

**Exposición
comunicaciones
formato póster**

P031

45. TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LA ROTURA TRAUMÁTICA DE LA AORTA TORÁCICA

Blázquez González JA, López Gude MJ, Pérez de la Sota E, Forteza Gil A, Centeno Rodríguez J, Martín López CE, Cortina Romero JM

Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid

Objetivos: Analizar los resultados del tratamiento quirúrgico de la rotura traumática de la aorta torácica.

Material y métodos: Desde septiembre de 1996, 14 pacientes (edad media: $31,3 \pm 11,8$ años) afectados de rotura traumática de aorta han sido sometidos a reparación quirúrgica. El 50% (7/14) presentaba TCE grave; 78,6% (11/14) de los procedimientos fueron emergentes. Se realizaron 12 abordajes mediante toracotomía anteroposterior izquierda (rotura del istmo aórtico) y 2 por esternotomía media (rotura aorta ascendente-arco). Se empleó *bypass* total en 8 pacientes, *bypass* izquierdo en 4, y pinzamiento aórtico directo en 2. Se estableció parada circulatoria en hipotermia profunda ($38,5 \pm 13,5$ min) en 4 casos. El tiempo medio de CEC fue $106,6 \pm 63,6$ min y el de pinzamiento aórtico $36,8 \pm 20,4$ min.

Resultados: Las principales complicaciones postoperatorias fueron: insuficiencia renal aguda 38,5% (5/13), ACVA permanente 15,4% (2/13) y SDRA 5/13 (41,7%). Precisaron

ventilación mecánica prolongada 7/13 (58,3%). La presencia de TCE grave se asocia con la necesidad de ventilación mecánica prolongada ($p = 0,040$). El desarrollo de SDRA se relaciona con el establecimiento de parada circulatoria en hipotermia profunda ($p = 0,045$), siendo éstos los pacientes con tiempos de CEC más prolongados (171 ± 60 vs 73 ± 35 min; $p = 0,004$).

La mortalidad hospitalaria fue 21,4% (IC 95%: 4,7-50,8). Se registró un fallecimiento intraoperatorio. Las causas de mortalidad fueron coagulopatía/hemorragia (2/3) y fracaso multiorgánico (1/3). La edad evidenció asociación con la mortalidad ($p = 0,029$).

Conclusiones: La rotura traumática de la aorta torácica acontece fundamentalmente en el istmo aórtico. El tratamiento quirúrgico de esta enfermedad presenta una mortalidad asumible. La principal causa de mortalidad es coagulopatía/hemorragia.

P032

56. FIBRILACIÓN AURICULAR PREOPERATORIA. ¿FACTOR PREDICTIVO ADVERSO DE SUPERVIVENCIA EN LA CIRUGÍA MITRAL AISLADA? NUESTRA EXPERIENCIA

Estévez Flórez V, Vázquez A, García Peláez A, Hornero Sos F, García Fuster R, Cánovas S, Martínez León J

Hospital General Universitario, Valencia

Objetivos: Estudio de morbilidad extrahospitalaria a largo plazo de la fibrilación auricular (FA) preoperatoria en pacientes con cirugía mitral.

Métodos: Estudiamos 410 pacientes a los que se dio el alta hospitalaria tras cirugía mitral, 221 (53,9%) en FA (grupo FA) y 189 (46,1%) en ritmo sinusal (grupo RS). Los pacientes del grupo FA eran mayores ($61,1 \pm 9$ vs $57,4 \pm 13,2$), con más factores de riesgo (DM, EPOC), ACV previo (14 vs 6,3%) y diámetro auricular izquierdo ($56,26 \pm 9,33$ vs $46,39 \pm 8,61$). Con 77,8% prótesis mecánicas en grupo FA frente al 48,1% en grupo RS ($p < 0,001$).

Resultados: Durante el seguimiento ($5,66 \pm 4,49$ grupo FA vs $4,28 \pm 4,16$ grupo RS; $p = 0,002$), la mortalidad a 2, 4 y 8 años fue 3,7, 4,5 y 6,4% en grupo RS frente a 11,3, 16,3 y 15,6% en grupo FA, respectivamente ($p = 0,014$). Incidencia de ACV a largo plazo a 2, 4, 8 años fue 0, 0,9 y 1,4% en grupo RS frente a 0, 2 y 5,2% en grupo FA, respectivamente ($p = 0,078$).

Conclusiones: En la cirugía mitral los pacientes con FA preoperatorio cursan con mayor mortalidad y riesgo de ACV a largo plazo.

PO33

65. TRASPLANTE CARDÍACO EN EL HOSPITAL LA FE: EXPERIENCIA EN 508 PROCEDIMIENTOS

Mata Cano D, Pérez Guillén M, Castelló Ginestar A, Heredia Cambra T, Torregrosa Puerta S, Montero Argudo JA, Miró V
Hospital Universitario La Fe, Valencia

Objetivos: Presentamos la experiencia global y los resultados del trasplante cardíaco durante 20 años de actividad.

Material y métodos: De 1987-2007 se han practicado en nuestro servicio 508 trasplantes cardíacos (TC). Hemos analizado las indicaciones, perfil de donante y receptor, trasplantes urgentes frente a programados y resultados a corto y largo plazo en diferentes periodos de tiempo, tratando de correlacionar dichos resultados con cambios en el manejo, técnica quirúrgica, protección miocárdica, requerimientos de asistencia circulatoria y pauta de inmunosupresión.

Resultados: El procedimiento se ha estabilizado en unos 35 casos/año. La causa es la cardiopatía isquémica en un 41%. El 30% de los trasplantes son urgentes, en pacientes con drogas, ventilación asistida, contrapulsación aórtica y/o asistencia

circulatoria. La mortalidad hospitalaria en trasplante no urgente es del 10,3%, con el fallo primario del injerto como principal causa, seguido de la infección (70% de las muertes el primer año). Tras el primer año, la enfermedad vascular del injerto (EVI) constituye la principal causa de mortalidad (40% de las muertes). En el TC urgente y el retrasplante la mortalidad es significativamente mayor. La necesidad de asistencia circulatoria se asocia a una mayor mortalidad (44,4%; $F < 0,05$).

Conclusiones: El TC continúa siendo de elección en las miocardiopatías de diversa causa en fase terminal, con aceptable mortalidad hospitalaria. La escasez actual de donantes ha llevado a una estabilización en el número de TC realizados. En un futuro debemos mejorar la prevención y tratamiento de la EVI para así aumentar la supervivencia a largo plazo.

PO34

70. EVALUACIÓN ECOCARDIOGRÁFICA PRECOZ DE LA VÁLVULA SIN SOPORTE SORIN FREEDOM SOLO. SEGUIMIENTO A 1 AÑO

Cámara Rosell ML, Ferrer E, López-Ayerbe J, Castro MA, Delgado L, Fernández M, Fernández C, Romero B, Ruyra X
Hospital Universitario Germans Trias i Pujol, Badalona

Objetivos: Evaluar ecocardiográficamente la evolución de los gradientes valvulares de la prótesis Freedom Solo, a 1 año.

Material y métodos: Entre abril de 2005 - diciembre de 2007 se han intervenido 26 pacientes, con edad media de 70,3 años (39-86), 16 mujeres (61,5%), superficie corporal media de 1,6 y con enfermedad predominante de estenosis aórtica degenerativa calcificada (77%). El tipo de cirugía fue de sustitución valvular aislada 19 pacientes, con injerto coronario 5 y miectomía septal 1. El tamaño protésico fue en la mayoría de los casos de 23 y 25 mm en 19 pacientes (73%). El tiempo de isquemia fue de 61 min y el de implantación de 43,5 min.

EuroScore numérico de 6,3 (6-12), con un logístico de 8,2%.

Resultados: La mortalidad hospitalaria fue de 1 paciente (3,8%). Los 25 pacientes fueron dados de alta tras un postoperatorio correcto. El seguimiento ha sido completo, sin mor-

talidad tardía, sin eventos tromboembólicos ni endocarditis. De los 25 pacientes supervivientes, 5 se encuentran en GF II, y el resto en grado funcional I. La insuficiencia valvular residual ha sido ligera en 2 y mínima o nula en el resto. En el seguimiento ecocardiográfico:

Conclusiones: En nuestra experiencia inicial, la prótesis sin soporte Freedom Solo ha tenido muy buenos resultados, es fácil de implantar y reproducible, con un seguimiento clínico y ecocardiográfico excelente a 1 año. Lógicamente, se precisa más tiempo de seguimiento para evaluar su comportamiento a largo plazo.

	Preop	6 meses	1 años	
GTA medio	58	9,5	8,9	ns
Índice masa VI	149	136	127	p < 0,001

PO35

78. ANULOPLASTIA MITRAL EN LA IM ISQUÉMICA CRÓNICA: RESULTADOS Y BENEFICIO CLÍNICO A MEDIO PLAZO EN UN GRUPO DE PACIENTES DE ALTO RIESGO

Delgado LJ, Ferrer E, Masmitjà S, Castro MA, Fernández M, Romero B, Cámara ML, Fernández C, Colli A, Vallejo N, Gual F, López-Ayerbe J, Ruyra X

Hospital Universitario Germans Trias i Pujol, Badalona

Objetivos: Evaluar los resultados de una actitud terapéutica agresiva sobre la IM isquémica crónica en pacientes que se intervienen de revascularización coronaria.

