

**Póster Fórum  
en auditorio III**



**P-1**

## EVALUACIÓN DE LA RESTAURACIÓN VENTRICULAR MEDIANTE RESONANCIA MAGNÉTICA

F. Estévez, J.J. Cuenca, R. Soler, E. Rodríguez, B. Adrio, V.X. Mosquera, J. Pérez, F. Portela, J.M. Herrera, R. Rodríguez, J.V. Valle, V. Campos, C. Zavanella, A. Juffé

*Complejo Hospitalario Universitario Juan Canalejo. La Coruña*

Objetivo: Dada la importancia del índice de volumen telesistólico (LVESVI) como predictor de evolución a ICC, nuestro objetivo es evaluar mediante resonancia magnética (RM) cardíaca dicho parámetro tras la cirugía de restauración ventricular.

Material y métodos: Se han escogido aleatoriamente, en colaboración con el servicio de radiología, 8 casos ( $60 \pm 6$  años) de los últimos pacientes sometidos a cirugía de restauración ventricular (plastia circular endoventricular  $\pm$  bypass coronario) desde mayo de 2002. Hemos analizado mediante RM pre y posquirúrgica ( $13 \pm 10$  meses de seguimiento) los cambios morfológicos y funcionales del ventrículo izquierdo.

### Resultados:

	Precirugía	Poscirugía	p
LVESVI (ml/m <sup>2</sup> )	$78,69 \pm 20,03$	$46,71 \pm 13,13$	0,000
Fracción de eyección	$32,86 \pm 8,01$	$40,16 \pm 10,30$	0,027
Masa VI (g)	$165,83 \pm 41,86$	$138,35 \pm 37,58$	0,003
Índice cardíaco	$2,18 \pm 0,42$	$2,14 \pm 0,81$	0,870

Conclusiones: La restauración ventricular se muestra como una técnica efectiva para la reducción del LVESVI y aumento de la fracción de eyección durante los primeros meses tras la cirugía.

**P-2**

## ESTRATIFICACIÓN PREOPERATORIA DEL RIESGO EN LA ENDOCARDITIS INFECCIOSA. VALIDACIÓN DEL MODELO EUROSORE EN UNA POBLACIÓN NO SELECCIONADA. INFORME PRELIMINAR

E. Bernabeu<sup>1</sup>, C.A. Mestres<sup>1</sup>, M.A. Castro<sup>1</sup>, A. Moreno<sup>2</sup>, F. Marco<sup>3</sup>, R. Cartañá<sup>1</sup>, J.C. Paré<sup>4</sup>, J.L. Pomar<sup>1</sup>, M. Josa<sup>1</sup>, J. Mulet<sup>1</sup>, J.M. Miró<sup>2</sup> y el Grupo de Estudio de la Endocarditis. Hospital Clínico

*Servicios de <sup>1</sup>Cirugía Cardiovascular, <sup>2</sup>Enfermedades Infecciosas, <sup>3</sup>Microbiología y <sup>4</sup>Sección de Ecocardiografía. Hospital Clínic. Universidad de Barcelona*

Objetivo: La endocarditis infecciosa (EI) es una situación de elevado riesgo. Validación del modelo Euroscore de estratificación de riesgo en la EI.

Métodos: Se estudiaron todos los pacientes con EI intervenidos entre enero de 1995 y mayo de 2004. Se determinaron la puntuación aditiva y el modelo logístico. Se consideró que las curvas ROC tenían buena correlación con areas  $> 0,7$ , muy buena  $> 0,8$  y excelente  $> 0,9$ .

Resultados: Se intervino a 147 pacientes, 69% varones, edad media  $56,3 \pm 15,9$  (22-83). EI activa en el 91,2%, drogadictos 10,9%, infectados por el VIH 5,4%, diálisis 3,4%, reoperaciones 27,2%. Se realizó intervención urgente en 29,9%. EI sobre válvula nativa en: aórtica 43,5%, mitral 17%, combinada 11%. EI protésica: aórtica 11,6%, mitral 7,5%, combinada 4,2% y MP/DAI 5,9%. Los organismos predomi-

nantes fueron estafilococo 37,4%, estreptococo 29,3%, entérico 9,5%, otros 16,6%, cultivo negativo 6,8%. Euroscore aditivo medio fue  $10,1 \pm 3,8$  (2-19), mediana 10, y el logístico medio dio una mortalidad esperada de  $25,6 \pm 20,8\%$  (1,5-94,2%) con una mediana de 18,95%. La mortalidad hospitalaria fue 32,7% (NS). Las curvas ROC mostraron excelente correlación en la EI nativa mitral (0,937), muy buena en el grupo general (área 0,826), EI nativa (0,814), estreptocócica (0,856) y estafilocócica (0,834), EI protésica mitral (0,833) y buena en la EI protésica (0,779), EI aórtica nativa (0,778) y EI aórtica protésica (0,729).

