante ventilación mecánica. Los métodos utilizados han sido: oxigenación extrapulmonar con oxigenador de membrana (ECMO), tanto en la forma Veno-Arterial (V-A) como en la Veno-Venosa (V-V); asistencia respiratoria con NOVALUNG (Intravascular Lung Assist: iLA), y la Oxigenación Intravenosa con (IVOX). En nuestro centro existe una unidad de trasplantes de órganos torácicos en la que se realizan trasplantes cardiacos, pulmonares y cardio-pulmonares. Hemos utilizado el ECMO (V-A) como soporte cardio-respiratorio en 25 ocasiones; en 10 como puente al trasplante cardiaco, y en 15 como soporte postrasplante. En tres pacientes el soporte fue pre y post trasplante. El ECMO (V-V) lo indicamos en 14 ocasiones; en 6 como soporte postrasplante pulmonar, y en los 8 restantes por distress respiratorio del adulto (ARDS). La mejoría clínica, la normalización de los marcadores de bajo gasto cardiaco y la normalización del intercambio gaseoso fueron inmediatas. Veintidós pacientes sobrevivieron a la asistencia tipo ECMO (64,7%) y los doce restantes (35,3%) fallecieron. La oxigenación intravenosa con oxigenador de fibra hueca (IVOX) implantado en el sistema venoso cava lo empleamos en seis pacientes; en cuatro casos la etiología de la lesión pulmonar fue infecciosa respiratoria y contusión pulmonar en los dos restantes. En cuatro casos se pudo retirar el dispositivo por mejora de la función pulmonar, y los otros dos fallecieron. La asistencia respiratoria con NOVALUNG la hemos indicado en nueve casos como puente al trasplante

pulmonar, de los cuales siete fueron trasplantados, y los dos restantes fallecieron con el dispositivo

ESTUDIO RETROSPECTIVO DE LA ASISTENCIA VENTRICULAR (AV) ABIOMED BVS 5000 EN LOS PRIMEROS 10 AÑOS DE EXPERIENCIA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE

I. Filgueira Chiossoni, J.M. Rabasa Baraibar, M. Benito Canet, K. Osorio Higa, M. Potocnik, D. Toral Sepúlveda, D. Ortiz Berbel, J. Toscano Fernández, F. Sbraga y A. Miralles Cassina

Hospital Universitari de Bellvitge. Barcelona.

Objetivo: El interés de la serie reside en que a pesar de ser una serie histórica es homogénea en cuanto a tipo de dispositivo y manejo, permitiéndonos conocer la incidencia y características de la cohorte de pacientes a los que se les implantó la AV Abiomed BVS 5000 en los primeros 10 años de experiencia en nuestro centro. Analizando además la complejidad y evolución de los pacientes. En definitiva si el dispositivo Abiomed BVS 5000 fue adecuado como AV de corta/media duración.
Métodos: La población a estudio fueron 37 pacientes a los que se les implantó AV desde el año 1992-2001. Abiomed BVS 5000 fue la única disponible durante ese período. Se analizan datos demográficos, comorbilidades, causa de la indicación, cuantificación de la disfunción ventricular, características de la asistencia y evolución.
Resultados: De los 37 pacientes a los que se les colocó una AV de tipo Abiomed BVS 5000; 13 murieron durante la asistencia. De los 24 (64,8%) sobrevivientes a 7 de ellos se les realizó weaning y a 17 de ellos se les practicó un trasplante cardíaco. De los 7 pacientes a los que se les hizo weaning 3 murieron durante el ingreso en las primeras horas posterior a la retirada de la asistencia y 4 se pudieron altar. Y de los 17 pacientes trasplantados 5 murieron en el postoperatorio y 12 se pudieron altar. Del total de la serie de 37 pacientes, 16 pudieron ser dados de alta (43,2%).
Conclusiones: Los pacientes de la serie tenían importantes comorbilidades y presentaron graves complicaciones pre y postoperatorias. El hecho de obtener una supervivencia inicial del 64% lo avala como opción de tratamiento en la IC crítica. Abiomed BVS 5000 proporcionó una supervivencia final al alta del 43,2% lo cual puede considerarse como un buen resultado en estas circunstancias.

SPONTANEUS ILIOPSOAS HAEMATOMA IN PATIENTS WITH VENTRICLE ASSIST DEVICES. UNCOMMON COMPLICATION, A THERAPEUTIC CHALLENGE

A. Donado Miñambres, N. Robinson, T. Butt, F. Oezalp, B. Ramesh, G. Macgowan and S. Schueler

Freeman Hospital. Newcastle.

Introduction: Ventricle assist devices are being widespread used as treatment for patients in severe heart failure as “bridge to transplantation” that allows optimizing the patient while waiting for a donor, having demonstrated a reduction in annual mortality that exceeds that achieved with medical therapy. The most commonly used devices are continuous-flow (CF-LVAD) which have risks such as bleeding, thromboembolism and infections. Gastrointestinal and intracranial bleeding are well studied, though spontaneous iliopsoas haematoma is a bleeding complication less described but able to contribute to the patient death.
Case presentation: We report four patients who developed iliopsoas haematoma after implantation of CF-LVAD (Heart Ware). In two of them was an early complication (6 to 12 days after surgery). It appeared around one year after implantation in the other two. Clinically appeared as femoral nerve compression syndrome. One of the patients presented abdominal pain and paralytic ileus, and then developed ischaemic colitis, peritonitis and haematoma infection, dying after two surgeries. In all cases anticoagulant and antiplatelets therapy was discontinued until the compression syndrome was solved.
Conclusions: Iliopsoas haematoma is an uncommon complication in patients with CF-LVAD, but if not diagnosed and treated can lead to a permanent lesion of femoral nerve and associate intraabdominal complications, threatening life. It is difficult to diagnose because usually bruising does not appear, but must be diagnosed after its symptoms. Treatment is challenging as discontinuing anticoagulant and antiplatelets therapy in these patients increases the risk of thromboembolism.

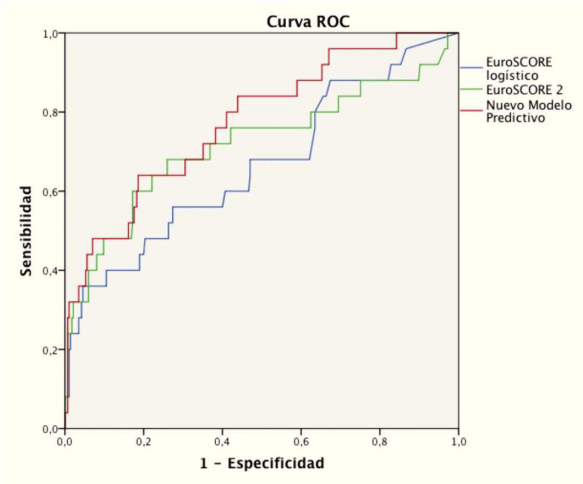
Escalas de riesgo quirúrgico

ESTIMACIÓN DEL RIESGO DE MORTALIDAD EN CIRUGÍA DE AORTA. DISEÑO DE UN NUEVO MODELO PREDICTIVO MÁS AJUSTADO QUE EUROSCORE

A. Berbel Bonillo, F.J. Valera Martínez, L. Doñate Bertolín, C. Hernández Acuña, M. Schuler, S. Torregrosa Puerta, M. Pérez Guillén, T. Heredia Cambra, A. Vázquez Sánchez, A.M. Bel Mínguez, J.M. Maroñas Andrade y A. Montero Argudo

Hospital Universitari i Politècnic La Fe. Valencia.

Objetivo: Los actuales modelos de predicción de riesgo de mortalidad hospitalaria, como el EuroSCORE logístico y EuroSCORE 2 ofrecen un rendimiento predictivo global razonable en la cirugía cardiaca. Sin embargo, este rendimiento se ha puesto en entredicho cuando se trata de pacientes sometidos a cirugía de aorta. En el presente estudio hemos diseñado un modelo de estimación de riesgo específico para pacientes con cirugía de aorta torácica.
Métodos: Se recogieron retrospectivamente los datos de 310 pacientes consecutivos sometidos a cirugía de aorta proximal (raíz, aorta ascendente y/o arco) entre 2006 y 2013. Se elaboró un modelo predictivo mediante el análisis de regresión logística múltiple. Para comprobar la capacidad discriminatoria del modelo se calculó el área bajo la curva ROC y se comparó con las obtenidas aplicando los modelos EuroSCORE logístico y EuroSCORE 2.
Resultados: La mortalidad hospitalaria global observada fue de 8,1%. Los parámetros más relacionados con la muerte hospitalaria fueron la endocarditis activa, el estado crítico preoperatorio, la clase NYHA preoperatoria, y el aclaramiento de creatinina. La mortalidad predicha por el EuroSCORE logístico, EuroSCORE 2 y el nuevo modelo elaborado fueron de 14,98%, 8,12% y 8,06 respectivamente. El área bajo la curva ROC fue de 0,665 (0,541-0,789) para el EuroSCORE logístico, de 0,718 (0,588-0,848) para el EuroSCORE 2 y de 0,775 (0,675-0,876) para el modelo elaborado (Hosmer-Lemeshow P = 0,405).



Conclusiones: El nuevo modelo predictivo elaborado predice la mortalidad hospitalaria de manera más ajustada, y con una mayor capacidad de discriminación que el EuroSCORE logístico y el EuroSCORE 2 para pacientes sometidos a cirugía de aorta torácica, aportando además una mayor sencillez de cálculo al basarse únicamente en 4 parámetos preoperatorios.

VALIDACIÓN DE EUROSCORE II EN ESPAÑA

A. García Valentín[1,2], E. Bernabéu Sánchez[2], D. Pereda Arnau[3], M. Josa García-Tornel[3], J.M. Cortina Romero[4], C. Mestres Lucio[3], J. Silva Guisasola[5], P. Llamas Juan[2], E. Otero Coto[1], A.L. Fernández González[6]; Grupo de Trabajo para el Proyecto de Validación de EuroSCORE II en España

[1]Hospital Clínico Universitario de Valencia. [2]Hospital General Universitario de Alicante. [3]Hospital Clínic i Provincial de Barcelona. [4]Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid. [5]Hospital Ramón y Cajal. Madrid. [6]Complexo Hospitalario Universitario de Santiago.

Introducción: EuroSCORE (ES) ha sido el modelo de mortalidad quirúrgica de referencia desde finales de los 90, aunque recientemente diversos estu-

dios demostraron una pérdida progresiva de calibración. Esto condujo al desarrollo y publicación de EuroSCORE II (ESII), una versión actualizada del mismo. Nuestra propuesta fue la realización de un proyecto de validación a nivel nacional.
Métodos: La SECTCV aprobó el proyecto y sirvió de canal de difusión a todos los Servicios de Cirugía Cardiovascular de España. Se diseñó un estudio prospectivo multicéntrico de participación voluntaria. Se obtuvieron los datos necesarios para el cálculo de ES y ESII y la mortalidad observada. Los datos fueron recopilados mediante distintos sistemas informáticos, y depurados hasta obtener una tasa de datos perdidos o incoherentes del 0%. No se realizaron análisis por subgrupos. La calibración de los modelos se evaluó mediante el test de bondad de ajuste de Hosmer-Lemeshow, y la discriminación mediante el área bajo la curva ROC.
Resultados: 20 centros de toda España participaron en el estudio, reclutándose 4034 pacientes entre el 01/10/2012 y el 31/03/2013. Se analizaron los datos de prevalencia de factores de riesgo. La mortalidad cruda observada fue del 6,5%. Los valores medios de ES aditivo, logístico y ESII fueron de 6,5 (riesgo alto), 9,8% y 5,7%, respectivamente. Las áreas bajo la curva ROC fueron ES: 0,77 (IC95% 0,74-0,80), ESII: 0,79 (IC95% 0,76-0,82). Los resultados del test de bondad de ajuste fueron ES: 33,02 ($p < 0,001$), ESII: 38,98 ($p < 0,001$).
Conclusiones: Los pacientes españoles presentan un perfil de riesgo muy alto. La mortalidad cruda es aceptable, más cercana al valor estimado por ESII que por ES. Ambas escalas muestran fallo de calibración, ES por sobreestimación y ESII por infraestimación del riesgo quirúrgico. El área bajo la curva ROC muestra buena discriminación para ambos modelos, ligeramente superior para ESII.

VALIDACIÓN DEL EUROSCORE I LOGÍSTICO Y DEL EUROSCORE II EN CIRUGÍA VALVULAR

E. Roselló Díez, A. Ginel Iglesias, S. Casellas Casanovas, E. Astrosa Martín, O. Cuevas Herreros, I. Julià Amill, C. Muñoz Guijosa, J. Montiel Serrano y J.M. Padró Fernández

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.

Objetivo: Validación del EuroSCORE I logístico (ESL) y del EuroSCORE II (ES II) para predecir la incidencia de eventos adversos mayores cardiovasculares (MACE) tras cirugía valvular: mortalidad hospitalaria, infarto miocárdico (IAM) perioperatorio y necesidad de nueva revascularización; así como otras complicaciones: accidente cerebrovascular (ACV), fallo renal acudo (FRA) y estancia postoperatoria prolongada.
Material y métodos: De enero de 2009 a diciembre de 2012 recogimos los datos de 1.133 pacientes consecutivos intervenidos sobre alguna válvula cardiaca en nuestro centro. Los resultados se evaluaron en la muestra total (cirugía valvular ± otros procedimientos) y en subgrupos: cirugía valvular aislada (uni- o multivalvular), cirugía combinada valvular y coronaria, y sustitución valvular aórtica aislada. Análisis estadístico: la capacidad discriminativa fue evaluada mediante el área bajo la curva (AUC) de las curvas ROC con intervalos de confianza al 95%, y la calibración se estudió mediante el test de Hosmer-Lemeshow. Se analizó la correlación entre cada escala y las complicaciones postoperatorias mayores mediante el AUC y coeficiente de Pearson por deciles de la población total.
Resultados:

Mortalidad	ESL		ES II	
	AUC (95% CI)	$p_{H\text{-}L}$	AUC (95% CI)	$p_{H\text{-}L}$
Muestra total	0,756 (0,707-0,805)	0,001	0,776 (0,729-0,824)	< 0,0001
Cirugía valvular	0,797 (0,736-0,859)	0,002	0,812 (0,746-0,878)	0,122
Cirugía Combinada	0,685 (0,583-0,786)	0,493	0,657 (0,554-0,7598)	0,026
SVA o aislada	0,796 (0,707-0,884)	0,011	0,819 (0,737-0,902)	0,171

Conclusiones: En la muestra total las dos escalas tienen una calibración mala. El ESL está mejor calibrado para el subgrupo de cirugía combinada, y el ES II para los subgrupos de cirugía valvular sola y sustitución valvular aórtica aislada. Ambos EuroSCOREs se correlacionan bien con la estancia postoperatoria prolongada y la incidencia de ACV y FRA (AUC > 0,7), pero no con la incidencia de IAM perioperatorio.