Material y métodos: En el periodo 2002-2007 realizamos anuloplastia sobrecorrectora en 33 enfermos con IM isquémica crónica grado II (10), III (20) o IV (3) y en clase funcional I (2), II (6), III (16) o IV (9). El 75% eran hombres, la FEVI media del 34% (13-63) y el EuroScore logístico medio del 18% (3-76). Realizamos un seguimiento ecocardiográfico y clínico a los 6 meses tras la cirugía, y posteriormente de forma anual.

Resultados: Realizamos una media de 2,64 injertos/paciente con una mortalidad hospitalaria del 6,1% (2 pacientes).

Al alta el 85% de los pacientes presentaban una IM 0 o I. Realizamos un seguimiento completo de 29 de los 31 supervivientes durante una media de 2 años, observando 5 *exitus* (2 de causa cardíaca). En los 24 pacientes restantes hemos observado una mejoría de uno o más grados en su clase funcional en un 80% de los enfermos. En el 71% de los casos la IM ha persistido grado 0-I.

Conclusiones: Un grupo de pacientes como el descrito, con un mal pronóstico vital a corto-medio plazo y un, *a priori*, alto riesgo quirúrgico puede verse beneficiado de una cirugía agresiva con una mortalidad hospitalaria aceptable y una significativa mejoría clínica a medio plazo.

PO36

79. PLASTIA MITRAL EN ENFERMEDAD DEGENERATIVA DE VELO POSTERIOR: LA IMPORTANCIA DE UN RESULTADO PERFECTO

Delgado LJ, Ferrer E, Ribas N, Castro MA, Fernández M, Romero B, Cámara ML, Fernández C, Colli A, Vallejo N, Gual F, López-Ayerbe J, Ruyra X

Hospital Universitario Germans Trias i Pujol, Badalona

Objetivos: Evaluar evolución clínica y ecocardiográfica de los pacientes según el resultado en quirófano tras la reparación valvular mitral de velo posterior degenerativo.

Métodos: En el periodo 2001-2007 reparamos la válvula mitral en 67 casos con afectación degenerativa limitada al velo posterior. Definimos como buen resultado de la reparación la ausencia de IM (grupo A) o la presencia de una IM residual grado I o trivial (grupo B). Realizamos un seguimiento ecocardiográfico y clínico a los 6 meses tras la cirugía, y posteriormente de forma anual.

Resultados: Con una mortalidad hospitalaria esperada del 5,6%, fallecieron 3 enfermos (4,5%). Incluimos en el grupo A a 49 pacientes (73%) y en el grupo B a 18 pacientes (27%). Durante un seguimiento medio de 27 meses (2-65) observa-

mos 4 *exitus* (1 cardiológico). Los pacientes del grupo A han experimentado una significativa disminución del DTDVI, del DTSVI, del tamaño de la AI y de la PAP. Ninguno de ellos evolucionó con IM > II. El grupo B presentó una reducción significativa sólo del DTDVI y del DTSVI y 6 pacientes (33%) evolucionaron hacia IM III-IV, dos de los cuales fueron reintervenidos. La evolución de la IM fue significativamente diferente entre ambos grupos. Todos los pacientes se encuentran en clase funcional I (75%) o II (25%).

Conclusiones: La presencia de una IM residual mínima tras la reparación mitral degenerativa es un factor pronóstico negativo de reaparición de IM significativa. Esta evolución a medio plazo sugiere la necesidad de que el resultado quirúrgico sea óptimo.

PO37

93. ABLACIÓN QUIRÚRGICA DE LA FIBRILACIÓN AURICULAR CON RADIOFRECUENCIA. EXPERIENCIA INICIAL

García-Puente del Corral J, Arribas Leal JM, Gutiérrez García F, Jiménez A, Roldán S, Ray López VG, Arcas Meca R
Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia

Objetivo: Trasladar la experiencia inicial en la cirugía abierta de la fibrilación auricular (FA) utilizando radiofrecuencia bipolar como fuente de energía.

Métodos: Desde marzo de 2007 hemos realizado ablación quirúrgica a 20 pacientes siguiendo dos protocolos: Mini-Maze (ablación de las cuatro venas pulmonares) en pacientes con FA paroxística (4 pacientes) y Maze IV (venas pulmonares, aurícula derecha con extensiones al anillo tricuspídeo, cava superior e inferior, suelo y techo de aurícula izquierda con extensión anillo mitral, ligamento de Marshall y ligadura interna de orejuela izquierda) en pacientes con FA continua (16 pacientes).

Todas las ablaciones fueron concomitantes a enfermedad valvular, coronaria y mixta.

Se aplicó protocolo agresivo en el postoperatorio, se realizaron controles cada 3 meses con ECG, ecocordio y cada 6 Holter.

Resultados: Perdimos 1 paciente por sepsis precoz.

En los casos de FA continua fue frecuente la aparición de FA autolimitada o que requirieron cardioversión durante el postoperatorio inmediato, sin embargo el ritmo sinusal fue constante en los que tenían FA paroxística.

Los pacientes que tenemos en seguimiento mas de 1 año se encuentran el 90% en ritmo sinusal, muchos de ellos con onda E/A entre 0,9-1.

El 50% de la serie tiene menos de 6 meses de seguimiento.

Conclusiones: La cirugía agresiva de la FA, el Maze IV, tiene resultados muy por encima de la ablación percutánea y de otros procedimientos quirúrgicos. La realización del Mini-Maze debe ser considerada para toda intervención cardíaca con FA paroxística de base.

PO38

100. REOPERACIONES EN CIRUGÍA CARDÍACA: MÉTODOS DE ACTUACIÓN, RESULTADOS Y FACTORES DE RIESGO

Moriones Elósegui I, De la Fuente Calixto A, Sánchez Quintana R, Fernández Rodríguez JL
Hospital de Navarra, Pamplona

Objetivos: Analizamos las reintervenciones realizadas en nuestro servicio valorando factores de riesgo, complicaciones y métodos de prevención.

Material y métodos: Estudiamos 359 reoperaciones: 291 valvulares, 36 coronarias y 13 mixtas; 179 mujeres y 180 hombres. Edad 62 ± 9 años. GF IV en 96; 24 emergentes y 35 urgentes; 300 en primera reoperación y 59 en segunda, tercera y cuarta. Aórticos 120, mitrales 163, mitroaórticos 30, y lesión tricúspide 83. Etiología: disfunción protésica 71, endocarditis 36, dehiscencia prótesis 17, estenosis valvulares 153 e insuficiencia mitral 7. Implantamos 135 prótesis aórticas, 155 mitrales, 71 plastias tricuspídeas, 14 cierres de dehiscencia y 82 pontajes coronarios. Apertura con sierra oscilante y canulación femoral en pacientes de más alto riesgo. En 13 pacientes realizamos cierre diferido de esternón. Protección con cardioplejía cristaloides o sanguínea.

Resultados: Mortalidad global en 36 de 359 pacientes (10%), siendo 13% en coronarios, 10% en valvulares (12% mitrales, 6,6% aórticos, 20% en mitroaórticos; $p < 0,05$) y 7% en mixtos. En urgentes 24 frente a 8% en programados ($p < 0,001$). Endocarditis 22 frente a 8,6% sin endocarditis ($p < 0,05$). No existió correlación con el grado funcional ni con el número de reoperación.

Causas principales de mortalidad fueron: cardíacas, infecciosas, fallo multiorgánico y neurológicas. Las complicaciones más frecuentes fueron: respiratorias 14%, cardíacas 8%, renales 10% y sangrado 5%.

Conclusiones: 1) la mortalidad quirúrgica tuvo correlación con la urgencia, la endocarditis y la enfermedad mitroaórtica, y 2) los métodos de apertura, canulación, antibioterapia, cierre diferido y fármacos procoagulantes pueden justificar los resultados y el menor sangrado postoperatorio en el grupo de menos riesgo.

PO39

103. CARDIOPLEJÍA HEMÁTICA DE BUCKBERG CALIENTE E INTERMITENTE *VERSUS* CARDIOPLEJÍA HEMÁTICA DE BUCKBERG FRÍA E INTERMITENTE: ESTUDIO RETROSPECTIVO DE 80 PACIENTES

Maseda Uriza R, Oliva de Anquín E, Muñoz Pérez R, Miguelena Hycka J, García Andrade I, Celemín Canorea D, Epeldegui Torre A
Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid

Objetivos: Demostrar que el uso de cardioplejía hemática de Buckberg caliente a 37 °C e intermitente es un método de protección miocárdica superior comparada con la cardioplejía hemática intermitente fría.

Material y métodos: Entre junio de 2006 - enero de 2008 se seleccionaron 80 pacientes sometidos a cirugía cardíaca con CEC y cardioplejía hemática de Buckberg con técnica combinada, en los que se ha utilizado de manera indistinta cardioplejía caliente a 37 °C frente a cardioplejía fría a 4 °C. Todos fueron intervenidos por dos cirujanos con técnica quirúrgica similar. Se diferenciaron 3 grupos (coronarios, valvulares y cirugía combinada). Se revisaron las variables, pico máximo de troponina, tiempos de CEC e isquemia, estancia en UVI, necesidad de inotrópicos, transfusión postoperatoria, y asistencia circulatoria (BIAC).

Resultados: Se encontraron diferencias estadísticamente significativas en los valores máximos de troponina alcanzados en coronarios operados a 34 °C sistémicos con cardioplejía caliente frente a coronarios operados a 32 °C sistémicos y cardioplejía fría (11,2 [4,2; 18,2] vs 24,0 [8,1; 110,7], respectivamente; $p = 0,000$). En valvulares no hay diferencias significativas en niveles de troponina, sí en las necesidades de transfusión y de inotrópicos. Respecto al grupo de cirugía combinada no hay una muestra suficientemente amplia para sacar conclusiones.