Comentario: Existe muy buena correlación en el grupo general para la predicción de EuroSCORE logístico y la mortalidad real. Hay buena correlación en todos los subgrupos, en especial en la EI protésica, infección estafilocócica y estreptocócica.

**P-3**

## CIRUGÍA DE DISECCIÓN AÓRTICA, CON HIPOTERMIA PROFUNDA, Y DISTRÉS RESPIRATORIO: ¿CUÁLES SON LAS CLAVES?

C. Ballester, J.M. Vallejo, J.M. Beltrán, M. Matamala, F. Ibarra

*Servicio de Cirugía Cardiovascular. Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza*

**Introducción:** El distrés respiratorio (SDRA) tiene descritas la mayoría de sus causas, incluida la CEC. No sucede igual con la combinación de disección aórtica y cirugía con hipotermia profunda y SDRA. ¿Por qué determinados pacientes con la dolencia aórtica, en condiciones parecidas y con procedimientos quirúrgicos similares, desarrollan el problema respiratorio?

**Material y métodos:** Entre junio de 2000 y octubre de 2005, 49 pacientes fueron operados por disección Ao tipo A (31 reempl. Ao asc.; 12 Ao asc.+ hemiarco; 3 Bentall; 3 Ao asc.+ arco + tr. Elefante). Edad media: 67 años.

Trastorno coagulación precirugía: 19 (38%). HTA: 91%. Tabaco: 81%. EPOC: 32%.

Tiempo medio CEC: 218 min. Tiempo medio paro circulatorio: 32 min Temperatura media paro: 13,9 °C.

Media transfusional: 4,2 concentrado de hematíes, 820 ml de PFC y 7,4 U de plaquetas.

**Resultados:** 11 pacientes fallecieron (22%). De ellos, cuatro lo hicieron por SDRA y dos más lo padecieron y superaron (6/49 = 12%). De los 6 pacientes (100%) que sufrieron distrés, todos fueron reempl. Ao asc. Cinco (83%) eran EPOC; todos (100%), fumadores; dos (33%) tenían coagulopatía previa. Resto de parámetros similares, con franca diferencia; sin embargo, en las mayores necesidades de hemoderivados (6,4 concentrados de hematíes, 1.230 ml; PFC y 11,3 U de plaquetas).

**Conclusiones:** La hipotermia profunda y el mayor tiempo de CEC, además de la propia disección, pueden ser causa de coagulopatía, como muestra el hecho de más necesidad de hemoderivados respecto a cirugía con CEC e hipot. leve-moderada. Sin embargo, la temperatura no aparece desempeñar un papel importante en el desarrollo postoperatorio de SDRA, cosa que sí desempeña la EPOC y la cantidad de hemoderivados transfundidos.

**P-4**

## ASISTOLIA EN LA SALIDA DE LA CIRCULACIÓN EXTRACORPÓREA: INFLUENCIA DE LA TÉCNICA ANESTÉSICA

C.J. Velázquez<sup>1</sup>, J.L. Casielles<sup>2</sup>, M. García de la Borbolla<sup>1</sup>, A. González<sup>2</sup>, L. Relimpio<sup>2</sup>, R. Rosendo<sup>2</sup>, J.M. Barquero<sup>1</sup>, O. Araji<sup>1</sup>, E. Pérez Duarte<sup>1</sup>, C.A. Infantes<sup>1</sup>

*Servicio de <sup>1</sup>Cirugía Cardiovascular y <sup>2</sup>Anestesiología. Hospital Virgen Macarena. Sevilla*

**Introducción:** La elección del hipnótico en cirugía cardíaca con circulación extracorpórea (CEC), que se ha modificado en los últimos 15 años, es generalmente arbitraria y puede modificar los resultados quirúrgicos. El uso de marcapasos transitorio se asocia a mayor comorbilidad.

**Objetivo:** Valorar factores que provoquen asistolia post-CEC. Demostrar la influencia del propofol en la asistolia post-CEC.

**Material y métodos:** Estudio de cohortes retrospectivo. Se tomaron 4 muestras correspondientes a 1990, 1995, 2000 y 2005, con un total de 1.226 pacientes. De ellos, 479 (39,07%) fueron anestesiados con propofol. Recogimos datos antropométricos, anestésicos, tiempos de CEC y evolución postoperatoria.

**Resultados:** En los últimos 5 años, el propofol en infusión es la técnica anestésica más empleada.

Un 13,2% (162/1.226) de nuestros pacientes precisaron de marcapasos epicárdico tras CEC. Se empleó propofol en el 61,1% de estos pacientes.

El propofol se administró a una población más anciana (> 70 años), con más comorbilidad (> 2 patologías asociadas) preoperatoria y con más CEC prolongada (> 1 h), factores asociados a asistolia.