¿SE PUEDE MEJORAR LA ESTIMACIÓN DEL RIESGO QUIRÚRGICO CALCULADO ANTES DE LA CIRUGÍA EN EL POSTOPERATORIO INMEDIATO?

J. Bustamante-Munguira[1], L. Maroto[2], M. Heredia-Rodríguez[2], E. Gómez-Sánchez[2], I. Fierro[3], J.I. Gómez-Herreras[2] y E. Tamayo[2]

[1]Hospital Universitario de la Princesa. Madrid. [2]Hospital Clínico Universitario de Valladolid. [3]Facultad de Medicina. Universidad de Valladolid.

Objetivo: Las escalas clásicas utilizadas para estimar la mortalidad en cirugía cardiaca se basan en variables preoperatorios y operatorias. La cirugía conllevan una serie de alteraciones en el organismo cuya respuesta así como la aparición de complicaciones durante el procedimiento van a modificar el riesgo previamente estimado. Nuestro objetivo fue determinar si los parámetros de función orgánica al ingreso en UCI, como reflejo de los mecanismos de compensación, mejoraban la estimación del riesgo previamente calculado.
Métodos: Durante el periodo enero 2009-enero 2011 se incluyeron de forma consecutiva todos los pacientes intervenidos con circulación extracorpórea (n: 920). Se analizaron 40 variables preoperatorias, operatorias y postoperatorias. Las principales variables al ingreso en UCI fueron: pH, HCO3-, pCO2, PaO2/FiO2, proteína C reactiva, procalcitonina, lactato, ScvO2, creatinina, hematocrito, Na+, K+, INR, aPTTr, TnT, CK-MB, frecuencia cardiaca, presión arterial media (PAM).
Resultados: Los pacientes que fallecieron fueron mayores, con más frecuencia de insuficiencia renal crónica, disfunción ventricular izquierda y cirugía emergente; así mismo presentaron tiempos de circulación extracorpórea y clampaje aórtico más prolongados. Al comparar los parámetros al ingreso en UCI entre supervivientes y no supervivientes se observaron diferencias en todos menos en K+. Se realizo un análisis univariante observando diferencias en lactato, PAM, bicarbonato, INR, creatinina, procalcitonina, leucocitos, frecuencia cardíaca y proteína C-reactiva ($p < 0,05$). El análisis multivariante confirmo que INR, PAM, lactato y bicarbonato se comportaban como predictores de mortalidad. A partir de estas 4 variables se diseño un modelo de riesgo que se valido, se comprobó su calibración y se comparo con otras escalas (SAP II, SOFA, APACHE II, EuroSCORE logístico, EuroSCORE y ACEF score).
Conclusiones: El uso de parámetros de funcionalidad orgánica en los pacientes sometidos a procedimientos quirúrgicos cardiacos mejora la estimación del riesgo tras la cirugía en comparación con otras escalas que no los tienen en consideración.

¿ES VÁLIDO EL EUROSCORE II EN UNA POBLACIÓN CON PATOLOGÍA CARDIACA HETEROGÉNEA?

R. Álvarez Cabo, R. Díaz, A. Barral, J.L. Naya, C. Morales y J.C. Llosa

Hospital Universitario Central de Asturias.

Introducción: El EUROSCORE es un modelo probabilístico de estimación de mortalidad. El EUROSCORE-Logístico sobreestima la mortalidad. El EUROSCORE-II ha aparecido más recientemente para ajustar mejor las predicciones de riesgo de mortalidad.
Objetivo: Conocer la utilidad del EUROSCORE-II en una población con patología cardiaca heterogénea.
Métodos: Análisis retrospectivo y comparativo del EUROSCORE-II y Logístico en 408 pacientes operados en nuestro centro entre 2011 y 2013.
Resultados: La población estudiada presentó unas medias de 9,72 ± 9,78 y 4,25 ± 4,53 para el EUROSCORE-logístico y EUROSCORE-II respectivamente. El grupo mostraba: edad media de 67,5 ± 10,59 años; 29,2% eran mujeres; 3,7% de urgencias; 8,3% de pacientes reoperados y 37,5% de coronarios. La mortalidad observada fue de 22 pacientes (5,4%). Unos 21 pacientes (5,1%) precisaron balón de contrapulsación precirugía. Los dos modelos presentan una discriminación (área bajo curva ROC) para mortalidad buena para finalidades clínicas (> 0,8): EUROSCORE-logístico 0,809 y EUROSCORE-II 0,822 (p = no significativa). En la calibración según Test Hosmer-Lemeshow (a mayor p mejor calibración) para mortalidad, el EUROSCORE-logístico presenta una p = 0,04 significativa por lo que está inadecuadamente calibrado, mientras el EUROSCORE II presenta una p = 0,128 no significativa estando bien calibrado. La calibración según razón de mortalidad ajustada al riesgo (RMAR) lo confirma. La RMAR de EUROSCORE-logístico es 0,55 con IC 95% (0,33-0,90), p = 0,01 sobreestima la mortalidad y es significativo, está inadecuadamente calibrado. La RMAR del EUROSCORE-II es 1,29 con

IC 95% (0,69-2,40), p = 0,411, infraestima la mortalidad pero está adecuadamente calibrado.
Conclusiones: 1) El EUROSCORE-LOGÍSTICO sobrestima la mortalidad y a pesar de tener una discriminación buena, la calibración es inadecuada; 2) el EUROSCORE-II infraestima la mortalidad pero es un modelo de estimación de mortalidad válido, con buena discriminación y calibración; 3) el EUROSCORE-II es válido para utilizarlo en una población con patología cardiaca heterogénea.

ESCALA DE RIESGO PREDICTORA DE MORTALIDAD EN MEDIASTINITIS POSQUIRÚRGICA

D. Vásquez Echeverri, C. Díaz Angulo, V.X. Mosquera Rodríguez, M. Marini Díaz, L. Fernández Arias, M. García Vieites, C. Pradas Irún, C. Velasco de La Sierra, C. Iglesias Gil, F. Estévez Cid, R. Soler Fernández, J.M. Herrera Noreña y J.J. Cuenca Castillo

Complexo Hospitalario Universitario A Coruña.

Objetivo: Evaluar los hallazgos radiológicos en la tomografía computarizada (TC) de pacientes con mediastinitis postquirúrgica. Identificar posibles hallazgos radiológicos predictores de mortalidad intrahospitalaria.
Métodos: Estudio retrospectivo de 12 años. Revisamos las historias clínicas y TC de todos los pacientes postoperados cardiacos de nuestro centro diagnosticados de mediastinitis desde 1999 hasta 2011 (n = 133). Se evaluaron como hallazgos positivos en TC: abscesos pre- y retroesternales, tractos fistulosos cutáneos, dehiscencia esternal > 3 mm, osteomielitis, afectación pericárdica (derrame pericárdico o engrosamiento pericárdico > 3 mm), hematoma retroesternal (posterior al 15º día postquirúrgico), gas retroesternal (posterior al 20º día), derrame pleural moderado a severo, colección perivascular (posterior al 7º), infiltración de grasa mediastínica (posterior al 7º día). Se identificaron variables pronosticas de mortalidad intrahospitalaria mediante análisis univariante, que fueron confirmados mediante regresión logística binaria. A cada factor predictor se le asignó una puntuación de 1. Para cada puntuación se calculó la mortalidad esperada y se comparó con la mortalidad observada.
Resultados: Se identificaron 7 factores predictores de mortalidad: dehiscencia esternal (n = 38), osteomielitis (n = 5), abscesos pre- y retro-esternales (n = 30), gas retroesternal (n = 36), hematoma restroesternal (n = 20), colección perivascular (n = 10) y derrame pleural (n = 87). Se observó una correlación lineal positiva entre la puntuación de la escala y la mortalidad (Coeficiente de Pearson +0,4, p = 0,037). Usamos la curva característica operativa del receptor (área bajo curva = 0,87), para seleccionar un punto de corte de ≥ 3 puntos, que proporcionó una sensibilidad y especificidad de 75% y 67% respectivamente (fig. 1) La presencia de gas y colecciones liquidas retroesternales fueron hallazgos que se asociaron a mayor mortalidad.
Conclusiones: Los hallazgos radiológicos en la TC tienen un papel importante en el diagnóstico de mediastinitis, y pueden aportar información pronostica del paciente. Proponemos una escala predictiva de mortalidad teniendo en cuenta los hallazgos en la TC de pacientes con mediastinitis posquirúrgica.

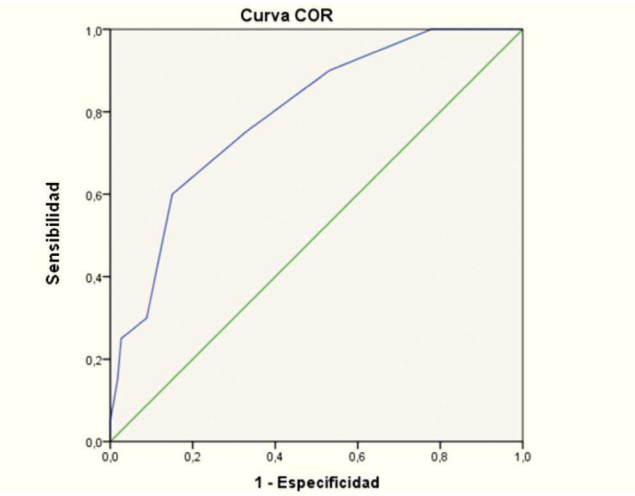


Figura 1 Curva característica operativa del receptor. Área bajo la curva = 0,87.

Viernes, 20 de junio (13:00-14:30 h)

Infecciones cardiovasculares

EVOLUCIÓN CLÍNICO-DEMOGRÁFICA DE LOS PACIENTES INTERVENIDOS POR ENDOCARDITIS INFECCIOSA EN LOS ÚLTIMOS 25 AÑOS. FACTORES PREOPERATORIOS PREDICTORES DE MORTALIDAD

S. Villar García, A.P. Forteza Gil, F. Vera Puente, V.M. Ospina Mosquera, A.I. García Gutiérrez, A. Eixerés Esteve, J.E. Centeno Rodríguez, M.J. López Gude, E.M. Pérez de la Sota y J.M. Cortina Romero

Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid.

Objetivo: Identificar factores preoperatorios predictores de mortalidad en pacientes intervenidos por endocarditis infecciosa (EI) y analizar posibles variaciones de población antes y después del año 2000.
Métodos: Se realizó un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo. Se incluyeron los pacientes intervenidos por EI en el Hospital Doce de Octubre entre marzo-1989 y diciembre-2013, analizándose los factores predictores de mortalidad y los cambios en el perfil clínico poblacional.
Resultados: Se intervinieron 218 pacientes. La edad mediana fue 61 años (72% varones). Un 85% presentaron hemocultivos positivos prequirúrgicos, siendo los microorganismos más frecuentes: Staph. aureus (22%), Strepto (18,3%), Staph. epidermidis (13,3%) y Enterococo (13,3%). Hubo 77 EI protésicas (21% precoces, 79% tardías). El 11,9% se intervino de forma emergente y el 48,6% urgente. La indicación quirúrgica fue por insuficiencia cardiaca (52,8%), infección persistente (26,1%), shock séptico/cardiogénico (14,3%) y embolias de repetición (6,8%). La mortalidad hospitalaria global fue 17%, sin diferencias significativas antes y después del 2000. En los pacientes intervenidos después del año 2000 se observa una disminución significativa de EI protésica tardía, intervención en shock séptico/cardiogénico y de cirugía emergente, aumentando los accidentes cerebrovasculares y la cirugía urgente. También se observan cambios en el manejo quirúrgico, aumentando la cirugía asociada a la valvular y disminuyendo la utilización de homoinjertos. En el análisis univariante se determinan como factores predictores de mortalidad: endocarditis nativa/protésica precoz, indicación de cirugía por ICC/infección/embolismo, persistencia de fiebre, shock cardiogénico/séptico, clase funcional del paciente, insuficiencia renal e indicación quirúrgica urgente/emergente; mientras que el análisis multivariante sólo mantiene significación estadística para indicación quirúrgica por infección persistente y cirugía urgente.
Conclusiones: Pese a los cambios en el perfil de la población intervenida por EI después del 2000, con menor número de EI protésicas, cirugías emergentes y shock prequirúrgico, no se observa una disminución significativa de la mortalidad intrahospitalaria. Además, encontramos como importantes factores predictores de mortalidad la cirugía urgente y la indicación quirúrgica por infección persistente.

RECONSTRUCCIÓN DEL CUERPO FIBROSO MITROAÓRTICO. RESULTADOS PERIOPERATORIOS Y SUPERVIVENCIA A LARGO PLAZO

V.M. Ospina Mosquera, A. Forteza Gil, S. Villar García, F. Vera Puente, A.I. García Gutiérrez, A. Eixerés Esteve, J. Centeno Rodríguez y J.M. Cortina Romero

Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid.