Conclusiones: Según los resultados obtenidos parece que en la cirugía coronaria el uso de la cardioplejía hemática intermitente de Buckberg combinada a 37 °C ofrece una mejor protección miocárdica respecto de la cardioplejía fría, disminuyendo el movimiento enzimático, la necesidad inotrópicos y la estancia en UVI.

PO40

106. RESULTADOS A CORTO PLAZO TRAS SUSTITUCIÓN VALVULAR AÓRTICA CON BIOPRÓTESIS NO SOPORTADA SORIN FREEDOM SOLO

Mata Cano D, Pérez Guillén M, Castelló Ginestar A, Heredia Cambra T, Maroñas Andrade JM, Montero Argudo JA, Miró V
Hospital Universitario La Fe, Valencia

Objetivos: Nos proponemos analizar de forma prospectiva los resultados clínicos y perfil hemodinámico obtenidos durante más de 2 años de empleo de la bioprótesis *stentless* Sorin Freedom Solo.

Material y métodos: Un total de 45 pacientes con una edad media de 74,6 años han sido estudiados de forma prospectiva tras sustitución valvular aórtica con bioprótesis *stentless* Sorin Freedom Solo. Los pacientes han sido seguidos durante un periodo medio de 6 meses. Las ecocardiografías fueron realizadas preoperatoriamente, intraoperatoriamente, en postoperatorio inmediato y a los 6 meses.

Resultados: La mortalidad a los 30 días ha sido del 8,8%. El 76,5% de los pacientes han recibido un tamaño de prótesis igual o superior a 21 mm. No se ha registrado ninguna muerte

tardía. Se ha registrado un solo caso de degeneración precoz por fallo estructural. Los gradientes pico y medio fueron de $15,9 \pm 5$ y $8,8 \pm 3$ mmHg, respectivamente. La masa ventricular se redujo de 229,6 a 187,9 g ($p < 0,005$). Se detectaron 4 casos de IAO, siendo ésta mínima, y sólo en un caso ligera. La EOA media a los 6 meses fue de $1,71 \pm 0,3$ mm. La incidencia de *mismatch* fue del 6,25%. La supervivencia libre de eventos tromboembólicos, hemorrágicos o endocarditis fue del 100%.

Conclusiones: Pese a una técnica de implantación más compleja, la prótesis Sorin Freedom Solo puede ser implantada de forma segura en población mayor a 65 años, con excelentes resultados desde el punto de vista clínico, hemodinámico como desde el punto de vista de la durabilidad y la supervivencia.

PO41

115. UTILIDAD DE LA ESCALA DEL EUROSCORE PARA LA PREDICCIÓN DE ESTANCIA EN UCI Y HOSPITAL EN CIRUGÍA ELECTIVA DE REVASCULARIZACIÓN CORONARIA

Roldán Ramos S, Arribas Leal JM, Gutiérrez García F, García-Puente del Corral J, Ray López V, Parra Romero JM, Arcas Meca R
Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia

Antecedentes: A medida que la mortalidad en cirugía coronaria disminuye, toman importancia el análisis de la morbilidad asociada y el estudio de las estancias en las unidades de cuidados intensivos (UCI) y en hospital.

Objetivo: Analizar variables influyentes sobre estancia en UCI y hospitalaria en la cirugía coronaria actual.

Métodos: Ciento dos pacientes sometidos a cirugía coronaria electiva durante 2002-2003 (65 ± 9 años, 72% hombres). Análisis factores preoperatorios y operatorios asociados a mayor estancia en UCI y hospitalaria total. Se utilizó el análisis de regresión lineal para conocer variables influyentes.

Resultados: Estancia media en UCI: $4,8 \pm 6,2$ días, estancia media hospitalaria $16,5 \pm 14,5$ días. En el análisis de regresión lineal resultaron variables influyentes sobre la estancia en UCI:

el EuroScore ($p = 0,014$; $\beta = 0,247$) y tiempo de isquemia miocárdica ($p = 0,043$; $\beta = 0,233$). Resultaron variables influyentes sobre estancia hospitalaria: la anchura del QRS en el ECG preoperatorio ($p = 0,005$; $\beta = 0,316$), el EuroScore ($p = 0,050$; $\beta = 0,276$) y la FEVI preoperatoria ($p = 0,041$; $\beta = 0,231$).

Conclusiones: La escala EuroScore puede ayudar a predecir la estancia en UCI y en hospital en pacientes de cirugía coronaria electiva. También pueden ser útiles el tiempo de isquemia miocárdica para predecir la estancia en UCI y la duración del intervalo QRS preoperatorio, y la FEVI preoperatoria para predecir la estancia hospitalaria total. Estos datos podrían utilizarse en la programación quirúrgica semanal y en un mejor uso de los recursos existentes, evitando el bloqueo de camas de UCI y mayores estancias hospitalarias.

PO42

130. EXPERIENCIA Y RESULTADOS DE LA CIRUGÍA DE LA MIOCARDIOPATÍA HIPERTRÓFICA OBSTRUCTIVA BAJO VIDEOSCOPIA

Heredía Cambra T, Mata Cano D, Castelló Ginestar A, Pérez Guillén M, Bartual Olmos MC, Margarit Calabuig J, Montero Argudo A
Hospital Universitario La Fe, Valencia

Objetivos: Comprobar las modificaciones en los diámetros y volúmenes en cavidades, así como reducción del gradiente y otros parámetros clínicos en nuestra experiencia en la cirugía de la hipertrofia miocárdica, tanto en el postoperatorio inmediato como a largo plazo.

Material y métodos: Se realizó en nuestros pacientes miectomía septal izquierda bajo visión directa con toracoscopia, a través de raíz aórtica, para aumentar el tracto de salida del ventrículo izquierdo. Para las mediciones utilizamos fundamentalmente ecocardiografías preoperatorias, y postoperatorias a la semana 1, y a los 3 y 12 meses. En el análisis estadístico recurrimos como herramienta al SPSS 15.0.

Resultados: La reducción media del gradiente que hemos hallado es de 74,95 mmHg, con un aumento del VTDVI me-

dio de 57,65 ml, y del VTSVI de 19,78 ml. Los pacientes experimentaron una mejoría significativa de su clase funcional NYHA ($p < 0,0001$), así como una disminución de su clínica anginosa ($p < 0,003$). En contra de lo que esperábamos, hemos visto un aumento medio del diámetro de la AI de 3,06 mm ($p < 0,077$). Nuestros datos de mortalidad son: global 9,09% (incluyendo 2 suicidios), de causa cardiovascular 3,03%.

Conclusiones: La ampliación del tracto de salida del ventrículo izquierdo, guiada bajo visión directa, es una técnica sencilla que mejora los volúmenes y reduce la poscarga ventricular, lo que se traduce en una mejoría del grado funcional y de la clínica anginosa en pacientes con hipertrofia miocárdica subvalvular, aumentando su supervivencia hasta equipararla con la población sana de su misma edad.

PO43

133. ANÁLISIS COMPARATIVO DE MORBIMORTALIDAD ENTRE EL TRASPLANTE CARDÍACO URGENTE *VERSUS* ELECTIVO EN EL POSTOPERATORIO INMEDIATO

Heredia Cambra T, Agüero Martínez J, Pérez Guillén M, Almenar Bonet L, Castelló Ginestar A, Mata Cano D, Montero Argudo JA
Hospital Universitario La Fe, Valencia

Objetivos: El objetivo de este estudio es analizar la diferente incidencia de complicaciones graves en los trasplantes urgentes y no urgentes.

Material y métodos: Entre 2001-2007 se estudiaron 152 pacientes sometidos a trasplante cardíaco, excluyendo trasplantes combinados y retrasplantes. Se consideraron 2 grupos (trasplantes urgentes vs no urgentes) y se comparó la supervivencia y aparición de infección, fallo primario del injerto, fallo renal y hepático, complicaciones respiratorias, taponamiento cardíaco, arritmias, reintervención y estancia en cuidados intensivos.

Resultados: Treinta y seis pacientes (24%) se trasplantaron de forma urgente. Las características basales de este grupo mostraron mayor número de isquémicos, siendo más pro-

longado el tiempo de *bypass* cardiopulmonar, y en mayor proporción los donantes fueron mujeres. La mortalidad global en cuidados intensivos fue del 2,6%, sin diferencias entre los grupos, sin embargo los procedimientos urgentes se asociaron significativamente a mayor incidencia de FAI, necesidad de BCIAO y tiempo de ventilación mecánica más prolongado, así como mayor número de infecciones bacterianas y estancia en UCI significativamente mayor.

Conclusiones: En nuestra serie, el trasplante urgente no presentó una mayor mortalidad perioperatoria. Observamos mayor número de complicaciones graves asociadas a mortalidad a más largo plazo, como FAI, infección bacteriana y tiempo de ventilación mecánica.

PO44

134. IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A MAYOR MORBIMORTALIDAD EN EL PERIOPERATORIO DEL TRASPLANTE CARDÍACO

Pérez Guillén M, Agüero Martínez J, Castelló Ginestar A, Almenar Bonet L, Mata Cano D, Heredia Cambra T, Montero Argudo JA
Hospital Universitario La Fe, Valencia

Objetivos: Durante el periodo postoperatorio inmediato del trasplante cardíaco se producen las principales complicaciones graves que pueden influir en la evolución posterior del paciente. El objetivo de este estudio es describir la incidencia de complicaciones e identificar variables preoperatorias que se asocien a la aparición de dichas complicaciones.