El análisis estratificado evidenció una mayor incidencia de asistolia tras CEC asociada al uso de propofol, independiente de la edad, la comorbilidad y la CEC prolongada.

**Conclusiones:** Los 4 factores analizados (edad, comorbilidad, CEC prolongada y propofol) se asocian a asistolia post-CEC. La influencia del propofol se mantiene estadísticamente significativa en todos los grupos del análisis estratificado.

**P-5**

## CIRUGÍA DEL ARCO AÓRTICO CON CANULACIÓN AXILAR DERECHA, HIPOTERMIA MODERADA Y PERFUSIÓN CEREBRAL ANTERÓGRADA

M. Carnero, A. González, L. Maroto, J. Silva, A. Alswies, F. Reguillo, F. O'Connor, E. Rodríguez  
*Servicio de Cirugía Cardíaca. Instituto Cardiovascular. Hospital Clínico San Carlos. Madrid*

**Objetivo:** Describimos nuestra experiencia en cirugía de aorta ascendente y arco con canulación axilar derecha.

**Métodos:** Desde mayo de 2005 intervenimos 6 pacientes con patología de aorta ascendente y/o arco aórtico, utilizando como vía de canulación arterial la arteria axilar derecha (1 directa, 5 injerto de dacrón). Tres pacientes varones. Edad  $71,1 \pm 6$ . Dos presentaban disección de aorta y 4 aneurisma aórtico aterosclerótico, diámetro  $59 \pm 12$  mm. En todos los casos el arco aórtico estaba afectado. Cinco presentaban valvulopatía aórtica asociada. Durante la cirugía del arco se empleó la arteria axilar derecha para la perfusión cerebral clampando arterias subclavia y carótida izquierdas, con hipotermia moderada a  $28^{\circ}\text{C}$ .

**Resultados:** En 3 pacientes se realizó Bentall-Bono y en 3 tubo supracoronario. Cirugía del arco: 5 sustituciones y una

exploración. Procedimientos adicionales: una revascularización miocárdica y una ablación de venas pulmonares. Tiempo CEC  $128 \pm 41$  min, isquemia  $76 \pm 29$  min y parada circulatoria  $20 \pm 6$  min. Tiempo de estancia en UVI fue de  $4,7 \pm 3$  días. Tiempo de estancia hospitalaria fue de  $24 \pm 12$  días. No hubo muerte, ACVA ni infartos perioperatorios. Tres pacientes presentaron fracaso renal agudo (sin hemofiltración). Se registraron 2 casos de paresia braquial derecha transitoria. En el seguimiento todos los pacientes están asintomáticos en clase funcional I de la NYHA.

**Conclusiones:** La canulación axilar es una técnica sencilla que consigue una perfusión cerebral anterógrada eficaz y segura sin recurrir a hipotermia profunda en la cirugía de sustitución de aorta ascendente y arco.

**P-6**

## CRIOABLACIÓN DE LA FIBRILACIÓN AURICULAR

C. Porras, J.M. Melero, G. Sánchez Espín, M. Duch, E. Olalla  
*Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria. Málaga*

**Objetivos:** La fibrilación auricular (FA) está presente en un alto porcentaje de nuestros pacientes. Su presencia se asocia a menor supervivencia a largo plazo así como a mayor morbilidad tanto en pacientes con cardiopatía isquémica como valvular. A finales de los 1980 se desarrollaron los primeros tratamientos quirúrgicos eficaces aunque de elevada complejidad técnica (*Cox-maze*). En los últimos años se han introducido modificaciones técnicas (en los patrones de líneas de lesión y en las energías empleadas para conseguirlas) que han permitido una difusión más amplia de estos procedimientos.

**Material y métodos:** Presentamos nuestra experiencia inicial en la cirugía de fibrilación auricular mediante crioablación. Presentamos nuestros 60 primeros pacientes. De estos

últimos el 68% fueron varones, siendo la edad media de 63,9 años (48-76). En 6 casos la FA era paroxística o persistente y en el resto permanente. El 42% de los pacientes se intervinieron por patología mitral, el 31% por valvulopatía aórtica, el 23% por valvulopatía mitroaórtica y el 4% por enfermedad coronaria. En prácticamente todos los casos se realizó un Maze izquierdo.

**Resultados:** Las tasas de conversión a ritmo sinusal en quirófano, al alta, a los 2 meses, a los 6 meses y al año son del 92, 54, 66, 79 y 73%, respectivamente.

**Conclusiones:** Creemos que cualquier paciente intervenido de cirugía cardíaca y que esté en fibrilación auricular debe beneficiarse de un procedimiento asociado para restaurar el ritmo sinusal.