Introducción y objetivo: La reconstrucción del cuerpo fibroso intervalvular en la cirugía de remplazo valvular aórtico y mitral continúa siendo un reto quirúrgico por su complejidad y alta morbimortalidad. Describimos las características clínicas, los resultados perioperatorios y la supervivencia a largo plazo de los pacientes sometidos a sustitución valvular mitral y aórtica con reconstrucción del cuerpo fibroso según técnica de David.
Métodos: Realizamos un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo de los pacientes sometidos a sustitución valvular mitral y aortica, con reconstrucción del cuerpo fibroso, entre mayo/1997 y junio/2013 en el Hospital 12 de Octubre. Analizamos la morbimortalidad hospitalaria y la supervivencia a largo plazo.
Resultados: Se intervinieron 40 pacientes. Las indicaciones quirúrgicas fueron endocarditis infecciosa con afectación de la unión mitro-aortica en un 62,5% y calcificación severa del cuerpo fibroso en 15%. El 67,5% de los pacientes habían sido intervenidos previamente y en el 42% de los casos fue necesario realizar

algún otro procedimiento asociado. La edad media fue de 57 ± 16 años (varones, el 63%). El euroscore medio fue de 30,5. La mortalidad hospitalaria fue del 15%. Durante el tiempo de seguimiento 8 pacientes requirieron de implante de marcapasos. La supervivencia acumulada a 5, 10 y 15 años fue 75 ± 11, 60 ± 12,5 y 40 ± 15,2% respectivamente. La libertad de reoperación a 5,10 y 15 años fue 88,3 ± 15, 83 ± 11, 75 ± 10% respectivamente.
Conclusiones: Los resultados con esta técnica en este grupo de pacientes de tan alto riesgo son óptimos, con una tasa muy baja de recidiva de la infección durante el seguimiento. La reconstrucción de la UMA mediante la técnica de David representa la única opción quirúrgica para determinados pacientes, en los que por el grado de afectación la cirugía convencional no está indicada.

EXTRACCIÓN DE ELECTRODOS DE MARCAPASOS O DESFIBRILADORES AUTOMÁTICOS IMPLANTABLES MEDIANTE LÁSER EXCIMER: EXPERIENCIA DEL HOSPITAL A CORUÑA

L. Fernández Arias, V.X. Mosquera Rodríguez, L. Pérez Álvarez, M. García Vieites, D. Vásquez Echeverri, C. Pradas Irún, C. Iglesias Gil, C. Velasco García de Sierra, F. Estévez Cid, J.M. Herrera Noreña, E. Ricoy Martínez, I. Mosquera Pérez y J.J. Cuenca Castillo

Complexo Hospitalario Universitario A Coruña.

Objetivo: Describir nuestra experiencia en la extracción de electrodos endovasculares de marcapasos (MP) y desfibriladores automáticos implantables (DAI) asistida por láser Excimer.
Métodos: Indicamos el empleo de láser Excimer cuando un intento previo de extracción mecánica del electrodo con estilete ha sido fallido. Revisión retrospectiva de pacientes en los que se ha utilizado el láser Excimer para la extracción de electrodos de MP o DAI desde junio de 2008 hasta diciembre 2013 en nuestro centro (n = 52 pacientes). Describimos las características de la muestra y los resultados en términos de éxito en la extracción y complicaciones periprocedimiento.
Resultados: Usamos el láser Excimer para la extracción de 87 electrodos (32 auriculares; 55 ventriculares) en 52 pacientes (23 portadores de MP; 29 de DAI) durante el periodo referido. El 77% de los pacientes fueron varones. La mediana de edad fue de 66 años (rango 15-86). La indicación más frecuente de extracción de electrodo fue disfunción/fractura del mismo (48%). La media de antigüedad de los electrodos explantados fue 7,3 ± 4,7 años. Se realizó flebografía preoperatoria en 27 pacientes, de los cuales 16 presentaban trombosis/estenosis ipsilateral. La vaina más utilizada fue la de 14F. La extracción completa del electrodo se logró en 82 de 83 electrodos (98,8%). Un electrodo (1,2%) solo se extrajo de forma incompleta. No se produjeron complicaciones menores. Dos pacientes (3,85%) presentaron complicaciones mayores: una laceración de ventrículo derecho que se resolvió quirúrgicamente y un desgarro de vena cava superior, que resultó éxitus.
Conclusiones: El láser Excimer representa una alternativa eficaz para la extracción de electrodos cuando la extracción mecánica resulta fallida. En nuestra serie obtenemos una alta tasa de éxito en la extracción con una tasa de complicaciones similar a la de otras series publicadas. El empleo de esta tecnología conlleva riesgo de complicaciones potencialmente graves que deben ser tratadas en el ámbito quirúrgico.

RESULTADOS INICIALES DEL ESTUDIO DE PREVENCIÓN DE INFECCIÓN DE HERIDA QUIRÚRGICA CON UTILIZACIÓN DE SISTEMAS DE VACÍO

C. Velasco García de Sierra, L. Fernández Arias, M. García Vieites, D. Vásquez Echeverri, F. Estévez Cid, V.X. Mosquera Rodríguez y J.J. Cuenca Castillo

Complexo Hospitalario Universitario A Coruña.

Introducción: La incidencia de infección tras esternotomía en pacientes sometidos a cirugía cardiaca se sitúa en cifras del 4-7% para infecciones superficiales y entre el 1-4% para infecciones profundas, estableciéndose como una causa importante de morbi-mortalidad en el postoperatorio de cirugía cardiaca (mortalidad asociada a la infección profunda del 12-47%). El objetivo de nuestro estudio es analizar el impacto de terapias de presión negativa como sistema de prevención de la infección de la herida en intervenciones de cirugía cardiaca con alto riesgo de infección.
Material y métodos: Estudio prospectivo randomizado de casos y controles, definiendo los casos como aquellos pacientes en los que se emplea un sistema de vacío desechable y los controles aquellos con cura con apósito convencional. La infección de herida se ha definido según los criterios de infecciones del sitio quirúrgico del CDC (centros para el control y prevención de enfermedades) y clasificado en incisional superficial, superficial profunda y mediastinitis. La tasa de infección en ambos grupos se ha comparado mediante análisis con Chi cuadrado. La población elegible se ha establecido con 2 escalas de riesgo para predecir el riesgo de infección de herida (STS y Euroscore). Se han incluido en el estudio 188 pacientes sometidos a intervención de revascularización miocárdica con utilización de 1 o 2 injertos mamarios con un riesgo alto para infección, 93 tratados con sistema de vacío. Se identificaron un total de 19 infecciones (6 casos (6,5%) y 13 controles (13,7%), P = 0,1), de las cuales 4 fueron mediastinitis (0 casos y 4 controles (4,3%), P = 0,045).
Conclusiones: La utilización de sistemas de vacío parece reducir el riesgo de infección profunda de herida en intervenciones de cirugía cardiaca, mejorando el drenaje de la herida y reduciendo la entrada de gérmenes durante la fase inicial del proceso de cicatrización.

Cirugía coronaria. Cirugía valvular

REPARACIÓN QUIRÚRGICA DE LA COMUNICACIÓN INTERVENTRICULAR POSTINFARTO

D.I. Hervas Sotomayor, P. Maiorano Luliano, G. Sauchelli Faas, I. Pernía Oreña, J. Arias Dachary, D. Valencia Núñez, M.T. Conejero Jurado, C. Merino Cejas, J. Casares Mediavilla, J. Moya González, P. Alados Arboledas e I. Muñoz Carvajal

Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba.

Objetivo: Analizar los factores que influyen en la mortalidad, la supervivencia y las complicaciones posquirúrgicas de la reparación quirúrgica de la Comunicación interventricular postinfarto.
Material y métodos: Se revisa una serie de casos retrospectivos de 47 pacientes que fueron sometidos a reparación quirúrgica de CIV postinfarto; entre 1980 al 2012. Se analizo la asociación entre varios factores que pueden influir en la evolución de la enfermedad, su mortalidad y principales complicaciones.
Resultados: La edad promedio 66 ± 8 años; 67% hombres y 33% mujeres. Entre las conmorbilidades más importantes encontramos hipertensión y el ser fumador. No existe diferencia en relación a la localización del infarto. El posteroinferior fue de mayor mortalidad. La CIV apareció en una media de 4 días después del infarto. El 60% de los pacientes no habían recibido terapia de reperfusión. Se realizo cateterismo diagnostico en el 39% de los pacientes, observándose un porcentaje considerable con enfermedad de 1 o varios vasos, principalmente la DA. La técnica más utilizada en nuestro servicio es la de exclusión, en el 62% de los pacientes no se utilizo isquemia. La mortalidad global fue del 53,5%, siendo mayor en el infarto inferior; 15,4% falleció en quirófano, la principal causa fue fallo del VD. La principal complicación postoperatoria fue el shock carcinogénico 64,7%. La mortalidad operatoria en cirugías realizadas dentro de las primeras 24 horas del diagnostico fue del 75,8% en relación con las realizadas en los días posteriores.
Conclusiones: La reparación de la CIV postinfarto presenta mortalidad hospitalaria elevada, la localización inferior, la cirugía de urgencia en las primeras 24 horas, el shock carcinogénico preoperatorio son los factores negativos que más influyen en cuanto a la mortalidad. Se debe realizar de elección la técnica de exclusión y la cirugía sin isquemia miocárdica siempre que sea técnicamente posible.

EXPERIENCIA EN CIRUGÍA TRICUSPÍDEA EN EL COMPLEXO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO A CORUÑA: PLASTIA VERSUS PRÓTESIS

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

Complexo Hospitalario Universitario A Coruña.

Objetivo: Se han reportado series quirúrgicas sobre la válvula tricuspíde de forma aisada evidenciando cierta heterogeneidad tanto en el tipo de intervención como en los resultados obtenidos. El propósito del estudio fue evaluar en nuestra experiencia las diferentes etiologías, características clínicas y ecocardiográficas, así como los resultados a corto y largo plazo en términos de mortalidad y complicaciones mayores.

Métodos: Estudio retrospectivo de pacientes intervenidos de cirugía valvular tricuspídea en el Servicio de Cirugía Cardíaca del CHUAC durante el periodo de enero 2000 a octubre 2013. Los criterios de inclusión fueron: cirugía aislada sobre válvula tricúspide o asociado a cierre de CIA, de leak periprotésico, de FOP, pericardiectomía e implante de marcapasos epicárdico definitivo. Se excluyeron los pacientes que necesitaran cualquier otro tipo de cirugía valvular asociada.
Resultados: Se realizaron 35 procedimientos (17 mujeres; 60 ± 16,8 años) cuyas etiologías fueron patología congénita 15 (43%), funcional 7 (20%), reumática 5 (14%), traumatismo 4 (11%), endocarditis 3 (9%) y síndrome carcinoide 1 (3%). Se efectuaron 14 (40%) intervenciones aisladas sobre válvula tricúspide; 21 (60%) con algún procedimiento asociado. Según el tipo de intervención: 23 plastias tricuspídeas y 12 reemplazos valvulares (prótesis metálicas n = 4; bioprótesis n = 8). La mortalidad hospitalaria fue de 2,8% para plastia valvular tricuspídea (Euroscore logistico = 7,05) y 11,4% para reemplazo valvular (Euroscore logístico = 6,02) $p < 0,05$. La supervivencia global a 1, 3 y 6 años fue 83%, 80% y 70% no evidenciándose diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos. Se registraron las siguientes complicaciones mayores: 1 (2,8%) caso de disfunción de plastia con necesidad de reintervención cardíaca; sin existir casos de disfunción protésica, 3 (8,5%) pacientes con necesidad de marcapasos.
Conclusiones: La cirugía valvular tricuspídea se asocia a buenos resultados a corto y largo plazo estando muy condicionada por la patología de base. Nuestras series se ajustan a las series previamente reportadas.

REPARACIÓN DE LA VÁLVULA AORTICA: ¿FICCIÓN O REALIDAD?

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

Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Málaga.

Objetivo: La reparación valvular está creciendo en popularidad. En los últimos 5 años hemos intervenido a 117 pacientes. Analizamos nuestros resultados quirúrgicos y a corto plazo.
Métodos: En 33 pacientes se operó sólo la válvula, en 84 también la aorta (64 valve-sparing, 46 "remodelling" y 18 "reimplantation"; 20 "remodelling" de unión sinotubular asociada a plastia de velos y/o del anillo aórtico). Tres válvulas unicúspides y 30 bicúspides. Doce Marfan.
Resultados: Se acabó implantando prótesis en 7 pacientes (5,9%), dos desde 2011 (2,1%), siempre en reparaciones "aisladas". La mortalidad fue del 2,5%. 3 accidentes cerebrovasculares, uno con secuelas severas. Durante el seguimiento hubo una endocarditis y una infección de un injerto de dacron. Se reoperaron 5 pacientes más, dos muy precozmente por errores técnicos (una re-reparación y una prótesis), otros dos por patología restrictiva de los velos. La mortalidad en el seguimiento ha sido del 1,8% (1 muerte súbita y el paciente con infección del injerto) La libertad de regurgitación aórtica ≥ 2 fue 94,6%. Predictores de fracaso operatorio fueron inexperiencia y cirugía antes de 2011, correspondiéndose con uso incorrecto del concepto "altura efectiva". Predictores de fracaso a corto y medio plazo fueron patología restrictiva (velos de escasa altura geométrica) y cirugía aislada en válvula tricúspide vs cirugía aislada en válvula bicúspide o cirugía reparadora asociada a cirugía de aorta.
Conclusiones: La cirugía reparadora de válvula aórtica puede realizarse con aceptables resultados, evitando los problemas de las prótesis valvulares.

¿HAY SITIO PARA LA CIRUGÍA EN LA ERA DEL CIERRE PERCUTÁNEO DE LAS FUGAS PERIPROTÉSICAS?

A. Arévalo Abascal, J.M. González Santos, J. López Rodríguez, M.J. Dalmau Sorlí, M. Bueno Codoñer y E. Arnaiz García

Hospital Universitario de Salamanca.

Objetivo: Las guías clínicas actuales recomiendan la cirugía como primera opción en los pacientes sintomáticos con fugas periprotésicas. Sin embargo, hoy en día los procedimientos de cierre percutáneo compiten con la cirugía convencional. Se analizan los resultados clínicos y ecocardiográficos a largo plazo de la cirugía.
Métodos: Entre noviembre de 2000 y noviembre de 2013, 40 pacientes (28 varones y 12 mujeres) con una edad media 69 años, fueron reintervenidos debido a una fuga periprotésica no relacionada con endocarditis. En 27 pacientes (67,5%) la dehiscencia afectó a la prótesis mitral, en 10 (25%) a la aórtica y en sólo 3 (7,5%) a las dos. En el momento quirúrgico 32 pacientes (80%) se encontraban en clase funcional III o IV de la NYHA y 31 (77,5%) tenían hipertensión pulmonar moderada o grave. En el 57,5% de pacientes se llevó a cabo otro tipo de cirugía asociada: reemplazo valvular aórtico (7,5%), reemplazo valvular mitral (17,5%), cirugía tricuspídea (55%), cirugía coronaria (10%), otros (10%). Euroscore I logístico medio: 15,7%. Euroscore II: 7,8%
Resultados: La mortalidad precoz fue del 17,5%. Durante el seguimiento (media de 54 meses) se detectó recurrencia de fuga periprotésica en 9 pacientes, pero en sólo 5 pacientes fue severa. En 2 de estos pacientes, la fuga se cerró de forma percutánea y únicamente fue necesario reintervenir a un paciente. La supervivencia a 10 años fue del 54 ± 12%.
Conclusiones: La cirugía de la dehiscencia paravalvular comporta un riesgo elevado y se suele realizar en pacientes complejos. Aunque la tasa de recurrencia de las fugas es alta tras la cirugía, el número de reintervenciones es bajo y la supervivencia a largo plazo es aceptable. Es necesario definir mejor el papel de la cirugía y del cierre percutáneo para mejorar el pronóstico de los pacientes.