Material y métodos: Se incluyeron 152 pacientes sometidos a trasplante cardíaco aislado (excluyendo retrasplantes) entre 2001-2007. Se analizaron las características preoperatorias de los pacientes, así como la supervivencia y la incidencia de complicaciones hemodinámicas, renales e infecciosas durante la estancia en la unidad de cuidados intensivos.

Resultados: La estancia media en UCI fue de 6 ± 11 días. Cuatro pacientes fallecieron en UCI (2,6%), 31 pacientes

(20%) presentaron fallo primario del injerto, 18 (12%) presentaron infección y 7 (5%) requirieron hemodiafiltración. Los factores pretrasplante que fueron predictores independientes del evento combinado analizado (muerte o complicación grave precoz) fueron trasplante urgente (OR: 8,24; IC 95%: 2,62-25,91; $p < 0,001$), diabetes (OR: 3,81; IC 95%: 1,15-12,65; $p = 0,029$) y edad del receptor (OR: 1,07; IC 95%: 1,07-1,14; $p = 0,03$).

Conclusiones: La incidencia de complicaciones inmediatas graves en el postrasplante cardíaco es elevada, si bien la mortalidad en este periodo es baja ($< 3\%$ en nuestra serie). Los procedimientos urgentes, la diabetes *mellitus* y la mayor edad del receptor se asociaron a una mayor incidencia de estas complicaciones.

PO45

140. IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGO DETERMINANTES DE COMPLICACIONES RESPIRATORIAS EN CIRUGÍA CARDÍACA

Pérez Guillén M, Vázquez Arce I, Castelló Ginestar A, Mata Cano D, Heredia Cambra T, Valera Martínez FJ, Montero Argudo JA
Hospital Universitario La Fe, Valencia

Objetivos: Identificar factores de riesgo en el desarrollo de complicaciones respiratorias en una población de pacientes intervenidos en nuestro servicio durante el año 2007.

Material y métodos: Se estudiaron 350 pacientes. La distribución por enfermedades fue sobre todo valvular (40,3%) y coronarios (37,4%). El 65,2% fueron varones y el 34,8% mujeres, con edad media de $63,76 \pm 12$, y EuroScore de 7,02. Se analizan la incidencia de complicaciones respiratorias y los posibles factores de riesgo asociados.

Resultados: El 35,8% de los pacientes presentó patrón respiratorio anormal (17,6% obstructivo; 14,2% restrictivo; 3,9% mixto). La complicación más frecuente fue derrame pleural (38,1%), seguida de atelectasia (8,1%) y neumonía (5,9%). Los pacientes con alteraciones previas del patrón respiratorio presentaron mayor incidencia de derrame pleural (37,7 vs 19,8%) y neumonía (13,7 vs 2,3%). La morta-

lidad fue significativamente mayor ($p < 0,009$) en el grupo de pacientes con complicaciones respiratorias graves (16,5 vs 4,7%).

En el análisis univariado se identificaron como factores de riesgo para complicaciones respiratorias la urgencia, el patrón respiratorio anormal, la Rx tórax previa anormal, la extubación tardía, el bajo gasto cardíaco, las complicaciones esternas y la miopatía del enfermo crítico, así como valores anormales de FEF1, TIF y FEF 25/75. En el análisis multivariado se mantuvieron como factores de riesgo el patrón anormal respiratorio y el tiempo de intubación.

Conclusiones: Las complicaciones respiratorias son muy frecuentes en el postoperatorio de cirugía cardíaca. Con este estudio identificamos una serie de variables útiles para predecir el paciente con mayor predisposición a presentar dichas complicaciones respiratorias.

PO46

147. EVALUACIÓN DE FUNCIÓN RESPIRATORIA Y DOLOR POSTOPERATORIOS EN PACIENTES SOMETIDOS A DIFERENTES MÉTODOS DE OSTEOSÍNTESIS ESTERNAL

Jiménez Ramos A, Hernández Riesco JL, Moronta Martín MD, Carcedo Grande RM, Carrillo Aranda B, Valverde Moreno I, Rodero Baño M, Rubio Alonso MA, De Miguel Gómez R, Álvarez Morales J
Hospital Militar Central Gómez Ulla, Madrid

Objetivos: Comparar los resultados relativos a dolor postoperatorio y parámetros de función respiratoria de pacientes con osteosíntesis esternal mediante grapas de nitinol frente a pacientes con osteosíntesis con alambre de acero.

Material y métodos: Se asignaron aleatoriamente 100 pacientes consecutivos sometidos a cirugía cardíaca a 2 grupos en los que se procedió al cierre esternal con alambre de acero (grupo 0) o grapas de nitinol (grupo 1). Se les realizó espirometría y test de difusión pre y postoperatoriamente (media 6,8 días postintervención) y encuesta de nivel de dolor torácico postoperatorio durante su hospitalización (nulo = 0, máximo = 5) con idéntico protocolo analgésico.

Resultados: Ambos grupos fueron comparables en edad y factores de riesgo para dehiscencia esternal, así como en cardiopatía objeto de la intervención. Fueron excluidos del estudio los fallecidos (grupo 0 = 4, grupo 1 = 3) así como las intubaciones prolongadas superiores a 72 h y mediastinitis (1 en cada grupo). Los resultados de valoración de dolor y pruebas de función

respiratoria corregidas para edad y constitución se muestran a continuación en porcentajes de variación pre/postoperatorio.

Conclusiones: La osteosíntesis con grapas de nitinol tras esternotomía disminuye el dolor torácico postoperatorio y mejora la función respiratoria por disminución de la restricción, sin afectar al patrón obstructivo ni al intercambio gaseoso alveoloarterial.

	Grupo 0	Grupo 1	Nivel de significación
Dolor	$3,7 \pm 1,8$	$2,5 \pm 0,8$	0,04
Capacidad vital inspiratoria	$64,79 \pm 14,57$	$75,39 \pm 17,47$	0,003
Capacidad vital forzada	$64,10 \pm 13,41$	$75,09 \pm 16,83$	0,002
Volumen espiratorio máximo/1s	$72,60 \pm 11,50$	$73,26 \pm 18,70$	0,33
Volumen residual	$96,27 \pm 22,86$	$88,13 \pm 11,74$	0,14
Capacidad pulmonar total	$65,04 \pm 11,68$	$80,13 \pm 11,23$	< 0,001
Test de difusión	$68,70 \pm 15,90$	$71,20 \pm 16,78$	0,31

PO47

149. BÚSQUEDA DE BIOMARCADORES DE ATERTROMBOSIS CORONARIA: EL FUTURO DE LA PREVENCIÓN DE LA CARDIOPATÍA ISQUÉMICA

Donado A¹, Cuerpo G¹, De la Cuesta F², Barderas MG², Pinto AG¹

¹Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid; ²Fundación Jiménez Díaz, Madrid

Objetivos: La aterotrombosis es actualmente la primera causa de muerte en el mundo occidental. A pesar de los progresos realizados, seguimos sin conocer todos los aspectos implicados en su patogénesis. Con el análisis proteómico del secretoma de las arterias coronarias buscamos conocer las proteínas implicadas en la patogénesis de la arteriosclerosis, y valoramos su posible uso como biomarcadores sanguíneos que faciliten el diagnóstico precoz.

Material y métodos: Se obtienen biopsias arteriales (arteria coronaria, arteria mamaria interna y arteria radial) durante la cirugía de revascularización miocárdica que, tras ser cultivadas, se analizan mediante electroforesis en gel y cromatografía

líquida combinadas con espectrometría de masas para identificar las proteínas secretadas por las arterias coronarias.

Resultados: Por el momento se han identificado 20 proteínas del secretoma de las arterias coronarias, entre ellas la Hsp27 y la Hsp70. Ambas proteínas habían sido identificadas en estudios previos en los monocitos circulantes de pacientes con síndrome coronario agudo.

Conclusiones: La identificación de las proteínas Hsp27 y Hsp70, potencialmente implicadas en el proceso aterotrombótico de las arterias coronarias y su presencia en la sangre periférica permitiría utilizarlas como biomarcadores para el diagnóstico precoz de la enfermedad coronaria.

PO48

153. CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES ANCIANOS INTERVENIDOS DE REEMPLAZO VALVULAR AÓRTICO: COMPARACIÓN CON LA POBLACIÓN GENERAL ESPAÑOLA

Urso S¹, Sadaba R², Beltrame S¹, Trujillo J¹, Vives M¹, Aldamiz G¹

¹Clínica Capiro, Albacete; ²Hospital de Guipúzcoa, San Sebastián

Objetivos: Debido al envejecimiento de la población española cada vez se realizan más recambios valvulares aórticos (RVA) en ancianos. El objetivo de este estudio es comparar la calidad de vida postoperatoria de estos pacientes con la de un grupo de referencia.

Material y métodos: Se analizan un total de 163 pacientes de 75 o más años de edad intervenidos de RVA. El EuroScore logístico medio fue de 9,6%. La calidad de vida fue evaluada con el cuestionario *Short Form Health Survey 12* (SF-12). Los valores del SF-12 fueron transformados a una escala estandarizada de 0-100, donde 0 indica una calidad de vida mínima y 100 la máxima. La mediana del periodo de seguimiento fue de 37,4 meses. El seguimiento sobre calidad de vida se completó en un 93,3% de la muestra. Los valores

obtenidos se compararon con aquellos de una muestra representativa (1.312 sujetos) de la población española de la misma edad.