**P-7**

## VALIDACIÓN DE NUESTRO PROTOCOLO SOBRE CIRUGÍA DE LA AORTA ASCENDENTE

A. Igual, R. Ríos, M. Murtra, R. Rodríguez, C. Sureda, J. Grañena, J.M. Gil-Jaurena, J.M. Gracia, L. Jiménez, M. Moradi  
*Hospital Universitario Vall d'Hebron. Barcelona*

**Objetivo:** Validar el protocolo de indicación quirúrgica de sustitución de la aorta ascendente adoptado por nuestro servicio desde su revisión en el año 2002.

**Material y métodos:** Se analizan todos los pacientes intervenidos en nuestro centro desde enero de 2002 a diciembre de 2005, que han sido sometidos a cirugía programada sobre la aorta ascendente siguiendo dicho protocolo: aneurisma de aorta ascendente > 60 mm; valvulopatía aórtica y dilatación aórtica > 55 mm; válvula aórtica bicúspide o Marfan > 50 mm; anulocetasia con raíz o aorta ascendente > 50 mm; portadores de prótesis aórtica con dilatación de aorta > 65 mm.

Se compara con los pacientes con valvulopatía aórtica que no han recibido ningún procedimiento sobre la aorta.

**Resultados:** Se han intervenido 605 pacientes con valvulopatía aórtica; de ellos, en 109 se ha actuado sobre la aorta ascendente. Corresponden a un 82% de varones y una edad media de 57 años. Se han realizado los siguientes procedimientos:

	<b>Mortalidad</b>
Bentall	63
Sustitución de válvula aórtica y aorta ascendente	27
Sustitución de aorta ascendente aislada	10
Cabrol	4
Sustitución valvular aórtica con Robicsek	5

En el seguimiento de los casos en los que no se ha actuado sobre la aorta ascendente no ha habido casos de dilatación o disección aórtica.

**Conclusiones:** La aplicación de nuestras guías de actuación sobre la aorta ascendente nos permite realizar un tratamiento objetivo y adaptado a cada paciente. No existen casos de reintervención por dilatación o disección de aorta ascendente en la población de pacientes intervenidos de valvulopatía aórtica en este período.

**P-8**

## RESULTADOS A MEDIO PLAZO CON LA PRÓTESIS STENTLESS PERICARBON FREEDOM

M. Pérez Guillén, A. Castelló Ginestar, D. Mata, J.A. Margarit, F. Serrano, S. Torregrosa, F.J. Valera, J.A. Montero, J.M. Maroñas, F. García-Sánchez  
*Hospital Universitario La Fe. Valencia*

**Objetivos:** Determinar función hemodinámica y morbi-mortalidad de esta bioprótesis.

**Material y métodos:** Hemos intervenido a 38 pacientes (22 mujeres), con edad media de 73,8 años. Tamaños valvulares: 19 mm en 8, 21 en 11, 23 en 9, 25 en 8 y 27 en 2. Los pacientes fueron evaluados mediante examen clínico y ecocardiografía-Doppler a los 6 meses. El seguimiento medio: 20 meses.

**Resultados:** Hubo 4 muertes hospitalarias (10,5%). La supervivencia actuarial a 5 años fue de 96,7%. Supervivencia libre de endocarditis el 93%. Supervivencia libre de deterioro estructural 97,3%. Supervivencia libre de reoperación 90,3%. La media del gradiente medio transprotésico en

relación al diámetro de prótesis y media de la superficie corporal fue: 13,5 mmHg/19 mm/1,58 m<sup>2</sup>; 10,6 mmHg/21 mm/1,62 m<sup>2</sup>; 13 mmHg/23 mm/1,67 m<sup>2</sup>; 13 mmHg/25 mm/1,84 m<sup>2</sup>; 12 mmHg/27 mm/1,9 m<sup>2</sup>.

Se detectó IAo mínima en 2 pacientes y moderada en uno. La masa VI media se redujo de 263,8 g a 233,1 g ( $p < 0,05$ ) y la FE pasó de 56,3% a 70,5% ( $p < 0,05$ ). El 100% se encuentran en estadio NYHA I.

**Conclusiones:** Los excelentes resultados hemodinámicas obtenidos, así como la reducción de la hipertrofia ventricular y normalización de la FE, nos animan a continuar su empleo, especialmente en los casos de pacientes mayores de 65 años con anillo aórtico pequeño.

**P-9**

## SÍNDROME DE CARNEY. MIXOMA BIAURICULAR EN EL ADULTO JOVEN. ASOCIACIÓN CON TUMORES NEUROENDOCRINOS

S. González González, J.F. Valderrama Marcos, P. Aranda Granados, J. Salas Millán, J. Gutiérrez de Loma  
*Hospital Regional Universitario Carlos Haya. Málaga*

Objetivos: Asociación entre tumores cardíacos y tumores neuroendocrinos.