¿LA EDAD ES UN LIMITANTE? EXPERIENCIA CON OCTOGENARIOS SOMETIDOS A SUSTITUCIÓN VALVULAR AÓRTICA

M. Alcántaro Montoya, A. Bermúdez García, T. Daroca García y D. Macías Rubio

Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz.

Introducción y objetivos: La esperanza de vida media ha incrementado en las últimas décadas, sobre todo en los países desarrollados, esto ha generado mayor demanda de recursos y prestaciones asistenciales en salud, así como el desarrollo e implementación de nuevos y más caros procedimientos. Nos interesa conocer cuáles han sido los resultados de nuestra experiencia en octogenarios sometidos a cirugía de sustitución valvular aórtica.
Métodos: Realizamos un estudio descriptivo con la población octogenaria sometidos a cirugía de sustitución valvular aórtica aislada o combinada con otros procedimientos en el periodo comprendido entre marzo del 2004 y marzo del 2010. Interesó saber la mortalidad quirúrgica, la estancia media, la case funcional pre y posquirúrgica al alta, al año y a los tres años, la fracción de eyección al año y a los tres años. La supervivencia media al año y los tres años, la supervivencia libre de evento cardiaco al año y a los tres años.
Resultados: Se recogieron el historial clínico de 49 pacientes, de estos el 61,22% eran mujeres, no fue posible el seguimiento en 8 pacientes. La mortalidad quirúrgica fue 8,16%, la estancia media 9,2 días, se realizó cirugía de revascularización miocárdica en el 28,57%, el 12,24% recibió una prótesis biológica no soportada. La fracción de eyección media al año fue 63% y 72% a los tres años La supervivencia a 3 años fue del 76% y la supervivencia libre de evento cardiaco fue del 70%. El 72% de los pacientes se encontraban en clase funcional I-II al año, y 57% a los tres años.
Conclusiones: La cirugía de sustitución valvular aórtica en octogenarios seleccionados resulta un procedimiento seguro, con una buena supervivencia y calidad de vida a mediano plazo.

Viernes, 20 de junio (15:45-17:45 h)

Cardiopatías congénitas

COARTACIÓN AÓRTICA ± HIPOPLASIA DEL ARCO EN NEONATOS Y LACTANTES. ¿ABORDAJE POR ESTERNOTOMÍA O TORACOTOMÍA? UNA DECISIÓN COMPLEJA

M.L. Polo López, A. Aroca Peinado, L. Deiros Bronte, M. Bret Zurita, C. Labrandero de Lera, A. González Rocafort, J. Rey Lois, M. Ortega Molina y F. Villagrá Blanco

Hospital Universitario La Paz. Madrid.

Introducción y objetivos: La reparación de la coartación aórtica con/sin hipoplasia de arco es controvertida. Las opciones quirúrgicas son toracotomía (TLI) y esternotomía (EM), que respectivamente evitan o requieren circulación extracorpórea, aportando ambas beneficios y complicaciones. Si bien cuando existe patología mayor intracardíaca asociada optamos por la EM y la reparación completa, cuando se trata sólo del arco la decisión es compleja.

Métodos: Estudio retrospectivo, 127 lactantes con reparación biventricular y cirugía del arco entre 2004-2013: 62 EM y 65 TLI. En las EM usamos perfusión cerebral selectiva (PCS), eliminando la parada circulatoria para minimizar el posible daño cerebral. Estudio estadístico con SPSS-15.0.
Resultados: Los grupos no son homogéneos para comparar mortalidad, ya que las EML tienen más lesiones intracardíacas asociadas, pero sí son comparables en cuanto a la evolución del arco reparado. Reparación del arco aórtico: por EM 80% pacientes recibieron anastomosis termino-lateral (avance aórtico), y por TLI 83% anastomosis término-terminal. Mortalidad hospitalaria: 12,9% EM y 4,6% TLI (pns). Morbilidad hospitalaria: no diferencias significativas en complicaciones neurológicas (9,7% EM, 9,4% TLI, pns). Las EM tienen más lesión del recurrente laríngeo (38% EM, 14% TLI, p: 0,002) y mayor tiempo de hospitalización (29 ± 30 días EM, 16 ± 14 días TLI, p: 0,002) que las TLI. Seguimiento medio: 30 ± 25 meses. Dos pacientes mueren tardíamente (grupo TLI). Las TLI presentan más recoartación (26%) que las EM (18%) (pns) solucionándose habitualmente en ambos grupos con dilatación percutánea.
Conclusiones: La EM con PCS permite reparar el arco + la lesión intracardíaca asociada sin diferencias en cuanto a lesión neurológica que cuando un arco se repara por TLI. Centrándonos sólo en el arco, la mejoría en la recoartación que aporta la EM es a expensas de mayor lesión recurrencial y una estancia prolongada. Recomendamos EM con PCS si existe hipoplasia del arco proximal y/o si hay lesión intracardíaca que requiera reparación.

COMPARACIÓN DEL PERFIL HEMODINÁMICO PRECOZ DE BIOPRÓTESIS VERSUS HOMOINJERTOS EN POSICIÓN PULMONAR EN PACIENTES ADULTOS

A.M. Bel Mínguez[1], F. Serrano Martínez[1], L. Doñate Bertolín[1], C. Hernández Acuña[1], M. Schuller[1], J. Rueda Soriando[1], A. Osa Sáez[1], A. Aroca Peinado[2], A. Castelló Ginestar[1], L. Boni[1] y J.A. Montero Argudo[1]

[1]Hospital Universitari i Politècnic La Fe. Madrid. [2]Hospital Universitario La Paz. Madrid.

Introducción: Los pacientes con cardiopatías congénitas y lesiones residuales graves en el tracto de salida ventricular derecho (TSVD) que alcanzan la edad adulta es muy alta. En nuestro Centro, dichas lesiones se trataban mediante homoinjerto en posición pulmonar hasta 2010. Posteriormente, implantamos sistemáticamente bioprótesis en TSVD. El objetivo del estudio es comparar el perfil hemodinámico precoz y a medio plazo de ambos.
Material y métodos: Estudio retrospectivo en el que comparamos el gradiente transvalvular pulmonar (GTP) con ecocardiografía a corto (1 mes) y medio plazo (6-12 meses). Comparamos fracción de eyección ventricular derecha (FEVD) por cardiorresonancia en el preoperatorio y a los seis-doce meses de la cirugía. Realizamos un estudio univariado mediante la T student para comparar las medias y la Chi cuadrado para comparar porcentajes.
Resultados: Desde 2005 hasta 2012, analizamos 29 pacientes con edad media de 35 ± 13 años, 18 de ellos varones. La indicación más frecuente de cirugía (20 pacientes) fue la insuficiencia pulmonar tras cirugía paliativa por tetralogía de Fallot. Implantamos 15 bioprótesis y 14 homoinjertos. El 35% de los pacientes presentaban depresión al menos moderada (< 45%) de su FEVD. Preoperatoriamente no se encontraron diferencias en las variables analizadas. Se realizaron 7 plastias tricuspídeas, (14% del grupo de los homoinjertos y 33% de las prótesis biológicas, p: 0,2). El GTVP a corto plazo del grupo valvular fue menor, 15 ± 8,3 mmhg versus 27,4 ± 10 mmHg del grupo homoinjerto (p: 0,02), diferencias que se mantienen significativas en el control de los 6-12 meses.
Conclusiones: A pesar de ser pocos casos, en nuestra serie, las bioprótesis en posición pulmonar tienen un mejor perfil hemodinámico a corto y medio plazo que los homoinjertos, expresado en un menor gradiente transvalvular. No se evidencia una diferencia en la FEVD entre ambos grupos.

REPARACIÓN DE LA ESTENOSIS AÓRTICA SUPRAVALVULAR CONGÉNITA: RESULTADOS QUIRÚRGICOS Y SEGUIMIENTO A LARGO PLAZO

A. Aroca Peinado, L. Polo López, A. González Rocafort, M. Bret Zurita, J. Rey Lois, A. Cartón, L. García-Guereta Silva, M.A. Villar Sánchez-Real, F.J. Segura Escobar y F. Villagrá Blanco

Hospital Universitario La Paz. Madrid.

Objetivo: Análisis de los resultados hospitalarios y a largo plazo de la reparación quirúrgica de la forma más infrecuente de estenosis aórtica (EAo) congénita, comparando distintas opciones técnicas.
Métodos: Estudio retrospectivo: 30 pacientes < 18 años entre 1972-2013. Estudio estadístico: SPSS-15.0.
Resultados: Edad en la reparación: 83,9 ± 47 meses (R: 21-180), 21 (70%) varones, peso: 24 ± 13 Kg (R: 9-60). Asociación con síndrome de Beuren-Williams 19 (63,3%). Formas localizadas: 27 (90%), y difusa 3 (10%). Asociaciones morfológicas: EAo valvular 4 (13,3%), coartación 3 (10%), disección de aorta crónica 1 (3%). Asintomáticos 23 (76,6%). Gradiente ecocardiográfico preoperatorio: pico 87 ± 34 mmHg (R: 15-160), medio 55 ± 29 mmHg (R: 32-97). Fracción eyección ventrículo izquierdo (FEVI): conservada en todos. Técnicas quirúrgicas: ampliación de un seno de Valsalva 11 (36,6%), ampliación de dos 15(50%), ampliación de tres 1 (3,3%), reparación forma difusa 3 (10%) + reparación de la alteración morfológica asociada. Tiempos en minutos: circulación extracorpórea 76 ± 61 (R: 35-344) y pinzado aórtico 39 ± 26 (R: 18-139). Resultados hospitalarios: mortalidad 1 (3%). Intubación: 11 ± 7,7 horas (R: 2-24), estancia en intensivos 3,9 ± 1,2 días (R: 2-6), hospitalización 10 ± 4 días (R: 6-18). Sin insuficiencia aórtica (IA) o grado I al alta en todos. Seguimiento completo: 21 ± 10 años (R: 0,5 - 41). Mortalidad tardía: 0. Reoperación: 4 (13,8%), 3 bajo CEC (2 reampliaciones de unión sinotubular, una con sustitución valvular aórtica, 1 Ross-Konno), 1 coartación reparada por toracotomía. Ecocardiograma actual: gradiente pico 25 ± 18 mmHg (R:6-70), medio 12 ± 11,7 mmHg (R: 3-46). IA: no 46%, leve 27%, moderada 27%. Todos con buena FEVI. Comparando la necesidad de reintervención ampliando un sólo seno frente al resto de técnicas no hubo significación estadística (p: 0,14).
Conclusiones: La reparación de la EAo supravalvular conlleva baja mortalidad incluso en las formas difusas. Supervivencia a largo plazo excelente, con escasa necesidad de reintervención, sin asociarse a la técnica reparadora. Con estos datos consideramos coherente intervenir, aún en asintomáticos, con gradientes ecocardiográficos en reposo pico de 50 mmHg y/o medios de 30 mmHg + hipertrofia ventricular.

TRANSPOSICIÓN DE GRANDES ARTERIAS (TGA). NUESTRA EXPERIENCIA DE LOS ÚLTIMOS 10 AÑOS EN SWITCH ARTERIAL

P. Maiorano Iuliano, G. Sauchelli Faas, I. Pernía Oreña, D.I. Hervás Sotomayor, J. Arias Dachary, C. Merino Cejas, J. Casares Mediavilla, M.T. Conejero Jurado, D. Valencia Núñez, J. Moya González, P. Alados Arboledas, A. Chacón Quevedo e I. Muñoz Carvajal

Hospital Universitario Reina Sofía. Madrid.

Introducción: El tratamiento quirúrgico de la TGA cambió radicalmente en la década de los 90. El switch arterial (corrección anatómica) ha modificado el pronóstico a largo plazo de la TGA con respeto a las ya casi abandonadas técnicas de switch atrial, no exentas de complicaciones a corto, medio y largo plazo. Presentamos nuestra experiencia de los últimos 10 años.
Métodos: Estudio retrospectivo de 75 pacientes intervenidos entre 2003-2014 con TGA (52 TGA simple; 16 TGA + CIV; 7 TGA complejas). Peso medio: 3,105 ± 410 g (mínimo 2.300 g). Se han evaluado supervivencia hospitalaria, complicaciones, estancia en UCI y hospitalaria, supervivencia a medio-largo plazo (seguimiento medio 5,2 años, máx de 10 años).
Resultados: Supervivencia hospitalaria global: 93% (TGA simple: 98%; TGA + CIV: 93%; TGA complejas: 72%); causa más frecuente de mortalidad: complicaciones coronarias. 4 reintervenciones por sangrado. Estancia hospitalaria 18 ± 6 días. No mortalidad a medio-largo plazo en el seguimiento. 3 reintervenciones por estenosis pulmonar supravalvular. 2 IAo leves en seguimiento. No complicaciones coronarias a largo plazo.
Conclusiones: Los resultados son comparables a los de otras series. El switch arterial ha mejorado radicalmente el pronóstico a largo plazo de la TGA, con mínima morbilidad asociada y mejor calidad de vida.

PROYECTO DE COOPERACIÓN DE UN EQUIPO DE CIRUGÍA CARDIACA INFANTIL EN ETIOPÍA. ORGANIZACIÓN Y RESULTADOS

M.J. Lamas Hernández, A. Coca Pérez, T. Centella Hernández, R. Collado Gutiérrez, C. Pérez Caballero, A. López García, M. López Zea y R. Gómez González

Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid.