Resultados: La mortalidad a los 30 días de los pacientes intervenidos fue del 7,4%. La media de los valores obtenidos en los componentes físico y mental del SF-12 fueron 46,0 y 53,1, respectivamente. Según el análisis univariable, los pacientes intervenidos tenían unos valores de calidad de vida física y mental postoperatorio superiores a los del grupo de referencia ($p < 0,0001$ en ambos casos).

Conclusiones: Los pacientes ancianos candidatos a RVA representan un grupo de alto riesgo, sin embargo la calidad de vida postoperatoria obtenida se compara favorablemente con la de la población general.

PO49

159. CIRUGÍA REPARADORA MITRAL. EXPERIENCIA Y RESULTADOS A MEDIO PLAZO

Rodríguez Caulo EA¹, Gutiérrez Martín MA¹, Velázquez Velázquez C¹, García Borbolla M¹, Araji Tiliani OA¹, Valenzuela LF¹, Villagómez D²

¹Hospital Universitario Virgen de la Macarena, Sevilla; ²Complejo Hospitalario Nuestra Señora de Valme, Sevilla

La reparación valvular mitral es una técnica ya consagrada en el tratamiento de la insuficiencia mitral, ya sea de etiología isquémica o degenerativa, ofreciendo unos beneficios al paciente a largo plazo. Presentamos la experiencia de nuestro servicio en el abordaje quirúrgico de esta enfermedad, mediante la aplicación de las diferentes técnicas de reparación valvular mitral (resecciones de velo anterior o posterior, *sliding* y *folding* plastia, neocuerdas...) según el tipo de insuficiencia mitral presentada.

Se han intervenido un total de 107 pacientes durante los últimos 7 años (2001-2008), realizándose un estudio descrip-

tivo retrospectivo de dicha serie, utilizando el programa estadístico SPSS 11.0 para el manejo de los datos.

Del total de 107 pacientes, el 61 eran hombres (57%) y 46 mujeres (43%), con una edad media de 57,9 años. En cuanto a la etiología de la insuficiencia mitral, el 75,3% era degenerativa, el 11,1% era isquémica, el 6,2% era reumática, el 4,9% era por endocarditis, y el 2,5% era por miocardiopatía dilatada. La necesidad de reintervención relacionada con la propia cirugía fue de 2 casos (1,9%), y la supervivencia global de la muestra se sitúa en el 91,4%. Se describen las técnicas empleadas y los resultados obtenidos, con un seguimiento medio de 28,5 meses.

PO50

167. NUEVA ESTRATEGIA TERAPÉUTICA EN DEHISCENCIAS Y HERIDAS PROFUNDAS DEL ESTERNÓN INFECTADAS

Gallego Poveda J, Nogueira Lemos A, Vieira Mendes S, Roque J, Caldeira J, Arruda Periera R, Versos Cravino J
Hospital Santa María, Lisboa

Objetivos: Desde enero de 2007 pasamos a tratar las heridas profundas del esternón, postesternotomía, con sospecha de infección, de forma más agresiva, estuvieran o no asociadas a dehiscencia del esternón.

Material y métodos: Iniciando una terapia antibiótica empíricamente, se hace un abordaje precoz, en quirófano, con toma de cultivos para bacteriología, desbridamiento y lavado, colocando un sistema de «VAC-terapia», como tratamiento puente para el cierre definitivo así que se obtengan cultivos negativos.

Resultados: Desde enero de 2007 tratamos 15 pacientes.

Las edades oscilaron entre 58-78 años (64,7), y 53% eran de sexo femenino y 47% masculino.

En la mayor parte de los casos la infección se manifestó entre los 15-45 días del postoperatorio.

En 8 pacientes se hizo una fijación del esternón: con placas transversales de titanio (6 pacientes), con hilos de alambre (1 paciente), con plastia compleja (1 paciente).

En 3 pacientes operados en *shock* séptico no fue posible revertir el cuadro, y acabaron por fallecer.

En todos los pacientes el cierre preesternal fue realizado con movilización media de músculo pectoral mayor. Después de la VAC-terapia, la mayoría de los pacientes fueron extubados en quirófano y enviados para planta.

Conclusiones: A pesar del reducido número de pacientes tratados, los resultados sugieren una eficacia superior a los otros métodos habituales.

PO51

169. EL RECAMBIO VALVULAR AÓRTICO AISLADO EN PACIENTES OCTOGENARIOS

Mohammad El Diasty M, Valle JV, Rodríguez F, Estévez F, Mosquera VX, Pérez J, Herrera JM

Complejo Hospitalario Universitario Juan Canalejo, La Coruña

Introducción: El recambio valvular aórtico aislado (RVAo) en octogenarios es considerada una intervención de alta morbilidad, si bien los resultados presentan gran variabilidad según las series publicadas.

Objetivos: Analizar los resultados precoces del RVAo en octogenarios en nuestro centro.

Métodos: Se realizó un estudio retrospectivo en 69 pacientes (edad $81,8 \pm 1,7$ años, rango 80-86; 50% varones) intervenidos consecutivamente de RVAo entre octubre de 2002 - noviembre de 2007. Se analizaron los datos demográficos, antecedentes, factores de riesgo y resultados precoces.

Resultados: La fracción de eyección preoperatoria fue del $60,2 \pm 11,6\%$ y la clase funcional NYHA 2,7. Se realizó cirugía urgente en el 1,4%. El 14,5% presentaba cirugía cardíaca previa. El 53,6% presentaba estenosis aórtica grave. Existía endocardi-

tis activa preoperatoria en el 4,3%. La mortalidad ajustada al riesgo estimada mediante EuroScore y Parsonnet fue del $8,1 \pm 2,4\%$ y $10,9 \pm 2,9\%$, respectivamente. La mortalidad hospitalaria observada en nuestra serie fue del 5,8%. Las complicaciones postoperatorias incluyeron: fibrilación auricular (29%), ventilación mecánica prolongada (17,4%) y deterioro transitorio de función renal (11,6%), precisando diálisis el 4,3%. Un paciente requirió implante de marcapasos definitivo. Los rangos y medias de estancia tanto en la unidad de postoperados como la total fueron 1-60, 3-60 y 3,6, 10,4 días, respectivamente.

Conclusión: El RVAo en octogenarios proporciona unos buenos resultados en términos de mortalidad, si bien la tasa de complicaciones postoperatorias es elevada. La optimización de los cuidados postoperatorios y la adecuada selección de los pacientes pueden contribuir a mejorar los resultados.

PO52

170. VALOR PRONÓSTICO DEL EUROSCORE EN LA MORTALIDAD HOSPITALARIA Y A LARGO PLAZO TRAS CIRUGÍA DE SUSTITUCIÓN VALVULAR

Riesco de Vega L, Jiménez Martín MJ, Carnero Alcázar M, Reguillo Lacruz F, Álvarez Berceruelo J, Rodríguez Hernández JE
Hospital Clínico San Carlos, Madrid

Objetivos: Evaluar la utilidad del EuroScore en el pronóstico de los pacientes sometidos a cirugía de reparación valvular a corto y a largo plazo.

Material y métodos: Estudio retrospectivo de pacientes intervenidos mediante cirugía de sustitución valvular en 2004. Se registraron variables demográficas, escalas de riesgo EuroScore y Parsonnet, tipo cirugía, clase funcional de la NYHA, complicaciones postoperatorias, estancia en UCI y mortalidad hospitalaria. Se hizo seguimiento telefónico a los 3 años para valorar mortalidad a largo plazo y necesidad de reingreso hospitalario.

Resultados: Se incluyeron 296 pacientes: varones 49%, mujeres 51%, edad 68 (10), cirugía urgente 2%, electiva 98%, NYHA grado II: 54%, grado III: 39%, grado IV: 2%, EuroScore 6 (4-7), Parsonnet 15 (9-20). Complicaciones postopera-

torias: *shock* cardiogénico 5%, necesidad balón de contrapulsación 5%, estancia UCI 1 (1-3), mortalidad hospitalaria 5%. De los 280 supervivientes al alta se localizó a los 3 años a 199 (74%), de los cuales fallecieron el 7%. En el análisis univariado no hubo asociación estadística entre las variables prequirúrgicas y la mortalidad a largo plazo, aunque el EuroScore se asoció de forma significativa a la necesidad de reingreso ($p < 0,02$). En el modelo de regresión logística la única variable que se asoció de forma independiente con la mortalidad hospitalaria fue el EuroScore (RR: 1,47; IC 95%: 1,20-1,79).

Conclusiones: En los pacientes sometidos a cirugía de sustitución valvular en nuestro hospital el EuroScore es la única variable prequirúrgica que se asocia de forma independiente con la mortalidad y el reingreso hospitalario.

PO53

175. CIRUGÍA SIN CEC CON DOBLE ARTERIA MAMARIA EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL SOMETIDOS A DIÁLISIS: ¿UNA OPCIÓN VIABLE?

Reinoso Pérez JC, Estévez Cid F, Mosquera Rodríguez VX, Pérez Fernández J, Mohammad El Diasty M, Cuenca Castillo JJ, Juffé Stein A

Complejo Hospitalario Universitario Juan Canalejo, La Coruña

Objetivos: Evaluar retrospectivamente, en nuestro centro, los resultados de cirugía coronaria sin CEC, con doble arteria mamaria interna (AMI) esqueletizada en pacientes con insuficiencia renal crónica en diálisis (IRCD).