Material y métodos: Presentamos caso clínico. Mujer de 36 años con antecedentes de quistes ováricos, fibromas conjuntivales y lipomas. Hermana afectada. Consulta por cervicobraquialgia, paresia, disminución de la sensibilidad táctil y dolorosa en hemicuerpo izquierdo. Se observan lesiones lentiginosas en cara y mama, nódulos subcutáneos gomosos a nivel cervical y lesiones pigmentadas conjuntivales. Resto anodino.

Resultados: Radiografía simple cervical con ensanchamiento del agujero de conjunción C4-C5 izquierdo. En la RM cervical se observa tumoración en reloj de arena. Neurocirugía con histopatología de schwannoma psammomatoso melanocítico. Debido a frecuente asociación con patología neuroendocrina y cardíaca se realiza screening del eje tiroideo, gonadal, GH y somatomedina C. La RM craneal con mi-

croadenoma hipofisario. Estudio cardíaco: ECG y radiografía de tórax normales. Ecocardiograma transtorácico con imágenes sugestivas de mixoma biauricular. Ecocardiografía transesofágica confirma masas sugestivas de mixomas en ambas aurículas. Cirugía sin complicaciones. Asintomática tras un año de seguimiento.

Conclusiones: El síndrome de Carney descrito por primera vez por J.A. Carney en 1985 es un síndrome multineoplásico que asocia tumores cardíacos, endocrinos, cutáneos, neurales y una variedad de lesiones pigmentadas de piel y mucosas. El 70% son familiares. Herencia autosómica dominante. Asimismo denominado NAME (*Nevi, Atrial Myxomas and Ephelides*) o LAMB (*Lentigines, Atrial Myxomas and Blue nevi*). Los mixomas cardíacos acontecen a una edad más joven a diferencia del no sindrómico, en cualquiera de las cuatro cámaras cardíacas, siendo lo más frecuente en la aurícula izquierda. Frecuente la recidiva tras la cirugía cardíaca.

**P-10**

## CAPACIDAD PROTECTORA DEL CONECTOR CLAVE FREnte A LA INFECCIÓN DEL CATÉTER EN PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍA CARDÍACA: ESTUDIO PROSPECTIVO ALEATORIZADO

F.J. López-Rodríguez, J.M. González-Santos, M.J. Dalmau, M. Bueno, J.L. Vallejo, E. Bouza  
*Hospital Clínico Universitario. Salamanca*

Objetivo: La bacteriemia relacionada con el catéter (BRC) es la primera causa de endocarditis nosocomial. Hasta el 46% de los pacientes portadores de prótesis valvulares desarrollan endocarditis sobre prótesis tras un episodio de BRC. La colonización del catéter desde la conexión se asocia al desarrollo de BRC. Nuestro objetivo fue evaluar si el conector Clave reduce la incidencia de colonización de la conexión y de BRC en pacientes sometidos a cirugía cardíaca.

Material y métodos: Se evaluaron prospectivamente todos los pacientes sometidos a cirugía cardíaca mayor durante 11 meses, aleatorizándose al conector Clave (C) o al tradicional (T), de modo que cada paciente recibió un único modelo de conexión en todos sus catéteres. Se realizó cultivo del extremo distal de todos los catéteres tras su retirada.

Se definió BRC como el aislamiento del mismo microorganismo en el hemocultivo y el catéter con clínica compatible.

Resultados: Se analizaron 352 pacientes, 178 en quienes se implantaron 838 catéteres adscritos al C y 174 con 870 catéteres al T. La colonización del extremo distal y la conexión fue significativamente inferior en el grupo C: 11,2 frente a 17,9% ( $p < 0,001$ ); 4,3 frente a 14,2% ( $p < 0,001$ ). La BRC aunque un 46% menos frecuente en el grupo C (3,4 frente a 6,3%) no alcanzó significación ( $p = 0,22$ ). El empleo del Clave fue un factor protector independiente frente a la colonización del catéter.

Conclusiones: El conector Clave reduce la colonización de la conexión y el catéter. La BRC aunque menos frecuente no alcanzó significación.

**P-11**

## INFLUENCIA DEL MISMATCH EN LA MORTALIDAD PRECOZ TRAS SUSTITUCIÓN VALVULAR AÓRTICA ELECTIVA

P. Lima, A. Cañas, L.F. López-Almodóvar, M. Calleja  
*Servicio de Cirugía Cardíaca. Complejo Hospitalario de Toledo*

**Objetivo:** Evaluar la influencia que el uso de dispositivos con área valvular efectiva (AVE) menor de  $0,85 \text{ cm}^2/\text{m}^2$  en posición aórtica tiene en la mortalidad inmediata respecto a la prevista mediante Euroscore.