Introducción y objetivos: Las cardiopatías en la población infantil son una causa común de morbi-mortalidad en países subdesarrollados. La mayoría de estos niños con un diagnóstico y tratamiento adecuados, podrían alcanzar la vida adulta con un desarrollo normal. Nuestro objetivo ha sido analizar nuestra experiencia en el tratamiento quirúrgico de cardiopatías congénitas en niños en un centro de Etiopía.
Material y métodos: En el 2009 se inaugura en Addis Abeba un centro hospitalario dedicado exclusivamente a la atención de niños con cardiopatías fi-

nanciado por varias ONGs internacionales. Desde enero de 2010 a noviembre de 2013 hemos realizado seis campañas quirúrgicas con un objetivo doble: asistencial y formativo. El equipo humano estuvo formado por: 9 facultativos, 3 enfermeras y 1 perfusionista. El material fungible, así como la medicación necesaria fue obtenido gracias a donaciones de la industria farmacéutica.
Resultados: Las campañas tuvieron una duración efectiva entre 8 y 10 días cada una. Realizamos 106 intervenciones en 103 niños portadores de cardiopatías congénitas. El 80% presentaban HTP severa. La mayoría de los diagnósticos fueron CIV, n = 26, (con HTP, estenosis del TSVD o ductus), CIA, n = 29, (con estenosis pulmonar, ductus, IM o drenaje venoso pulmonar anómalo), Estenosis subaórtica n = (14). El 92% de los niños fueron extubados en las primeras 3 horas. La estancia media en UCI fue de 1,8 días. El riesgo medio según la escala de Aristóteles Básica fue de 5,01 (mortalidad esperada 0-5%). La mortalidad observada fue del 3,8%. El seguimiento fue realizado por los médicos del hospital de origen sin que hubiera complicaciones durante el mismo.
Conclusiones: El desarrollo de un programa de cirugía cardiaca pediátrica en países subdesarrollados es posible con buen resultado, aunque por escasez de recursos y problemas asociados los resultados y la patología a tratar no pueden ser equiparables a los obtenidos en nuestro medio.

CIRUGÍA DE LAS CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS DEL ADULTO EN EL CHUAC EN EL SIGLO XXI

M. García Vieites, F. Portela Torrón, L. Fernández Arias, D.F. Vásquez Echeverri, C. Pradas Irún, V. Bautista Hernández y J.J. Cuenca Castillo

Complexo Hospitalario Universitario A Coruña.

Objetivos: Comunicar los resultados de las cardiopatías congénitas en pacientes mayores de 18 años intervenidas en nuestro servicio.
Material y métodos: Desde enero de 2000 hasta diciembre de 2013, fueron realizados 206 procedimientos (48% varones) con una edad media de 39 años (rango entre 19 y 71 años) que presentaban algún tipo de cardiopatía congénita. Los diagnósticos preoperatorios fueron CIA OS (n = 60), CIA OS+ IT(n = 13), CIA SV (n = 17) canal AV (n = 21), patología TSVI (n = 26), patología TSVD (n = 42), otros (n = 27). Un 28% de los pacientes habían sido intervenidos previamente. Se recogieron datos de morbimortalidad intrahospitalaria.
Resultados: Dos casos (0,9%) murieron precozmente; un paciente de 69 años, EPOC, tras cierre de CIA por neumonía hospitalaria complicada; y otro paciente intervenido de corrección primaria de tetralogía de Fallot y a los dos meses trasplantado por situación de fallo derecho refractario. 14 casos (6%) requirieron reintervención en el mismo ingreso, 9 de ellos por sangrado en el postoperatorio inmediato; 1 por infección de herida quirúrgica, 2 casos fueron trasplantados en el mismo ingreso y 1 precisó reintervención por defectos residuales. 18 pacientes (8%) desarrollaron FA y 5 pacientes (2%) precisaron terapia renal sustitutiva durante el postoperatorio inmediato. 8 pacientes (4%) presentaron infección superficial de herida quirúrgica. No hubo ninguna mediastinitis profunda. La estancia media postoperatoria en UCI y en planta fue de 3 y 5 días, respectivamente. La incidencia de patología en TSVD ha aumentado al doble en los últimos 5 años (27 casos desde enero 2009). En concreto se realizaron 7 correcciones primarias (cierre de CIV amplia) y en 31 ocasiones se colocó una prótesis pulmonar.
Conclusiones: En nuestro centro ha aumentado progresivamente el número de cardiopatías congénitas del adulto y su complejidad en los últimos años, en concreto, la patología del TSVD. Con un adecuado manejo y un enfoque multidisciplinar es posible conseguir buenos resultados en términos de morbimortalidad.

INFLUENCIA DEL SÍNDROME DE DOWN Y BANDING PULMONAR PREVIO EN LA CIRUGÍA DEL CANAL AURICULOVENTRICULAR

J. Pérez Andreu, C. Pérez Negueruela, J. Mayol Gómez y J.M. Caffarena Calvar

Hospital Materno-Infantil Sant Joan de Déu. Esplugues de Llobregat. Barcelona.

Objetivo: Evaluar nuestra experiencia quirúrgica en la cirugía de canales AV en los últimos 10 años y estudiar la influencia del síndrome de Down y el banding pulmonar previo en la morbimortalidad de esta cardiopatía.
Métodos: Desde mayo de 2003 a octubre de 2013 se han recogido retrospectivamente 102 pacientes consecutivos intervenidos de canal AV (completo, parcial y transicional). Se usó la técnica de doble parche en las formas completas y el cleft mitral fue cerrado sistemáticamente. Se realizó una ecocardiografía transtorácica postoperatoria para objetivar defectos residuales en todos los casos. Los objetivos primarios fueron mortalidad y reintervención. También se estudió la insuficiencia de la válvula AV izquierda (IAVi) moderada-severa en el seguimiento. Se analizaron simultáneamente dos covariables: Síndrome de Down y banding pulmonar previo.
Resultados: La mortalidad global fue de 9,8%; la mortalidad hospitalaria (< 30 días) fue de 3% a causa de shock cardiogénico y la mortalidad diferida (> 30 días) fue de 7% debido, en su mayoría (6 pacientes), a complicaciones infecciosas. La reintervención global fue de 10,8%; la reintervención precoz fue de 2% y la diferida de 9%. La causa más frecuente de reintervención (7 pacientes) fue la IAVi. En un 27,2% se objetivó una IAVi moderada-severa en el seguimiento. Los pacientes con síndrome de Down tuvieron menor necesidad de reintervención a largo plazo que los cromosómicamente normales. La supervivencia a 10 años en aquellos a los que se les había realizado un banding pulmonar previo fue 65% (p = 0,001) comparada con una supervivencia global de 90,2%.
Conclusiones: La reparación de defectos septales AV puede llevarse a cabo con buenos resultados a medio y largo plazo. El diagnóstico de síndrome de Down podría actuar de factor protector en la reintervención por IAVi. El banding pulmonar previo a la reparación definitiva se asoció a una mayor morbimortalidad en nuestro estudio.

YUGULAR BOVINA COMO ALTERNATIVA AL HOMOINJERTO EN LA RECONSTRUCCIÓN DEL TSVD EN NIÑOS MENORES DE UN AÑO

I. Pernía Oreña, C. Merino Cejas, P. Maiorano Iuliano, G. Sauchelli Faas, D. Hervas Sotomayor, F.J. Arias Dachary, J. Casares Mediavilla, P. Alados Arboleda, J. Moya González, M.T. Conejero Jurado, D. Valencia Núñez e I. Muñoz Carvajal

Hospital General Universitario Reina Sofía. Madrid.

Objetivo: La técnica habitual de reconstrucción del TSVD en diversas cardiopatías congénitas requiere el empleo de homoinjertos criopreservados. La disponibilidad de los mismos supone una gran limitación en pacientes pequeños, esto obliga a buscar otras alternativas. Se trata de analizar los resultados iniciales con los conductos valvulados de yugular bovina en menores de un año, y compararlos con la serie de homoinjertos.
Material y métodos: Analizamos a niños menores de un año con cardiopatías congénitas que hayan precisado implantación de conducto valvulado biológico en TSVD en nuestro centro, diferenciando dos grupos: 11 pacientes con Contegra (conducto valvulado de yugular bovina) y 14 con homoinjerto.
Resultados: La mortalidad operatoria en el grupo de Contegra fue del 9% y en el de homoinjerto del 21%. Esta diferencia se relaciona con una mejora de los resultados en la cirugía de cardiopatías complejas en la última década. No hubo diferencias en cuanto a edad, tamaño del conducto implantado, ni diagnóstico. El tiempo medio de seguimiento fue de 3,8 y 11 años, respectivamente. Ambos grupos de pacientes evolucionan hacia la degeneración y disfunción de los conductos requiriendo recambio a lo largo del tiempo. Sin embrago, hay diferencias significativas en la durabilidad: Los pacientes a los que se les implantó Contegra requirieron recambio del mismo en un plazo medio de 3 años, mientras que aquellos pacientes que recibieron un homoinjerto el tiempo medio de recambio fue de 7 años (estando un 90% de los mismos libres de reintervención a los 5 años).
Conclusiones: El homoinjerto criopreservado es el sustituto de elección en la reconstrucción de TSVD en ñiños mernores de 1 año. El conducto valvulado de yugular bovina supone una alternativa válida cuando no se dispone de un homoinjerto de tamaño adecuado, aunque su durabilidad es significativamente menor.

SUSTITUCIÓN VALVULAR PULMONAR EN PACIENTES ADULTOS. EXPERIENCIA EN UN CENTRO

F. Vera Puente, M.J. López Gude, S. Villar García, V.M. Ospina Mosquera, A.I. García Gutiérrez, A. Eixerés Esteve, A. Forteza Gil, J. Centeno Rodríguez, E. Pérez de la Sota y J. Cortina Romero

Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid.

Objetivo: La disfunción de la válvula pulmonar es una de las cardiopatías congénitas más frecuentes en la edad adulta. Generalmente es secundaria a la corrección de cardiopatías en la infancia. Las indicaciones para el recambio valvular pulmonar son la clínica, la aparición de arritmias y la dilatación o disfunción del VD. En este estudio presentamos nuestra experiencia y resultados con esta técnica.
Métodos: Estudio observacional retrospectivo. Entre enero de 2007 y diciembre de 2013, 15 pacientes se sometieron a una sustitución valvular pulmonar en nuestro centro. En todos los casos se optó por una prótesis biológica. El 53%

eran mujeres y la edad media fue de 35 ± 11 años. 12 pacientes (80%) habían sido intervenidos previamente (53%, corrección de Tetralogía de Fallot y 27%, valvuloplastia pulmonar). 11 pacientes (73%) presentaban disfunción del VD. Se analizaron resultados de morbimortalidad intrahospitalaria, remodelado del VD, complicaciones derivadas de la prótesis y supervivencia.
Resultados: Ningún paciente falleció en el postoperatorio inmediato. Como única complicación se registró 1 ACVA hemisférico derecho transitorio. El tiempo medio de estancia en UCI fue de 2 ± 1 día y la mediana de estancia hospitalaria fue de 8 días (rango 7-10). Con una mediana de seguimiento de 31 meses (rango 18,5-51,2), no se registró ningún exitus. Como complicación, se objetivó 1 caso de disfunción protésica que se trató mediante una prótesis percutánea. Al final del seguimiento, 11 pacientes (73%) se encontraban en clase funcional I de la NYHA. La FEVD era normal en el 80% de los casos y ningún paciente recibía anticoagulación oral.
Conclusiones: La sustitución valvular pulmonar es una técnica segura y eficaz para el tratamiento de la disfunción valvular pulmonar en adultos con cardiopatías congénitas. Las prótesis biológicas presentan baja tasa de complicaciones y eliminan la necesidad de anticoagulación oral.

CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS DEL ADULTO: EXPERIENCIA QUIRÚRGICA ACTUAL

E.C. Ruiz Solano, C. Juvin Bouvier, C.A. Rojas Bermúdez, C.A. Pardo Pardo, F. Laviana Martínez, A. Adsuar Gómez, A. González Calle, A. Hosseinpour y J.M. Borrego Domínguez

Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla.

Objetivos: Actualmente, se estima que 85% de los niños nacidos con Cardiopatías Congénitas (CC) sobreviven hasta la vida adulta, y esto es debido a los avances en el diagnóstico y tratamiento quirúrgico de las mismas durante la edad pediátrica. Estos cambios en la Cirugía Cardíaca de este tiempo representan un desafío para el cuerpo de clínicos y cirujanos que las maneja. A continuación, nos proponemos describir el comportamiento clínico-epidemiológico de los pacientes congénitos-adultos operados en nuestro hospital.
Material y métodos: Se incluyeron todos los pacientes ≥ 16 años de edad con una enfermedad cardíaca congénita sometidos a cirugía desde enero de 2008 a diciembre de 2013. Analizamos las características de los mismos incluyendo datos demográficos, patología de base, complicaciones inmediatas y tardías y, la morbimortalidad en los 30 primeros días luego de la intervención.
Resultados: En el período señalado fueron tratados quirúrgicamente un total de 126 pacientes. El 53,9% (68/126) eran varones y, el 77,8% (98/126) tenían una edad menor o igual a los 45 años. La patología más común fue el defecto del septo interauricular (41,3%), seguido de la valvulopatía aórtica (14,3%) y, en tercer lugar la valvulopatía pulmonar secundario a corrección de Tetralogía de Fallot en la infancia (13,5%). El 5,6% (7/126) fueron trasplantes cardíacos con una supervivencia del 71,4%. El 89,7% de los intervenidos se mantuvo libre de complicaciones. La mortalidad global fue del 7,1% (9/126). El 76,2% (96/126) de los pacientes se encontraba asintomático al momento de la revisión postoperatoria.
Conclusiones: La cirugía congénita sobre pacientes adultos representa una actividad de relevancia en la cirugía cardíaca de hoy día. El trasplante cardíaco parece ofrecer buenas expectativas como tratamiento a las técnicas paliativas fracasadas de las patologías complejas. Nuestros resultados evidencian que este tipo de procedimientos se pueden llevar a cabo con una baja morbimortalidad.

Comunicaciones vídeos

EXTRACCIÓN DE DISPOSITIVO DE CIERRE DE DEFECTO INTERAURICULAR Y CIERRE DE CIA CON CORAZÓN LATIENDO CON MONITORIZACIÓN CEREBRAL

A. Jiménez Aceituna[1], J. Pérez Andreu[2], R. Arcas Meca[1] y S.J. Cánovas López[1]

[1]Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia. [2]Hospital Sant Joan de Déu. Barcelona.