Material y métodos: Entre junio de 1999 - diciembre de 2007, 16 pacientes con IRCD fueron sometidos a cirugía coronaria según la técnica de Tector. La edad mediana de 62,5 años (IQR 13), 15 (93,8%) varones. EuroScore logístico medio de 12,46% (DS 8,50), 1 (6,3%) con ACTP previa. Mediana del tiempo de diálisis de 8 meses (IQR 25), FEVI preoperatoria mediana de 58,5% (IQR 16), 8 (50%) pacientes presentaban insuficiencia cardíaca (NYHA III-IV) y 11 (68,8%) angina (CCS III-IV), 8 (50%) mostraban lesión grave de TCI.

Resultados: Se realizó una media de 2,5 (SD 0,73) anastomosis/paciente. Mortalidad hospitalaria: 2 pacientes (12,5%), uno de los cuales debido a mediastinitis. No existieron otros eventos adversos cardio o cerebrovasculares mayores. Mediana de ventilación invasiva de 1 h (IQR 4); mediana de estancia en UCI de 1 día (IQR 2) y mediana de alta hospitalaria de 11 días (IQR 9). Al seguimiento, 3 pacientes ingresaron por ángor, objetivándose en el cateterismo permeabilidad de los injertos en 2 pacientes y lesión en AMI izquierda en otro paciente. La mediana de supervivencia fue de 54 meses (EE 15): 3 pacientes fallecieron por eventos cardíacos y 3 por eventos no cardiovasculares.

Conclusiones: La cirugía coronaria sin CEC con extracción bilateral de AMI parece ser una opción eficaz y segura en el tratamiento de la cardiopatía isquémica de estos pacientes de riesgo.

PO54

186. ULTRASONIDOS DE ALTA INTENSIDAD: RESULTADOS A MEDIO PLAZO

Asorey Veiga V, Durán Muñoz D, Lugo J, Casais Pampín R, Casquero Villacorta E, Rasheed Yas S, Pradas Montilla G
Hospital do Meixoeiro, Vigo

Para la ablación de la fibrilación auricular (FA) asociada a otra cirugía cardíaca se han propuesto diversas técnicas y fuentes de energía, sin que ninguna haya demostrado su superioridad. En nuestro grupo hemos elegido los ultrasonidos por su fácil manejo y seguridad.

Objetivos: Evaluar los primeros resultados de la ablación de la AI con ultrasonidos en pacientes sometidos a cirugía cardíaca.

Material y métodos: Entre julio de 2006 - enero de 2008 fueron tratados 41 pacientes (23 hombres y 18 mujeres) intervenidos para tratar su cardiopatía principal (cirugía valvular aórtica pura 17, cirugía coronaria aislada 12) con una edad

media de 72,2 años. Presentaban FA crónica 30 (73,1%) pacientes, paroxística 10 (24,4%), y 1 (1,4%) presentaba *flutter*. Se hizo seguimiento al alta, al mes, a los 3, 6 y 12 meses de la intervención.

Resultados: Mortalidad hospitalaria: 5 (12,2%) pacientes, sin relación con la técnica. No hubo complicaciones relacionadas con la técnica. Mortalidad tardía: 1 paciente después de 3 meses.

Conclusiones: Aunque el número de pacientes que han cumplimentado las fases de seguimiento todavía es corto, la técnica de ultrasonidos es segura y los resultados son similares a los publicados en la literatura.

N.º pacientes	Alta 39	1 mes 34	3 meses 26	6 meses 18	12 meses 8
Ritmo					
Sinusal	15 (38,2%)	14 (41,2%)	12 (46,2%)	10 (55,6%)	5 (62,5%)
FA	22 (56,4%)	19 (55,9%)	14 (53,8%)	7 (38,9%)	3 (37,5%)
MCP	1 (2,6%)	0	0	0	0
Nodal	1 (2,6%)	0	0	0	0
Flutter	0	1 (2,9%)	0	1 (5,6%)	0
Fármacos					
Amiodarona	26 (66,7%)	15 (44,1%)	8 (30,8%)	5 (27,8%)	1 (12,5%)
β-bloqueadores	15 (38,5%)	15 (44,1%)	13 (50%)	11 (61,1%)	6 (75%)
Anticoagulantes	38 (97,4%)	33 (97,1%)	25 (96,2%)	14 (77,8%)	6 (75%)

PO55

189. INCIDENCIA, TRATAMIENTO Y EVOLUCIÓN DE INFECCIONES PROFUNDAS EN CIRUGÍA CARDÍACA CON TRATAMIENTO CONSERVADOR

Fernández Tarrío R, Enríquez Palma F, Vidal Bonet L, Sáez de Ibarra Sánchez JI, Rivas C, Riera M, Estrada J
Hospital Universitario Son Dureta, Palma de Mallorca

El tratamiento de la infección de herida quirúrgica profunda (IP) en cirugía cardíaca es controvertido y con alta mortalidad.

Objetivos: Describir la incidencia de IP en nuestro medio, tratamiento y evolución.

Material y métodos: Estudio retrospectivo analizando incidencia de IP en adultos intervenidos mediante esternotomía (enero 2004 - noviembre 2007), tratamiento y evolución. Se definió IP según criterios CDC. El tratamiento inicial fue conservador, y en pacientes con mediastino expuesto se utilizó injerto de recto abdominal.

Resultados: Tras 1.684 intervenciones se diagnosticaron 14 IP en 13 pacientes (0,83%: 7 sin especificar, 3 mediastinitis, 2 osteomielitis y 2 osteomielitis con mediastinitis). Otros 3 pacientes fueron remitidos desde otros centros. De los 13 pacientes de nuestro centro 7 eran mujeres, con

media de 66 ± 7 años, y 9 presentaban más de 3 factores de riesgo para infección. La mediana de tiempo entre intervención-diagnóstico fue 10 días (6-27). Siete (50%) pacientes fueron intervenidos: 2 desbridamientos simples, 3 asociados a cerclaje esternal, 1 a curetaje esternal y 1 a injerto músculo recto. En 2 pacientes se realizó PAAF mediastínico. Los 3 pacientes de otro hospital presentaban osteomielitis y mediastinitis (2 con mediastino expuesto) y 2 habían sido tratados con trasposición pectoral. En nuestro centro 2 requirieron injerto de músculo recto y 1 colgajo cutáneo. El seguimiento medio fue de 175 ± 190 días, ningún paciente falleció y todos se consideraron curados.

Conclusiones: La incidencia de IP fue baja. El tratamiento conservador y la utilización de injertos de músculo recto en casos de mediastino expuesto fue eficaz, con mortalidad nula.

PO56

192. RESULTADOS EN LA REPARACIÓN DE LA INSUFICIENCIA MITRAL ORGÁNICA

Sáez de Ibarra Sánchez JI, Enríquez Palma F, Fernández Tarrío R, Vidal Bonet L, Barril Baixeras R, Fernández Palomeque C, Bonnín Gubianas O
Hospital Universitario Son Dureta, Palma de Mallorca

Objetivos: La insuficiencia mitral (IM) orgánica es la segunda valvulopatía más prevalente. La reparación mitral es la técnica de elección. Describimos características, técnica quirúrgica y resultados.

Pacientes y métodos: Desde enero de 2003 - diciembre de 2007 se han reparado 137 válvulas con IM orgánica grave. La etiología fue: degenerativa 97, reumática 22, endocarditis 10, congénita 4, fallo de reparación anterior 4. La edad media fue 66 ± 14 años (21-85), siendo el 61% varones. La IM media preoperatoria fue $3,6 \pm 0,6$. El 65% se encontraba en clase funcional III-IV con FE media $59\% \pm 12$. El mecanismo fundamental de la IM fue tipo II en el 79% de casos.

Resultados: En 103 se asoció un procedimiento sobre los velos a la anuloplastia. En 22 pacientes se hizo una

reparación del velo anterior con cuerdas de PTFE. En 20 se realizó una comisurotomía + anillo. En 7 casos no se implantó ningún anillo protésico. Se empleó un anillo semi-rígido (Physio CE) en 111, banda de Cosgrove CE en 12, y anillos flexibles St. Jude Taylor en 7. Se asoció una SVAo en 25, injertos coronarios en 17 y una anuloplastia tricuspídea en 12.

La mortalidad 30 días fue de 0,7% (1 paciente calcificación anillo mitral). No hubo complicaciones neurológicas. La estancia hospitalaria fue 8 días. Al alta la IM fue 0-I en 108, II en 7 y III en 3. Durante el seguimiento 1 paciente ha sido reoperado de SVM.

Conclusiones: La reparación mitral en la IM orgánica es una técnica fiable con baja morbimortalidad.

PO57

193. EVOLUCIÓN A LARGO PLAZO DE LA INSUFICIENCIA MITRAL MODERADA TRAS LA SUSTITUCIÓN VALVULAR AÓRTICA

Padrol Bagés D, Permanyer E, Fernández J, Ginel A, Montiel J, Muñoz-Guijosa C, Padró JM
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona

Objetivos: La actitud a seguir ante la insuficiencia mitral (IM) moderada en el momento de una sustitución valvular aórtica (SVA) no está clara. Nuestro objetivo es conocer qué factores pueden predecir la evolución de la IM a largo plazo.