**Material y métodos:** Se estudiaron 151 pacientes intervenidos de reemplazo valvular aórtico en nuestra institución entre mayo de 2004 y diciembre de 2005. Se estratificaron de acuerdo a la utilización de dispositivos con  $\text{AVE} < 0,85 \text{ cm}^2/\text{m}^2$ . Ningún caso presentaba desproporción grave (DPP) como  $\text{AVE} < 0,6$ . En el grupo con desproporción (48 casos) la superficie corporal media era de  $1,84 \pm 0,2 \text{ m}^2$  y el dispositivo insertado de  $18,9 \pm 0,2 \text{ mm}$ . En el grupo control (103 casos) la superficie media era de  $1,73 \pm 1,8 \text{ m}^2$  y el dispositivo  $20,5 \pm 2,4 \text{ mm}$ .

**Resultados:** La mortalidad observada y predicha se muestra en la tabla. No se encontraron diferencias significativas entre los grupos.

	Euroscore	Mortalidad	P
DPP+	$8,0 \pm 7,6$	6,3	NS
DPP-	$6,3 \pm 7,3$	5,8	NS
Total	$6,9 \pm 7,4$	6,0	NS

**Conclusiones:** En nuestra serie la presencia de desproporción prótesis-paciente no se asoció a mayor mortalidad intrahospitalaria.

**P-12**

## INCIDENCIA DE INFECCIÓN DE HERIDA QUIRÚRGICA EN CIRUGÍA CARDÍACA, SEGÚN EL MÉTODO DE AJUSTE DE RIESGOS NNIS. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS

C. López Bilbao<sup>1</sup>, M. Marrugat Brossa<sup>1</sup>, R. Fernández Tarrío<sup>2</sup>, O. Hidalgo Pardo<sup>1</sup>, F. Enríquez Palma<sup>2</sup>, J.I. Sáez de Ibarra Sánchez<sup>2</sup>, R. Barril Baixeras<sup>2</sup>, O. Bonnin Gubianas<sup>2</sup>

*Servicios de <sup>1</sup>Medicina Preventiva y <sup>2</sup>Cirugía Cardíaca. Hospital Universitario Son Dureta. Palma de Mallorca*

La infección de herida quirúrgica es una complicación frecuente y a veces grave. Un correcto cumplimiento de las medidas de control de infección debe reflejarse en su incidencia.

**Objetivo:** Calcular la incidencia y factores de riesgo de infección de herida en cirugía cardíaca según el método de ajuste de riesgos del Nacional Nosocomial Infections Surveillance System (NNIS).

**Material y métodos:** Tipo de estudio prospectivo. Período: febrero 2005/diciembre 2005. Población: todas las intervenciones realizadas en cirugía cardíaca. Variables, recogidas por observador externo al servicio quirúrgico (criterios NNIS), fueron: duración intervención, riesgo ASA, tipo de cirugía (limpia, limpia-contaminada, contaminada-sucia); herida infectada. Análisis: cálculo de incidencia de infección herida quirúrgica por 100 intervenciones estratificando por riesgo (duración > percentil 75; ASA > 2; contaminada-sucia), por procedimiento: valvular aislado (CARD), revascularización

con safena/radial y doble incisión (CBGB), revascularización con mamaria e incisión única (CBGC) y otros (OCVS). Comparación con red NNIS e INCLIMECC.

**Resultados:** Incluidos 362 procedimientos: 141 CARD; 173 CBGB; 24 CBGC y 24 OCVS. La incidencia de infección fue 1,56% (3,36% NNIS, 5,58% INCLIMECC). Por procedimiento 0, 3,03, 0 y 0% respectivamente (NNIS: 1,61, 3,73, 2,63, 0,80%; INCLIMECC: 5,28, 8,21, 4,06, 2,89%). Destacar: 80% gramnegativos, hubo picos estacionales, inicio medio al octavo día. Factores asociados: edad (> 65 años), estancia prequirúrgica (> 3 días), duración intervención (> 350 min).

**Conclusiones:** Las tasas de infección fueron bajas, situándose en el percentil 10 del NNIS en tres procedimientos y entre el 25-50 en CBGB, en todos por debajo de su media. El cumplimiento de las medidas de control de la infección tiene impacto en las tasas de infección. El método de medición del NNIS es útil y sus estándares alcanzables.

**P-13**

## **ANEURISMA SACULAR DEL ARCO AÓRTICO DE 15 CM DE DIÁMETRO CON SINTOMATOLOGÍA COMPRESIVA ASOCIADA**

J.M. Garrido, M. Esteban, L. González, F. Gomera, J. Lara, A. Abdallah, S.L. Checa, A. Santalla, T. Moreno  
*Servicio de Cirugía Cardiovascular. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada*

**Introducción:** La patología aneurismática del arco aórtico puede manifestarse con la aparición de sintomatología compresiva de estructuras adyacentes (tráquea, nervio laríngeo recurrente), precisando su rápido diagnóstico para prevenir su ruptura.