Paciente de 5 años con un peso de 30 kg, diagnosticado de Comunicación Interauricular (CIA) tipo ostium secundum de 10 mm de diametro, al que se realiza cateterismo terapéutico para cierre de CIA com Amplatzer® cribiforme de 25 mm de diámetro. En eco de control posterior al cateterismo se observa dispositivo de cierre en septo interauricular, con la porción superior del dispositivo en aurícula derecha, con shunt residual en su parte superior de 5 mm. Otro defecto residual en porción inferior. En septo interauricular, en porción posterior e inferior, por encima del seno coronario, también se observa comunicación interauricular. Tras valoración se decide extracción del dispositivo de forma quirúrgica. Se realiza esternotomía media. Monitorización cerebral con Invos® para valorar posibles embolias aereas cerebrales. Bajo circulación extracorpórea aorto-bicava y con el corazón latiendo se realiza atriotomía derecha, observando dispositivo acabalgado en defecto y apoyado en trabécula que separa la CIA. Se procede a extracción del mismo, seccionando la trabécula. Se realiza cierre de defecto con parche de pericardio bovino con surura continua. Sin complicaciones durante el procedimiento. Los valores de monitorización cerebral no presentan cambios significativos (descenso de más del 20% del valor basal). Los procedimientos terapéuticos percutáneos presentan complicaciones importantes. La actuación del cirujano puede hacerse con el corazón latiendo sin daños cerebrales aparentes.

HOMOINJERTO AÓRTICO EN LA REPARACIÓN DEL TRACTO DE SALIDA DEL VENTRÍCULO DERECHO

J.F. Encalada Palacios, E. Sandoval Martínez, D. Sánchez Lorente, M. Boada y D. Pereda Arnau

Hospital Clínic i Provincial de Barcelona.

Objetivo: El sarcoma de arteria pulmonar es un tumor infrecuente que puede requerir una amplia resección para su total extirpación.
Caso clínico: Presentamos el caso de una paciente de 70 años, con una historia de 8 meses de dolor torácico y síncope. Durante el estudio, la ecocardiografía transtorácica mostró una masa de 35 mm en el tracto de salida del ventrículo derecho (TSVD). Dicho hallazgo fue confirmado mediante tomografía computerizada. Posteriormente se realizó una ecocardiografía transesofágica (ETE) para evaluar la afectación valvular. Dicha ETE mostró velocidades transvalvulares superiores a 5 m/s y dilatación del ventrículo derecho, comprimiendo cavidades izquierdas. Tras completar el estudio preoperatorio la cirugía fue programada. Tras realizar una esternotomía media y bajo canulación aorto-bicava se inició el soporte cardiopulmonar. Se realizó una arteriotomía trasversa unos 5 cm por encima del nivel de la válvula pulmonar. Encontramos una masa pleomórfica de 60 × 45 × 25 mm que incluía uno de los velos de la válvula pulmonar. Una vez confirmada la afectación valvular se decidió extender la resección proximalmente hacia el TSVD y distalmente hacia la bifurcación pulmonar. Tras completar la resección, se inspeccionó el ventrículo derecho encontrando varios implantes tumorales, que fueron resecados. Un homoinjerto criopreservado de raíz aórtica fue usado para reconstruir el TSVD. La anastomosis proximal se realizó usando el velo anterior mitral del homoinjerto para ampliar el TSVD y conseguir un mejor posicionamiento del homoinjerto. El estudio anatomopatológico confirmó el diagnóstico de sarcoma de arteria pulmonar; todos los márgenes estaban libres de enfermedad.
Conclusiones: Pese a requerir extensa cirugía para su completa resección, algunos tumores de arteria pulmonar son resecables. El uso del velo anterior mitral permite reparar el TSVD sin usar parches adicionales y permite un mejor posicionamiento del homoinjerto.

SARCOMA PRIMARIO DE ARTERIA PULMONAR. RESECCIÓN RADICAL CON RECONSTRUCCIÓN DE ARTERIA PULMONAR

R. Casais Pampin[1], D. Molina Seguil[1], G. Pradas Montilla[1], J.J. Legarra Calderón[1], M. Piñón Esteban[1], A. Obeso[2], J. Pereira Tamayo[1] y M. Sanmartín[1]

[1]Hospital Meixoeiro. Pontevedra. [2]Hospital Xeral. Pontevedra.

Objetivo: Mostrar la técnica quirúrgica de resección radical de sarcoma de arteria pulmonar (AP) y reconstrucción de la AP y el tracto de salida del ventrículo derecho (TSVD).
Métodos: Mujer de 45 años con anticonceptivos orales, consulta por dolor torácico y tos. TAC muestra amplio defecto de repleción en AP derecha y tres arterias lobares ipsilaterales. Se inicia terapia anticoagulante. Un mes despues un nuevo estudio revela aumento del defecto de repleción al tronco pulmonar y AP izquierda. Tras estos hallazgos, la falta de respuesta a ACO y la falta de signos clínicos de TVP se planteó una neoplasia pulmonar como hipótesis

diagnóstica. FDG-PET/CT confirma un área extensa y heterogénea de aumento de la absorción correspondiente a defectos de llenado en la TC, y sin metástasis. Se realiza resección radical del tumor y AP derecha con neumonectomia derecha e interposición de un tubo construido con parche de pericardio bovino para la reconstucción de AP. Fue necesario un segundo abordaje al demostrarse infiltración de borde proximal de la AP. La valvula pulmonar y el TSVD se sustituyeron por un homoinjerto criopreservado. Después de la operación recibió quimioterapia adyuvante con adriamicina/ifosfamida (4 ciclos).
Resultados: El estudio hitopatológico revela sarcoma intimal pleomorfo. La paciente fue dada de alta, con buena evolución, asintomática y sin recurrencia de la enfermedad tras 22 meses.
Conclusiones: PET-TC es útil para hacer un diagnóstico diferencial. La resección radical y la recosntruction de la AP y del TSVD es la estrategia para aumentar la supervivencia. El papel de la quimioterapia o la radioterapia adyacente parece incierto.

TÉCNICA DE REPARACIÓN VALVULAR TRICUSPÍDEA EN LA ANOMALÍA DE EBSTEIN

A.M. Bel Mínguez, F. Serrano Martínez, L. Doñate Bertolín, C. Hernández Acuña, M. Schuler, A. Berbel Bonillo, J. Rueda Soriano, A.M. Osa Sáez, A. Castelló Ginestar, L. Boni, L. Martínez Dolz y J.A. Montero Argudo

Hospital Universitari i Politècnic La Fe. Valencia.

Introducción: La anomalía de Ebstein (AE) es una cardiopatía congénita infrecuente. Las principales correcciones se basan, bien en la reconstrucción monocúspide (Danielson, Carpentier) limitadas por recidiva de insuficiencia valvular, o la técnica del cono que permite un cierre valvular completo por aposición de tejido tricuspídeo sin participación del septo, pero puede ser inestable al no asociar anillo protésico.
Objetivos: Presentación de nuestra técnica quirúrgica que suma la técnica del cono a una anuloplastia con anillo protésico con idea de dar mayor estabilidad a la reparación.
Métodos: Mujer 42 años, clase funcional III, diagnosticada de AE tipo C de Carpentier.
Bajo circulación extracorpórea y parada electromecánica cardíaca se realiza atriotomía derecha comprobando AE tipo C. Se procedió a desinsertar desde las 12 horas el velo anterior y posterior tricuspídeos, así como a su completa delaminación del endocardio ventricular alcanzando su borde libre. Posteriormente plicamos el ventrículo derecho atrializado y colocamos sobre el anillo anatómico puntos que posteriormente servirán para anclar el anillo protésico. Reinserción con sutura entrecortada del cono construido con los velos tricuspídeos al perímetro completo del anillo anatómico tricúspide y colocación sobre los puntos de anuloplastia comentados de anillo semi-rigido Carpentier Edwards MC3 numero 32 quedando asociada la anuloplastia prótesica a la técnica del cono. La ecografía intraoperatoria no mostró insuficiencia valvular. Evolución satisfactoria, siendo alta hospitalaria al séptimo día postoperatorio.
Conclusiones: La asociación de una anuloplastia con anillo protésico nos permite adaptar el diámetro del cono construido con los velos tricuspídeos al diámetro del anillo anatómico sin necesidad de asociar anuloplastias segmentarias adicionales a la plicatura de la porción atrializada del ventrículo derecho. Además al realizar anuloplastia con anillo protésico conseguimos una mayor estabilidad y durabilidad en el tiempo de la reparación tricúspide, objetivo importante a conseguir en los pacientes adultos con cardiopatías congénitas.

FÍSTULA AURÍCULO-ESOFÁGICA TRAS ABLACIÓN DE FIBRILACIÓN AURICULAR

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

Complexo Hospitalario Universitario A Coruña.

Paciente varón de 33 años con historia de fibrilación auricular paroxística y sin otras comorbilidades se somete a intervención de ablación percutánea por radiofrecuencia. A los 22 días del alta el paciente acude nuevamente al hospital por episodio súbito de pérdida de conciencia. A su llegada al hospital se objetiva FA a 150 lpm con inestabilidad hemodinámica que precisa ingreso en UCI para tratamiento y monitorización. Durante su ingreso el paciente presenta una convulsión tónico-clónica en contexto de cuadro febril sin foco aparente. Se realiza CT craneal que resulta normal y CT abdominal sugestivo de apendicitis, por lo que el paciente es sometido a apendicectomía laparoscópica de forma urgente y tratado con antibióticos. Al tercer día de postoperatorio presenta episodio de vómitos en poso de café y se realiza endoscopía sin evidenciar lesiones esofágicas ni gástricas. Tras suspender sedación al 4º días de la intervención, el paciente permanece inconsciente por lo que se realiza nuevo CT craneal que muestra múltiples embolismos aéreos cerebrales. En este momento y con alta sospecha de fístula aurículo-esofágica se decide realización de nueva endoscopia y colocación de endoprótesis esofágica, no resultando efectiva y obligando a realización de intervención quirúrgica con carácter urgente. El siguiente vídeo muestra la intervención quirúrgica realizada para cerrar dicha fistula, mostrando la relación directa de la zona de ablación con la perforación esofágica y el mecanismo de embolización. La fístula aurículoculo-esofágica es una grave y rara complicación con una incidencia DEL 0,1% en los pacientes sometidos a ablación percutánea. Un diagnóstico precoz con alto índice de sospecha en pacientes con clínica compatible y antecedente reciente de ablación por radiofrecuencia es fundamental en el pronóstico del paciente. Ante la sospecha de esta patología debe someterse al paciente a una intervención quirúrgica urgente para resolver el defecto.

CIRUGÍA DE TAQUICARDIA VENTRICULAR Y FIBRILACIÓN AURICULAR EN UN CASO INFRECUENTE DE CARDIOPATÍA REUMÁTICA

A.V. Mena Durán, F. Hornero Sos, F. Paredes Vignoli, P. Carmona García, O. Gil Albarova, R. García-Fuster, M. Juez López y J. Martínez León

Consorcio Hospital General Universitario de Valencia.

La incidencia de síndromes coronarios agudos complicados con aneurismas ventriculares en el contexto de la enfermedad reumática valvular es infrecuente. Además pueden asociar fibrilación auricular (FA) y taquicardias ventriculares (TV) lo que empeora el pronóstico de la cardiopatía. Presentamos una paciente de 54 años con historia de cardiopatía reumática de larga evolución con infarto miocardio hace 25 años secundario a embolia sobre la arteria descendente anterior en el contexto de endocarditis con valvulopatía mitral (inicialmente tratada con valvuloplastia con balón), con posterior remodelado del ventrículo izquierdo por aneurisma apical, depresión de la función global sistólica (FE 35%) y valvulopatía mitral reumática (estenosis mitral moderada-severa) en FA. Ingreso actual por episodios de TV sostenida monomorfas con baja respuesta al tratamiento médico farmacológico por lo que se indicó cirugía. En la cirugía se realizó ablación conjunta de la FA y TV con crioablación (Cryocath®, Medtronic) maze IV y del cuello del aneurisma ventricular. Para la cirugía de restauración ventricular se empleó la técnica de Dor y se procedio al recambio valvular mitral con prótesis mecánica. La paciente no presentó incidencias destacables en el postoperatorio inmediato y fue dada de alta en ritmo sinusal. Dos semanas después presenta recaída en FA con clínica de insuficiencia cardíaca congestiva. Tras ajuste de su tratamiento médico la paciente es dada de alta en flutter auricular 4:1. Tras 6 meses de seguimiento no se han objetivado nuevos episodios de TV, y la paciente está en ritmo sinusal, con una FE del 43%, bajo tratamiento con bisoprolol y digoxina, y sin indicación para implantación de DAI. En nuestra opinión la cirugía de arritmias permitio ofrecer un tratamiento completo a la patología del paciente. Restaurar la contracción auricular en miocardiopatías avanzadas es una opción muy a considerar en casos como el presentado por su bajo riesgo quirúrgico.

CRIOABLACIÓN DE VÍA ACCESORIA DURANTE CIRUGÍA CORRECTIVA DE ANOMALÍA DE EBSTEIN

A.V. Mena Durán, F. Hornero Sos, F. Paredes Vignoli, P. Carmona García, O. Gil Albarova, R. García-Fuster, M. Juez López y J. Martínez León

Consorcio Hospital General Universitario de Valencia.

La anomalía de Ebstein puede manifestarse en forma de arritmias supraventriculares y ventriculares, algunas relacionadas con vías accesorias de conducción (VAcc) difíciles de tratar mediante ablación por catéter. El abordaje intracavitario de la cirugía correctora de la anomalía de Ebstein ofrece la posibilidad de tratar dichas arritmias especialmente en pacientes con fracasos percutáneos previos. Presentamos el caso de una paciente de 37 años con anomalía de Ebstein tipo B, con episodios sincopales atribuidos a fibrilación auricular paroxística de conducción rápida ventricular por la VAcc y dos intentos previos fallidos de ablación con catéter (síndrome de pre-excitación Wolf-Parkinson-White

por VAcc posteroseptal derecha topografiada con cartografía electroanatómica CARTO®). La ecocardiografía mostro insuficiencia tricúspide severa por la atrialización Ebstein y una dilatación marcada de la aurícula derecha. A la cirugía correctora de la anomalía de Ebstein según la técnica de Carpentier se asoció una ablación de la VAcc y de la fibrilación auricular con crioablación (Cryocath®, Medtronic) en zona posteroseptal derecha en zona atrializada del ventrículo derecho y en aurícula derecha según el esquema Cox-maze III. En el postoperatorio no se pudo inducir conducción anterógrada ventricular desde la aurícula (protocolo estimulación), y la paciente fue dada de alta en ritmo sinusal. En nuestra experiencia la ablación quirúrgica de la arritmia no represento un incremento de morbimortalidad postoperatoria en la cirugía correctora de la anomalía de Ebstein.