Métodos: Entre 1999-2003 se realizaron 719 SVA, con 56 pacientes presentando IM de grado II-III sin estenosis asociada. El grupo I está formado por 41 casos en que no se actuó sobre la mitral y el grupo II por 15 casos en los que sí (12 prótesis y 3 reparaciones).

Se analizó la etiología, el DTDVI, la FEVI y el tipo de lesión aórtica como factores predictores de la evolución mitral.

Resultados: El seguimiento fue de 7,3 años (5,1-9,2).

La clase funcional ha mejorado en todos los grupos sin diferencias significativas.

En el grupo I no hubo reintervenciones. La IM se mantiene igual o empeora en el 72% de los casos con etiología orgánica, mientras que en los de etiología funcional mejora en el 83%. Ningún otro factor es significativo.

En el grupo II hubo una reintervención por IM grave y un *exitus* por trombosis protésica mitral.

Conclusiones: En ambos grupos mejora la clase funcional, con escasos eventos adversos.

La evolución de la IM depende de su etiología. En los casos de etiología funcional la insuficiencia se reduce. Aunque en la afección orgánica la IM no mejora espontáneamente y parece razonable actuar sobre la misma, no hemos hallado diferencias en la evolución clínica durante el seguimiento.

PO58

197. CIRUGÍA MÍNIMAMENTE INVASIVA PARA EL RECAMBIO VALVULAR AÓRTICO MEDIANTE INCISIÓN ÚNICA DE 8 CM

Cánovas López S, Gil Albarova O, Vázquez Sánchez A, Estévez V, Hornero Sos F, García Fuster R, Martínez León J
Hospital General Universitario, Valencia

Objetivos: Analizar las posibles ventajas del abordaje mínimamente invasivo (incisión única de 8 cm) para la cirugía de recambio valvular aórtico.

Material y métodos: Desde mayo de 2004 se han practicado 28 sustituciones valvulares aórticas electivas mediante abordaje mínimamente invasivo consistente en miniesternotomía en «J» a través de una incisión cutánea de 8 cm. A efectos del estudio se han comparado con un grupo de pacientes de similares características intervenidos de recambio valvular aórtico mediante abordaje convencional.

Resultados: No se hallaron diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos en cuanto a tamaño de prótesis implantada, tiempo de circulación extracorpórea, o tiempo de clampaje aórtico. Tampoco ha existido diferencia en la tasa de complicaciones tales como necesidad de transfusión, infec-

ción esternal, dehiscencia esternal, insuficiencia respiratoria o muerte hospitalaria. Sin embargo, sí apreciamos una mayor satisfacción por parte del paciente, y existía una tendencia a menor estancia hospitalaria aunque sin diferencias significativas. No se apreciaron diferencias de coste económico puesto que el consumo de material fungible es similar al de la cirugía convencional.

Conclusiones: El abordaje mínimamente invasivo para el recambio valvular aórtico puede realizarse con unas tasas de morbilidad y mortalidad al menos tan buenas como la cirugía convencional. Ello la convierte en una alternativa a tener en cuenta ya que la opinión y satisfacción del paciente es muy importante a la hora de determinar los estándares de «calidad» de un servicio de cirugía cardíaca. No obstante, en el futuro deben analizarse series más amplias y aleatorizadas para consolidar estos datos.

PO59

202. REINTERVENCIÓN CARDÍACA CON BYPASS DE ARTERIA MAMARIA PERMEABLE: ¿ES NECESARIO MANIPULAR EL INJERTO?

Asorey Veiga V, Piñón Esteban M, Casais Pampín R, Lugo J, Durán Muñoz D, Legarra Calderón J, Pradas Montilla G
Hospital do Meixoeiro, Vigo

Objetivos: En la pasada década la tasa de reintervenciones cardíacas con cirugía coronaria previa ha aumentado. En estos pacientes la protección miocárdica puede verse comprometida cuando el injerto de arteria mamaria interna está patente. Este problema puede afrontarse mediante: disección y clampaje externo de la mamaria, oclusión de la misma con catéter-balón o con administración de cardioplejía sin manipular el injerto. Nos propusimos analizar una serie reciente de pacientes intervenidos según esta última estrategia.

Material y métodos: Se estudian retrospectivamente 10 pacientes con un injerto de arteria mamaria interna permeable que son sometidos a una reintervención cardíaca entre septiembre de 2006 - diciembre de 2007. En siete se realizó una SVAo, asociándose en un caso un injerto venoso a una rama diagonal. Los tres restantes corresponden a un recambio mi-

troaórtico, una operación de Bentall y una reintervención coronaria.

Resultados: Sólo 2 pacientes tenían disfunción ventricular preoperatoria moderada-grave. Los tiempos medios de CEC y clampaje fueron $166,1 \pm 33,3$ y $128,8 \pm 39,8$ min, respectivamente. La cardioplejía de mantenimiento fue fría y retrógrada en todos los casos, administrándose también vía anterógrada en dos de ellos. Tres casos precisaron cardioversión eléctrica tras el desclampaje. La media de troponina máxima fue de $5,6 \pm 3,2$ ng/ml. En 3 casos no se requirió ningún tipo de soporte inotrópico. La mortalidad operatoria fue de un caso, no estando relacionada con el tipo de preservación del miocardio.

Conclusión: Evitar la manipulación de un injerto permeable de AMI en una reintervención es una técnica segura que no compromete la preservación miocárdica.

PO60

204. REVASCULARIZACIÓN MIOCÁRDICA SIN BOMBA O CON MÍNIMA CIRCULACIÓN EXTRACORPÓREA: ¿EXISTEN DIFERENCIAS EN LOS POSTOPERATORIOS INMEDIATOS?

Asorey Veiga V, Durán Muñoz D, Gil R, Casais Pampín R, Lugo J, Legarra Calderón J, Pradas Montilla G
Hospital do Meixoeiro, Vigo

Actualmente se mantiene la discusión sobre las ventajas de la cirugía coronaria sin bomba frente a la CEC. La aparición de minicircuitos de CEC plantea la posibilidad de disminuir algunos de los inconvenientes de la CEC.

Objetivos: Comparar los resultados hospitalarios de los pacientes sometidos a revascularización miocárdica sin CEC frente a aquellos intervenidos con MECC.

Material y métodos: Desde septiembre de 2006 - diciembre de 2007 se intervinieron 57 pacientes sin CEC y 41 con MECC. Las características preoperatorias son similares en ambos grupos: edad ($66/65,9$ años), sexo (48 H-9 M/33 H-8 M), FRCV, Parsonnet, prioridad... No se incluyen los pacientes que han precisado cambiar a CEC.

Resultados: Tabla

Conclusión: En nuestra experiencia actual, los resultados obtenidos son similares en ambos grupos, siendo ambas alternativas seguras para la cirugía de revascularización coronaria.

	Sin CEC	MECC
N.º injertos totales	$3,28 \pm 1,08$	$3,68 \pm 0,88$
N.º injertos AMI	$2,54 \pm 1,12$	$1,98 \pm 1,03$
Sangrado postoperatorio	1.038 ± 500 cc	1.008 ± 626 cc
Pacientes transfundidos	10	17
BCIAo	0	2
Tiempo IOT	$6,77 \pm 8,12$	$15,38 \pm 60$
Intubación prolongada	1	1
ACVA	2	1
Mediastinitis	4	5
Insuficiencia renal	0	2
Estancia UCI/planta	$2,21/5,27$	$2,29/7,09$
Mortalidad	1	0

No hay diferencias estadísticamente significativas.

PO61

205. UTILIDAD DEL FACTOR VII ACTIVADO RECOMBINANTE EN LA HEMORRAGIA REFRACTARIA DESPUÉS DE CIRUGÍA CARDÍACA

Fernández González AL, Martínez Comendador J, Martínez Cereijo JM, Sierra Quiroga J, García Carro J, Rubio Álvarez J, Adrio Názar B, García Bengochea JB, Delgado Domínguez C
Complejo Hospitalario Universitario, Santiago de Compostela

Introducción: El factor VII activado recombinante (rFVIIa) se utiliza en el tratamiento de complicaciones hemorrágicas coagulopáticas después de circulación extracorpórea (CEC), si bien en nuestro medio se considera esta indicación como uso compasivo. Se presenta a continuación nuestra experiencia con rFVIIa en cirugía cardíaca.

Métodos: Un total de 18 pacientes (edad media $67,7 \pm 12,4$; 68% varones) recibieron 20-40 $\mu\text{g/kg}$ de rFVIIa debido a hemorragia refractaria después de cirugía cardíaca. Los procedimientos quirúrgicos más frecuentes incluyeron cirugía valvular compleja (33%) y cirugía coronaria urgente en pacientes tratados preoperatoriamente con enoxaparina y clopidogrel (27,7%). El tiempo de isquemia miocárdica fue $111,3 \pm 56,2$ min (rango 45-272) y el tiempo de CEC 165 ± 38 min (rango 69-298).

Antes de administrar el rFVIIa se infundieron al menos 10-20 ml/kg de plasma fresco congelado y una unidad de plaquetas/10 kg de peso corporal. En el 62% de los pacientes se administró el rFVIIa intraoperatoriamente antes del cierre esternal y en el resto en la unidad de cuidados postoperatorios.

Resultados: No se observaron muertes intraoperatorias. La mortalidad hospitalaria fue del 27%. La hemorragia intraoperatoria y el sangrado postoperatorio disminuyeron de modo significativo inmediatamente después de la administración de rFVIIa. No se observaron complicaciones trombóticas. Un paciente fue reintervenido por taponamiento cardíaco.