**Material y métodos:** Varón de 75 años, ex fumador y con HTA, EPOC, IRC, que debuta con un cuadro de dolor torácico y disfonía, evolucionando hacia disnea y disfagia. La radiografía de tórax mostró ensanchamiento de mediastino superior y una lesión ocupante de espacio. Mediante RM se evidencia un aneurisma sacular del arco aórtico emergiendo de su borde inferolateral izquierdo presentando las siguientes dimensiones: 15 cm de diámetro externo, 8 cm de diámetro interno, con importante trombo mural, comprimiendo tráquea y nervio recurrente laríngeo izquierdo.

El paciente fue intervenido mediante *bypass* parcial femorofemoral y drenaje auricular complementario, sin parada

cardíaca y con clampaje de aorta descendente y parcialmente de cuello aneurismático, procediéndose a la exéresis del aneurisma tras la disección de troncos supraaórticos, arco y aorta descendente, y reconstrucción de la pared aórtica mediante parche de dacrón.

**Resultados:** El postoperatorio inicial fue complejo por la afectación renal y disfunción respiratoria, evolucionando favorablemente hasta conseguir recuperación de la función renal y dinámica ventilatoria con ausencia de disnea y disfagia, y mejoría de la disfonía, siendo dado de alta a las 2 semanas de la intervención.

**Conclusiones:** Mediante la resección del aneurisma aórtico eliminamos la morbilidad generada por su efecto masa en las estructuras adyacentes y restituimos la integridad del sistema vascular previniendo la probable ruptura debido al gran tamaño alcanzado.

**P-14**

## **¿PREDICE EL EUROSORE LA MORTALIDAD EN LA CIRUGÍA CORONARIA SIN CEC?**

D. Padrol, J. Cobiella, C. Muñoz-Guijosa, J. Fernández, A. Ginel, J. Montiel, J.M. Padró, A. Aris, A. Martínez  
*Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona*

**Objetivo:** El Euroscore ha demostrado ser un método válido para predecir la mortalidad en cirugía cardíaca, con circulación extracorpórea. Nuestro objetivo es conocer si el Euroscore también predice la mortalidad en cirugía coronaria sin circulación extracorpórea.

**Material y métodos:** Desde el año 2000 nuestra técnica quirúrgica de elección para la cardiopatía isquémica es la revascularización miocárdica sin CEC. Hemos realizado un análisis prospectivo calculando el Euroscore tanto numérico como logístico de todos los pacientes operados sin CEC en los últimos 5 años (713) y hemos comparado la mortalidad esperada con la observada.

**Resultados:** La mortalidad total observada ha sido del 2%, siendo la esperada según el ES numérico IC 95% de 3,20-3,96 y según el logístico IC 95% de 2,97-4,09.

En el grupo de bajo riesgo la observada es del 0,7% y la esperada según el ES numérico IC 95% es de 0,83-1,27 y según el logístico IC 95% de 1,13-1,30.

En el grupo de riesgo moderado la observada es del 0,6% y la esperada según el ES numérico IC 95% es de 3,63-4,02 y según el logístico IC 95% de 2,71-3,12.

En el grupo de alto riesgo la observada es del 8,8% y la esperada según el ES numérico IC 95% es de 6,80-7,92 y según el logístico IC 95% de 6,97-10,45.

**Conclusiones:** Basándonos en los resultados de nuestro centro, el Euroscore sobreestima la mortalidad total y la de los grupos de bajo y moderado riesgo. Predice correctamente la mortalidad en los pacientes de alto riesgo.

**P-15****CIERRE ESTERNAL PERICONDRAL LATERAL**

R. Voces<sup>1</sup>, T. Prado<sup>2</sup>, I. Fernández<sup>1</sup>, E. Castellanos<sup>1</sup>, A. Llorente<sup>1</sup>, M. Rodríguez<sup>1</sup>, J.I. Aramendi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital de Cruces. Bilbao. <sup>2</sup>CESIT. Madrid

**Objetivo:** Estudiamos desde el punto de vista clínico, mecánico y tisular un nuevo tipo de cierre esternal con alambres dispuestos según la figura, de forma que no crucen la línea media en la cara externa, evitando ser expuesto ante una dehiscencia del plano subcutáneo y que la zona de máximo estrés sea sobre el cartílago costal, comparándolo con otras técnicas de cierre (simples y en 8).

**Material y método:** Se siguieron durante 3 meses 181 enfermos en los que se aplicó la técnica descrita, con el único criterio de inclusión de utilizar al menos una mama como injerto. No hubo restricciones del tipo edad, EPOC, diabetes u obesidad. En 6 casos valoramos la osteosíntesis mediante gammagrafía con Tc 99m. Experimentalmente esternones de cadáver fueron sometidos a distintas fuerzas de tracción en un laboratorio.