ABORDAJE VIDEOASISTIDO DE MÍNIMA INCISIÓN DE LA VÁLVULA TRICÚSPIDE EN PACIENTES CON CIRUGÍA VALVULAR MÚLTIPLE PREVIA

T. Heredia Cambra, L. Doñate Bertolín, C.E. Hernández Acuña, M. Schuler, A. Berbel Bonillo, A.M. Bel Mínguez, M. Pérez Guillén, A. Vázquez Sánchez, F. Valera Martínez, S. Torregrosa Puerta y J.A. Montero Argudo

Hospital Universitari i Politècnic La Fe. Valencia.

Objetivo: La cirugía tricúspide en pacientes con prótesis mitral previa que han requerido varias reintervenciones es siempre un reto, tanto por la reapertura esternal como por el manejo médico de los pacientes. Mediante las técnicas videoasistidas por minitoractomía es posible limitar al máximo la disección y reducir las posibles complicaciones por lesión de estructuras mediastínicas.
Material y métodos: Se realizó un abordaje por minitoractomía anterior derecha por 5º espacio intercostal derecho, bajo CEC con canulación abiertas de arteria y vena femoral derechas y percutánea de la vena yugular interna derecha, con hipotermia ligera y con corazón latiendo. Para la oclusión de la cava superior se utilizó un catéter balón (Cook® Coda® 9 Fr/120 cm de 32 mm/30 cc) introducido por rama en Y sobre cánula venosa yugular y un catéter balón (Cook® Coda® 9 Fr/120 cm de 40 mm/40 cc) introducido de forma percutánea en la vena femoral izquierda. Ambos balones se posicionaron guiados por ecografía transesofágica. Tras la atriotomía se procedió a la sustitución de la válvula tricúspide.
Resultados: Mujer de 64 años sometida a su quinta reintervención, siendo portadora de una prótesis mitral mecánica bileaflet normofuncionante, con una anuloplastia tricúspide de De Vega fallida. Con un tiempo de CEC de 150 minutos, con corazón latiendo, se realizó un implante de una prótesis biológica de pericardio bovino tipo Carpentier-Edwards Mitral Magna Ease 27 mm en posición tricúspide. En el control intraoperatorio se descartó la presencia de insuficiencia periprotésica y el gradiente valvular no fue significativo.
Conclusiones: La opción de este abordaje y esta estrategia de perfusión nos permitió evitar lesiones de los grandes vasos, de las aurículas y del ventrículo derecho durante la reapertura torácica, con ausencia de sangrado torácico en el postoperatorio, demostrando la utilidad de las técnias de mínima incisión asistidas por video en reintervenciones sobre las válvulas aúriculventriculares.

APROXIMACIÓN DEL PERICARDIO EN CIRUGÍA CORONARIA

A. Sarraj, E.M. Aguilar, O. Leal, S. Badia, C.M. Calle, J. Bustamante y G. Reyes

Hospital Universitario de la Princesa. Madrid.

Introducción: Las reintervenciones coronarias están en aumento. Se han utilizado varios sustitutos de pericardio para proteger el ventrículo derecho y los injertos aortocoronarios y reducir el riesgo de sangrado (2%-6%). Presentamos una nueva idea de aproximación del pericardio nativo en cirugía coronaria para reducir este riesgo de sangrado y sin comprometer la permeabilidad de los injertos.
Métodos: Antes de proceder al cierre esternal se aproxima el pericardio a la línea costo-esternal interna utilizando una sutura de Vicryl® nº 1 en U en los espacios intercostales 3, 4 y 5, 6 de cada lado. Se aplica Coseal® pulverizado en el espacio restante entre los bordes del pericardio. Se cierra el esternón y se atan los puntos de aproximación (ver vídeo). Se ha realizado esta técnica en 26 pacientes. La mayoría eran varones (71,4%) y con una edad media de 68,3 ± 12,3 años (rango 59 a 75 años). Se monitorizó durante las primeras 24 horas la TA media, FC, PVC, tiempo de extubación, ECG, índice cardiaco, diuresis, drenaje torácico y las enzimas cardiacas CK-MB y troponina. Algunos pacientes necesitaron pequeñas dosis de inotrópicos.
Resultados: No se han observado alteraciones hemodinámicas, cambios isquémicos en ECG ni subida significativa de las enzimas cardiacas. No hubo morbimortalidad en este grupo de pacientes.
Conclusiones: Esta nueva técnica de aproximación del pericardio en cirugía coronaria es segura, no utiliza ningún sustituto del pericardio, alcanza una submáxima aproximación del pericardio nativo sin comprometer la permeabilidad de los injertos, es una técnica reversible retirando los puntos de aproximación ante cualquier signo de compromiso hemodinámico o de cambios en el ECG, separa y protege los pulmones en las reintervenciones, cubre los injertos de arterias mamarias y finalmente indica al cirujano donde localizar los bordes del pericardio nativo.

MARCAPASOS SIN CABLES, UNA REALIDAD

O. Al Razzo, E. González, A. Hurtado, R. Sánchez, M. Monteagudo, M. Arenas, L. Sartor, J.A. Blázquez, U. Ramírez, I. Díaz de Tuesta, J. Silvestre y J.M. Mesa

Hospital Universitario La Paz. Madrid.

Introducción: Los marcapasos convencionales están relacionados con una serie de complicaciones a medio y largo plazo relacionadas con los cables y las bolsas subcutáneas de alojamiento de los mismos. Presentamos un novedoso sistema de marcapasos sin cable que puede significar una revolución tecnológica en la estimulación cardiaca. Este dispositivo VVIR sin cables puede tener indicaciones, además de las convencionales como la fibrilación auricular, en pacientes con ausencia de abordaje transvenoso por trombosis o por determinadas cardiopatías congénitas operadas (Ejemplo: Operación de Fontan), entre otras.
Material y métodos: Mujer de 82 años de edad, con el diagnóstico de fibrilación auricular crónica con bloqueo auriculoventricular, remitida para colocación de marcapasos definitivo unicameral. Se implanta un marcapasos sin cable (Nanostim Inc, Sunnyvale CA) vía vena femoral derecha, bajo anestesia local, con un introductor de 18 F. El dispositivo se implanta en el apex del ventrículo derecho utilizando un catéter deflectable con un introductor extendible que protege el sistema de fijación activa del dispositivo. El marcapasos se interroga con el sistema Merlin (Sant Jude Medical) consiguiendo adecuados parámetros de detección y de estimulación. El procedimiento se realizó sin ninguna complicación con un tiempo de escopia de 6 minutos y la paciente fue dada de alta hospitalaria a las 48 horas, manteniendo los mismos parámetros de detección y estimulación que un dispositivo VVIR convencional.
Conclusiones: El implante de marcapasos sin cable es un procedimiento seguro y factible y puede representar un método novedoso de estimulación cardiaca, con menor riesgo de complicaciones.

REPARACIÓN DE INSUFICIENCIA MITRAL POR ENFERMEDAD DE BARLOW MEDIANTE TÉCNICA MINI-INVASIVA

G. Ventosa Fernández, P. Campelos Fernández, J.F. Encalada Palacios, C. Barriuso Vargas y D. Pereda Arnau

Hospital Clínic i Provincial de Barcelona.

Objetivo: Presentamos en este vídeo, un caso de insuficiencia mitral grave por enfermedad de Barlow reparada mediante técnica mini-invasiva.
Métodos: Mujer de 42 años, con fibrilación auricular paroxística en tratamiento con flecainida e insuficiencia mitral sintomática por disnea (clase funcional tres). En la ecocardiografía transesofágica destacaba una válvula mitral difusamente engrosada, con una insuficiencia mitral grave secundaria a prolapso de múltiples segmentos de ambos velos y con anillo mitral marcadamente dilatado. No se observaba rotura de cuerdas. La aurícula izquierda se encontraba ligeramente dilatada (área de 24 cm2) sin trombos en la orejuela. El ventrículo izquierdo presentaba moderada dilatación (diámetro telediastólico 63 mm) con función sistólica conservada. Se propone para reparación mitral mini-invasiva y ablación de la fibrilación auricular.
Resultados: Técnica quirúrgica: minitoracotomía anterolateral derecha, canulación femoral y pinzamiento aórtico transtorácico. Acceso mediante atriotomía izquierda subseptal para: resección cuadrangular amplia del segmento P2 y plicatura del anillo posterior; cierre de la hendidura entre P2-P3 y plicatura del segmento P3; anuloplastia mitral posterior con banda flexible; colocación de dos neocuerdas de GoreTex al velo anterior. Se realizó un Maze izquierdo mediante crioablación con sistema Atricure. Tras salida de circulación extracorpórea, se confirmó mediante ecocardiografía transesofágica la correcta reparación, sin insuficiencia residual. Evolución postoperatoria: La paciente

fue extubada en quirófano y permaneció 18 horas en cuidados intensivos. El ecocardiograma transtorácico al tercer día mostraba una reparación efectiva, sin insuficiencia mitral residual, y función normal del ventrículo izquierdo. Fue alta hospitalaria el quinto día posoperatorio.
Conclusiones: La reparación mitral mediante abordaje mini-invasivo permite una buena visualización y reparación de la válvula mitral, incluso en casos complejos como mostramos en este vídeo, asociando las ventajas de un abordaje menos invasivo: menor morbilidad y más rápida recuperación respecto a la esternotomía media.

REPARACIÓN QUIRÚRGICA EN UN TIEMPO DE DISECCIÓN TIPO B DE STANFORD CONCURRENTE CON ANEURISMA ABDOMINAL PARARRENAL

G. Ventosa Fernández, D. Pereda Arnau, J.F. Encalada Palacios, P. Campelos Fernández, C. Delgado Domínguez, M. Josa García-Tornel, R. Cartaña Rofes y C.A. Mestres Lucio

Hospital Clínic i Provincial de Barcelona.

Objetivo: Se presenta la reparación quirúrgica en un tiempo de patología aórtica compleja de alto riesgo en forma de disección tipo B de Stanford concurrente con aneurisma abdominal pararrenal.
Métodos: Varón de 56 años con factores de riesgo cardiovascular que acudió a urgencias por dolor torácico. Es diagnosticado mediante TAC de disección de aorta tipo B de Stanford con entrada proximal en el origen de la arteria subclavia izquierda. La disección se extendía hasta la aorta infrarrenal y terminaba en un aneurisma pararrenal de 12 centímetros de diámetro transverso, desconocido previamente.
Resultados: Mediante toraco-freno-laparotomía, se obtuvo acceso a la aorta toracoabdominal. Se canuló por vía perarterial el arco aórtico y la aurícula derecha para circulación extracorpórea. Se indujo hipotermia profunda a 16 ºC para proceder a parada circulatoria. Se canuló la arteria subclavia izquierda para perfusión cerebral selectiva durante la parada circulatoria. Asimismo, se realizó canulación selectiva de la arteria renal izquierda, tronco celíaco y arteria mesentérica superior, para mantener la perfusión visceral. Se practicó una reconstrucción mediante prótesis de Dacron de 28 mm con brazo lateral de 10 mm. Se reimplantaron seis pares de arterias intercostales así como el tronco celíaco, mesentérica superior y renal izquierda. Las anastomosis distales se practicaron a ambas ilíacas, excluyendo así el aneurisma y completando la reparación. El procedimiento requirió una circulación extracorpórea de 280 minutos, tiempo de perfusión visceral de 105 minutos y 15 minutos de parada circulatoria hipotérmica manteniendo perfusión cerebral selectiva.
Conclusiones: Mostramos en este vídeo la corrección simultánea de patología aórtica multisegmentaria con hipotermia profunda y parada circulatoria.

SUSTITUCIÓN DEL VELO ANTERIOR MITRAL Y SU BORDE LIBRE CON PARCHE DE PERICARDIO Y RECONSTRUCCIÓN CON MÚLTIPLES NEOCUERDAS EN UN CASO DE ENDOCARDITIS

R. García Fuster, F. Paredes, R. D'Ascoli y A. Mena

Hospital General Universitario de Valencia.

Objetivo: La reparación mitral en la destrucción valvular por endocarditis continúa siendo un reto quirúrgico. Presentamos la sustitución del velo anterior (incluyendo borde libre y cuerdas) con parche de pericardio y neocuerdas siguiendo el concepto "Folding Leaflet".
Métodos: Paciente con insuficiencia mitral severa y antecedentes de infección urinaria de repetición. Insuficiencia mitral secundaria a gran perforación del velo anterior (A2) y extenso prolapso de velo posterior (endocarditis sobre síndrome de Barlow). Intraoperatoriamente se observó perforación adicional y calcificación-retracción del borde libre del velo anterior. Resección casi completa de velo anterior, borde libre y cuerdas seguido de reconstrucción con parche de pericardio bovino cuadrangular. Implante de 10 pares de neocuerdas en ambos velos incluyendo 5 pares sobre el borde libre del parche, con remodelado simultáneo del mismo para dotarlo de superficie de coaptación. Pliegue de velos sobre el anillo llevando el borde libre a su nivel y anudado de las neocuerdas. Anuloplastia: anillo Carpentier-Edwards Physio-II de 32 mm.
Resultados: La sustitución del cuerpo, borde libre y cuerdas del velo anterior se realizó satisfactoriamente con un parche de pericardio. La técnica "Folding Leaflet" con implante de múltiples neocuerdas en el borde libre del propio parche permitió crear una buena superficie de coaptación y determinar la longitud de las neocuerdas. La ecocardiografía posterior mostró insuficiencia mitral trivial con correcta coaptación y ausencia de SAM.
Conclusiones: Este procedimiento permite la reparabilidad en lesiones complejas con destrucción masiva del velo. El área afectada puede ser sustituida por un amplio parche de pericardio y múltiples neocuerdas.