Conclusiones: En nuestra experiencia el uso de rFVIIa es efectivo y seguro en el tratamiento de la hemorragia refractaria coagulopática después de CEC.

PO62

206. ANÁLISIS DE INDICADORES DE PROBABILIDAD DE REPARACIÓN DE LA VÁLVULA MITRAL

Sáez de Ibarra Sánchez JI, Enríquez Palma F, Fernández Tarrío R, Vidal Bonnet L, Barril Baixeras R, Fernández Palomeque C, Bonnín Gubianas O
Hospital Universitario de Son Dureta, Palma de Mallorca

Objetivos: Determinar la probabilidad de reparar una válvula mitral mediante análisis de variables clínicas y ecocardiográficas preoperatorias.

Métodos: Pacientes sometidos a cirugía mitral entre enero de 2003 - marzo de 2006. Se comparan los grupos reparación mitral (RM) y sustitución mitral (SVM). Análisis univariado de variables preoperatorias para detectar indicadores de probabilidad de reparación.

Resultados: 224 pacientes han sido intervenidos de cirugía mitral: 135 RM y 89 SVM. No hubo diferencias entre variables clínicas preoperatorias de ambos grupos. No hubo diferencia en la mortalidad hospitalaria (1,4% RM y 2,2% SVM). En el grupo SVM hubo más AVC (2 vs 0; $p = 0,04$) y más necesidad de BCIA (4 vs 0; $p = 0,004$). El 95% de RM están libres de IM > 2 al alta. El análisis estadístico detectó las siguientes variables indicadoras de RM: IM pura ($p < 0,0001$),

IM III-IV ($p < 0,0001$), etiología degenerativa ($p < 0,0001$), isquémica ($p = 0,0005$), funcional no isquémica ($p < 0,0001$), FEVI < 30% ($p = 0,01$). Variables como la edad, edad > 75, prioridad quirúrgica, IM agudas, endocarditis, calcificaciones, HAP, Parsonnet, entre otros, no influyeron negativamente en la indicación de reparación valvular. La etiología reumática, la presencia de una EM pura o de una DLM fueron factores indicadores de recambio ($p < 0,0001$). En los pacientes con IM pura e insuficiencias mitrales degenerativas e isquémicas se obtuvieron tasas de reparación del 85,2, 86,0 y 86,5%, respectivamente. En los pacientes reumáticos se repararon el 17,5%, y en caso de estenosis importante se repararon el 12,9%.

Conclusiones: En pacientes con IM degenerativas y funcionales, y con IM puras podemos anticipar una probabilidad de reparación superior al 85%.

PO63

209. PRIMER IMPLANTE DE DAI EN PACIENTE NEONATAL. NUEVAS ESTRATEGIAS QUIRÚRGICAS

Abadía Abadía A, Garrido Jiménez JM, Aguilar Jiménez JM, Gomera Martínez F, López Checa S, Santalla Rando A
Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada

Objetivos: Caso clínico: paciente de 56 días de vida diagnosticada al nacimiento de síndrome de QT largo, que fue reanimada con éxito de un episodio de muerte súbita. Dados los antecedentes de la enferma y tras realización de estudio electrofisiológico, se decide intentar la implantación de un desfibrilador automático definitivo.

Material y métodos: Tratamiento quirúrgico: el implante quirúrgico del dispositivo se realizó mediante abordaje subxi-foideo, con la colocación de dos electrodos en ventrículo derecho, ubicando el *coil* de desfibrilación en el saco pericárdico dispuesto de forma circunferencial abrazando parte del ventrículo derecho, ventrículo izquierdo y aurículas. El DAI se colocó de forma subcutánea en la región abdominal.

Resultados: Se verificó la eficacia del sistema induciendo FV mediante ráfaga de corriente alterna y rescate a RS a los 3 s mediante choque de 10 J.

Conclusión: Los dispositivos DAI están diseñados para adultos y su implante es habitualmente endocavitario. El diseño del implante con la colocación del *coil* en el saco pericárdico abrazando las estructuras cardíacas permitió utilizar esta terapia en el paciente más joven hasta la fecha, consiguiendo un óptimo umbral de desfibrilación, destacando que, en los escasos de implantes en pacientes pediátricos, cuando es inviable la vía endocavitaria, el *coil* de desfibrilación era situado de forma subcutánea en la pared torácica, disminuyendo, por lo tanto, de forma significativa la efectividad del dispositivo.

PO64

32. INFLUENCIA DEL MISMATCH AÓRTICO EN EL PRONÓSTICO DE LOS PACIENTES CON SUSTITUCIÓN VALVULAR AÓRTICA

Reyes Copa G, Montalvo E, Sarraj A, Nuche JM, Duarte J
Hospital Universitario de la Princesa, Madrid

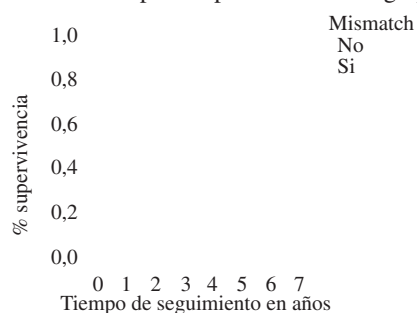
Objetivos: Analizar la influencia del *mismatch* aórtico en el pronóstico de los pacientes tras sustitución de la válvula aórtica (SVAo).

Métodos: Entre 1999-2007 se seleccionaron todos los pacientes intervenidos de SVAo (n = 382; mecánicas = 311, bioprótesis = 71). Aquellos pacientes intervenidos de otra válvula, endocarditis o cirugía de urgencia fueron excluidos. La presencia de *mismatch* se definió mediante el área efectiva del orificio indexado < 0,75 cm²/m². Se compararon las características clínicas y quirúrgicas de los pacientes con y sin *mismatch*.

Resultados: La presencia de *mismatch* tuvo lugar en el 12,3% de los pacientes, siendo más frecuente con las prótesis biológicas (25,5%) que con las mecánicas (11,8%); p = 0,02. La presencia de *mismatch* se asoció significativamente (p < 0,05) con el tamaño y modelo de prótesis empleada, la superficie corporal del paciente y con la enfermedad pulmonar grave. El análisis multivariante relacionó significativamente con la mortalidad quirúrgica los siguientes factores: creatinina > 2 mg/dl (OR: 7,28 [1,59-33,26]; p = 0,01) y tiempo de CEC >

90 min (OR: 4,68 [1,67-13,11]; p = 0,03). La supervivencia a largo plazo según el análisis multivariante se relacionó con los siguientes factores: edad > 65 años (OR: 2,82 [1,01-7,92]; p = 0,05), tiempo de CEC > 90 min (OR: 2,37 [1,02-5,51]; p = 0,05) y la presencia o no de *mismatch* como mayor predictor de mortalidad (OR: 3,67 [1,31-10,35]; p = 0,01) (Fig).

Conclusiones: Aunque la presencia de *mismatch* no parece influenciar en los resultados quirúrgicos a corto plazo, sí parece relacionarse con una peor supervivencia a largo plazo.



PO65

112. SUSTITUCIÓN DE LA VÁLVULA TRICÚSPIDE: RESULTADOS QUIRÚRGICOS Y A MEDIO PLAZO

Reyes Copa G, Sarraj A, Nuche JM, Bustamante J, Duarte J
Hospital Universitario de la Princesa, Madrid

Objetivos: Analizar los resultados y pronóstico de la sustitución de la válvula tricúspide.

Métodos: Se seleccionaron todos los pacientes que recibieron sustitución de la válvula tricúspide (VT) entre 1997-2007 con o sin cirugía concomitante (n = 40, mecánicas = 6, biológicas = 34) y en los cuales no se pudo realizar una reparación de la VT.

Resultados: La edad media fue de $60,8 \pm 9,6$ años, con un porcentaje de mujeres del 75%. La etiología más frecuente fue la reumática (43,2%), seguida del fallo de reparación tricúspide (27%). Un 65% de los pacientes tenían insuficiencia tricúspide grave, el 10,5% estenosis tricúspide grave y el 24,5% doble lesión. El 67% de los pacientes presentaba al menos una intervención cardíaca previa. Ocho pacientes fueron intervenidos exclusivamente de la VT y al resto se les

realizó cirugía mitral y/o aórtica concomitante. La estancia media hospitalaria fue de 17 días (rango 7-137). Las principales complicaciones fueron: intubación prolongada (25%), bajo gasto (15%) e insuficiencia renal (8%). La mortalidad hospitalaria fue del 23,7%, siendo el fallo del ventrículo derecho la principal causa. No se encontró ningún predictor de mortalidad quirúrgica. Durante el seguimiento (media de 2,8 años) 2 pacientes con prótesis mecánicas precisaron cirugía por trombo-sis de la prótesis. Tras el alta no se produjo ningún *exitus*, mejorando significativamente la clase funcional de estos pacientes ($3,1 \pm 0,4$ vs $1,4 \pm 0,5$; $p < 0,05$).

Conclusiones: La sustitución de la válvula tricúspide lleva asociada una alta morbimortalidad intrahospitalaria. Sin embargo en aquellos pacientes dados de alta se consigue una clara mejora de la clase funcional.



BIOMED



unidix

Especialistas en cirugía cardiovascular

desde 1977 al cuidado de tu salud



91 803 28 02



info@biomed.es