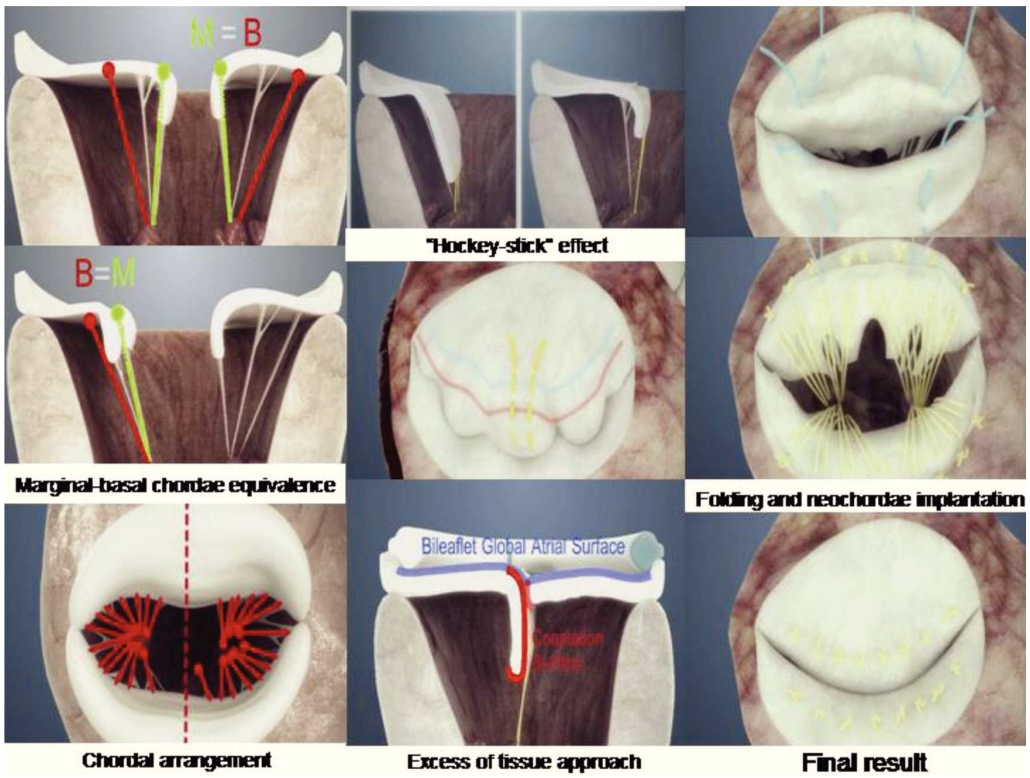


Figura Sustitución del velo anterior mitral y su borde libre con parche de pericardio y reconstrucción con múltiples neocuerdas en un caso de endocarditis

REPARACIÓN MITRAL CON EMPLEO DE MÚLTIPLES NEOCUERDAS SEGÚN TÉCNICA "FOLDING LEAFLET": ESTUDIO CON ECOCARDIOGRAFÍA TRIDIMENSIONAL

R. García Fuster, R. D'Ascoli, F. Paredes, A. Mena, O. Gil Albarova, M. Juez, F. Hornero Sos y J. Martínez León

Hospital General Universitario de Valencia.

Objetivo: Presentamos un nuevo concepto para mejorar la reparación con neocuerdas del prolapso valvular mitral. Se estudia con ecocardiografía tridimensional: remodelado del velo, preservación de su movilidad y ausencia de regurgitación o SAM.
Métodos: Se delimita con suturas la línea de coaptación que separa la superficie auricular y de coaptación del velo. El mismo se repliega sobre el anillo ("Folding") aprovechando dichas suturas, manteniendo yuxtapuestos línea de coaptación y anillo. El aparato subvalvular queda expuesto y las neocuerdas se implantan con un punto simple en la unidad papilar correspondiente. Los dos extremos de la sutura se insertan 2-3 veces a lo largo de la zona de coaptación rebasando la línea de coaptación, remodelando el velo "en palo de hockey". El anudado se realiza con el velo replegado y bajando los nudos al nivel del anillo, obteniendo la longitud de una cuerda basal. Al desplegar el velo, la neocuerda pasará a una posición marginal con la longitud adecuada (equivalencia entre cuerdas basales y marginales). Presentamos la ecocardiografía tridimensional junto con un vídeo quirúrgico en un varón de 64 años con prolapso extenso del velo anterior.
Resultados: Prolapso global del velo anterior con rotura de cuerdas e implante de 6 pares de neocuerdas. Anuloplastia con anillo de 32-mm Carpentier-Edwards Physio-II. La línea de coaptación se aproximó al anillo reduciendo la anchura del velo. Prevención del SAM logrando una superficie auricular valvular no mayor que la superficie interna del anillo. Coaptación adecuada con ausencia de insuficiencia mitral y preservación de la movilidad de ambos velos. En ecocardiografía tridimensional se observa el efecto de remodelado del velo con amplia superficie de coaptación. Intervenidos satisfactoriamente 68 pacientes con prolapso extenso desde febrero-2009.
Conclusiones: Este nuevo concepto optimiza el empleo de neocuerdas en la reconstrucción de áreas extensas de prolapso mitral, logrando unos resultados funcionales satisfactorios.

PLANIFICACIÓN CON CARDIO-TC DE CIRUGÍA DE ANEURISMA GIGANTE CORONARIO DEL ANILLO DE VIEUSSENS CON FÍSTULAS MÚLTIPLES AL TRONCO PULMONAR

T. Heredia Cambra, L. Doñate Bertolín, C.E. Hernández Acuña, M. Schuler, A. Berbel Bonillo, A.M. Bel Mínguez, M. Pérez Guillén, A. Vázquez Sánchez, F. Valera Martínez, S. Torregrosa Puerta y J.A. Montero Argudo

Hospital Universitari i Politècnic La Fe. Valencia.

Objetivo: La presencia de aneurismas coronarios es una entidad muy poco frecuente y mucho menos cuando se presentan con gran tamaño. Con este trabajo pretendemos mostrar la peculiaridad del caso y la importancia de una adecuada planificación guiada con imágenes reconstruidas a partir de Angio-TC sincronicado con el ECG.
Material y métodos: Se realizó un análisis a posteriori de las imágenes obtenidas en un sistema Phillips© CT-SCAN de 128 detectores con el uso del software SIEMENS Syngo®.via v. 2.0. La cirugía se realizó bajo circulación extracorpórea con pinzado aórtico y parada cardíaca electromecánica, usando cardioplegia hemática fría intermitente para la protección miocárdica. En base a las imágenes obtenidas se realizó apertura del saco y cierre endoluminal de los aneurismas coronarios, con posterior exclusión de las fístulas.
Resultados: Mujer de 66 años en la que 7 años antes se descubrió de forma incidental una masa paracardiaca en el margen obtuso del corazón. Tras realización de TC se determinó el origen vascular del mismo, completando el estudio con cateterismo coronario. Durante la cirugía se realizó la exclusión completa del aneurisma y cierre de las fístulas. El tiempo de CEC fue de 116 minutos y el periodo de isquemia de 79. Tras 48 h de UCI la enferma pasó a la sala de hospitalización donde fue dada de alta al 5º día postoperatorio. La paciente se recuperó completamente y permanece asintomática. En el control postoperatorio con AngioTC se demostró la ausencia de restos aneurismáticos y flujo de contraste a través del anillo coronario de Vieussens, así como de cortocircuito al tronco pulmonar.
Conclusiones: El análisis multiplanar y de reconstrucción tridimensional de imágenes obtenidas mediante TC sincronizada con el latido cardíaco es una técnica de apoyo cada vez más importante en cirugía cardíaca, mucho más cuando se trata de malformaciones complejas y raras.

ABORDAJE DE DEFECTOS SEPTALES POR TÉCNICA DE MINIESTERNOTOMÍA INFERIOR

M. García Vieites, C. Velasco García de Sierra, L. Fernández Arias, D.F. Vásquez Echeverri, C. Pradas Irún, V. Bautista-Hernández, F. Portela Torrón y J.J. Cuenca Castillo

Complexo Hospitalario Universitario A Coruña.

El objetivo de este vídeo es mostrar el abordaje mediante cirugía minimamente invasiva por técnica de miniesternotomía inferior para la realización de cierre de defectos septales. Este abordaje puede ser usado de forma segura en diversas patologías, tanto congénitas como estructurales y puede ser realizado tanto en pacientes adultos como en pacientes pediátricos. En primer lugar realizamos una incisión en piel de 5-6 cm por debajo de la línea intermamilar hasta el apófisis xifoides. A continuación se secciona el apófisis xifoides hasta el tercer espacio intercostal en sentido craneal. Colocamos un separador convencional y retraemos la piel de la parte superior con un separador cefálico. Posteriormente se reseca el tejido glandular tímico y se procede a la canulación aórtica, canulación venosa bicava y colocación de cardioplejia anterógrada, empleando para ello las cánulas habituales; como única diferencia se tuneliza la cánula venosa inferior a través de la piel para mayor comodidad en el campo. Se realiza clampaje aórtico y se lleva a cabo el cierre de defectos septales según la técnica habitual. Con esta técnica es posible el uso de palas de desfibrilación internas en caso de ser necesarias. Por último se administra protamina de forma directa en aurícula derecha, se colocan cables de marcapasos y se retiran cánulas. Se coloca un drenaje mediastínico y realizamos una ventana pleuropericárdica para prevenir un posible taponamiento cardiaco en el postoperatorio inmediato. Se realiza hemostasia cuidadosa y se aproxima el esternón. Cierre de plano subcutáneo en tres capas con sutura reabsorbible. Cierre de piel con sutura intradérmica reabsorbible. Las principales ventajas de esta técnica son: 1) el campo quirúrgico es el habitual, con canulación central y clampaje aórtico 2) existe la posibilidad de reconvertir a esternotomía media de manera sencilla; 3) no requiere de material especial ni costoso, y 4) los resultados quirúrgicos y cosméticos son excelentes.

REALIZACIÓN DE RECAMBIO VALVULAR AÓRTICO MEDIANTE TÉCNICA DE MINIESTERNOTOMÍA SUPERIOR

M. García Vieites, C. Velasco García de Sierra, L. Fernández Arias, D.F. Vásquez Echeverri, C. Pradas Irún, F. Estévez Cid, V. Bautista-Hernández y J.J. Cuenca Castillo

Complexo Hospitalario Universitario A Coruña.

El objetivo de este vídeo es mostrar la realización de un recambio valvular aórtico mediante abordaje por miniesternotomía superior. Existen múltiples publicaciones que demuestran la seguridad de este abordaje. Se realiza una inicisión en la piel por debajo de la escotadura esternal en sentido caudal de aproximadamente 8 centímetros. Posteriormente utilizamos una sierra para seccionar el esternón desde la escotadura esternal hasta el cuarto espacio intercostal, en forma de J. Empleamos el separador de minitoracotomía para la exposición. Se colocan tracciones pericárdicas con seda. A continuación se coloca una cinta de algodón rodeando la aorta para obtener buen control sobre ésta. Se realiza canulación aórtica con cánula habitual y canulación venosa de doble drenaje introducida desde vena cava superior. Con la ayuda de un tunelizador colocamos un drenaje torácico, mediante el que se infunde CO2 para prevenir embolismos aéreos. Posteriormente colocamos la cánula para la administración de cardioplejia anterógrada y se entra en CEC. Se realiza clampaje aórtico y posterior apertura de aorta ascendente. Se procede a exposición de la válvula aórtica, decalcificación y se implanta prótesis valvular aórtica según técnica habitual. Se procede a cierre de aorta, se retira clamp y se colocan cables de marcapasos tanto ventriculares como auriculares. En caso de precisar desfibrilación se usará un desfibrilador externo que deberá ser colocado previamente. Posteriormente se procede a la salida de CEC, decanulación y hemostasia cuidadosa. Se realiza cierre esternal con alambres y cierre de subcutáneo por planos con sutura reabsorbible. Para el cierre de piel emplearemos sutura intradérmica. El recambio valvular aórtico mediante miniesternotomía superior constituye una alternativa segura que aporta diferentes beneficios sobre la cirugía convencional con esternotomía media completa. Esta técnica permite una

magnífica exposición sobre la válvula y raíz aórtica, similar al campo quirúrgico obtenido mediante esternotomía completa.

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LA LEIOMIOMATOSIS UTERINA CON EXTENSIÓN INTRACARDIACA

J.F. Encalada, E. Sandoval, P. Campelos, G. Fita, S. Martínez, F. Carmona y C.A. Mestres

Hospital Clínic. Barcelona.

Objetivo: Se presenta la escisión de leiomiomatosis intracardiaca, patología tumoral benigna de músculo liso originada en el útero, que progresa por invasión vascular.
Métodos: Mujer de 47 años con histerectomía subtotal por leiomioma. Ingresa por de disnea progresiva. Es diagnosticada mediante RM de masa uterina que infiltra e invade la vena renal izquierda (VRI) progresando por la vena cava inferior (VCI) hasta la aurícula derecha (AD), ocupando toda la cavidad y protruyendo de forma intermitente en el ventrículo derecho.
Resultados: Mediante laparotomía media supra-infraumbilical se identifica el resto uterino y la masa dependiente, que progresa a través de una vena ovárica hacia la VRI. Una vez completada la disección regional, se completa la histerectomía y se controla la zona de invasión en la VRI. A continuación se practica una esternotomía media. Se canula la aorta ascendente, la vena cava superior (VCS) y la vena femoral izquierda, avanzándose la cánula femoral hasta la confluencia de la VRI y VCI. Se instaura circulación extracorpórea (CEC) hasta una temperatura rectal de 25 °C, momento en el que se para la circulación. Se procede a practicar una incisión en la VRI hacia la VCS. Se practica atriotomía derecha paralela al sulcus terminalis exponiendo la masa intracardiaca. Una vez disecada la tumoración de la pared de la VCI y mediante maniobra combinada, se extrae por la AD la totalidad de la masa. Se cierran la AD y la VCI y VRI con doble sutura de polipropileno 4/0 y 5/0. Se recalienta la paciente y se abandona la CEC. Tras la colocación de drenajes se cierran las incisiones de forma habitual. Los tiempos de CEC, parada cardiaca y parada circulatoria fueron 100, 42 y 15 minutos. El estudio histológico confirmó leiomiomatosis.
Conclusiones: Mostramos en este vídeo la corrección en un tiempo de leiomiomatosis uterina con extensión intracardiaca.

BIOMED
unidix
Especialistas
en cirugía
cardiovascular
desde 1977 al cuidado de tu salud
91 803 28 02
info@biomed.es