**Resultados:** De los 198, uno presentó inestabilidad total requiriendo fijación quirúrgica, hallando los alambres rotos pero el esternón sin fracturas; tres inestabilidad parcial a los 7 días; ninguno a las 6 semanas; dos infección de piel-subcu-

tánea sin inestabilidad esternal y sin tener que retirar ningún alambre. No hubo diferencias estadísticas entre cierres. Gammográficamente el resultado fue similar. Experimentalmente el cierre pericondral soportó fuerzas de tracción superiores, y ante tensiones máximas se fracturaban los alambres permaneciendo íntegro el esternón, no así en los otros que rasgaban el esternón.

**Conclusiones:** Esta técnica permite un cierre eficaz con la ventaja de no exponerse los alambres en el caso de una dehiscencia superficial de la herida y no provocar destrozos en el esternón ante una dehiscencia, soportando mayores tensiones.

**P-16****ESTUDIO COMPARATIVO DE LA RESPUESTA INFLAMATORIA SISTÉMICA EN CIRUGÍA CORONARIA CON Y SIN CIRCULACIÓN EXTRACORPÓREA**

A.L. Fernández, L.F. Pérez, V. Caruezo, J. Álvarez, J. García Carro, J. Martínez, J. Rubio, J. Sierra, J.B. García-Bengochea  
*Hospital Clínico Universitario. Santiago de Compostela*

**Objetivo:** Comparar la respuesta inflamatoria sistémica después de cirugía coronaria multivaso con y sin circulación extracorpórea.

**Material y métodos:** Estudio prospectivo. Fueron intervenidos 24 pacientes de cirugía coronaria sin circulación extracorpórea (grupo sin CEC, n = 24) y 11 pacientes con circulación extracorpórea (grupo con CEC, n = 11). Extracción de muestras de sangre en siete momentos: paciente anestesiado antes de la incisión en piel; 10 min después de administrar heparina/iniciar CEC, 10 min después de finalizar las anastomosis/finalizar CEC; 2, 16 y 40 h después de finalizar la intervención. Determinación de hemograma, IL-6, IL-8, elastasa leucocitaria, fragmento C3c del complemento, PCR, y alfa-1-antitripsina.

**Resultados:** No se observaron diferencias en parámetros demográficos, número de injertos o evolución clínica entre

los dos grupos. Se observó aumento significativo de IL-6 al finalizar de la intervención con pico máximo a las 6 h del postoperatorio siendo el incremento superior en el grupo sin CEC ( $p < 0,01$ ). Existió un aumento significativo de elastasa en el grupo con CEC al finalizar la intervención, mientras que en el grupo sin CEC el pico de elastasa fue más tardío siendo las diferencias entre ambos grupos significativas ( $p < 0,001$ ). No se observaron diferencias en cuanto al fragmento C3c. Se observó un descenso precoz de hematocrito, plaquetas y leucocitos en el grupo con CEC siendo las diferencias significativas entre los grupos ( $p < 0,01$ ).

**Conclusiones:** La respuesta inflamatoria sistémica asociada a la cirugía coronaria multivaso sin CEC es similar a la cirugía con CEC. Solamente la activación de los polimorfonucleares debida al contacto con el oxigenador presenta un comportamiento claramente diferenciado.

**P-17**

## ASESORAMIENTO DE LA COMPETENCIA CRONOTRÓPICA DEL RITMO SINOIDAL DESPUÉS DEL TRATAMIENTO CON ABLACIÓN QUIRÚRGICA DE FIBRILACIÓN AURICULAR

A. Weber, O. Reuthebuch, D. Kisner, R. Tavakoli, J. Holzmeister, J. Grünenfelder, M. Genoni  
*Hospital Universitario. zurich. Suiza*

**Objetivo:** Asesoramiento de la competencia cronotrópica de ritmo sinoidal recuperado (SR) después de ablación quirúrgica como tratamiento de fibrilación auricular y su impacto clínico.

**Pacientes y métodos:** 16 pacientes (13 hombres y 3 mujeres) que recuperaron el ritmo sinoidal después del tratamiento quirúrgico (*cut-and-sew*) ( $n = 2$ ) o de ablación con radiofrecuencia ( $n = 14$ ) como tratamiento de fibrilación auricular crónica fueron sometidos a un ejercicio de resistencia (protocolo de rampa). Habían recibido simultáneamente reparación de insuficiencia mitral 12 de 16. El ejercicio fue interrumpido con la aparición de síntomas clínicos y arritmia grave o por alcanzar resistencia máxima (hombre: 2 W/kg; mujer: 1,5 W/kg), máximo ritmo cardíaco (hombre: 210-edad, 80%; mujer 220-edad, 80%) y/o más del doble del ritmo cardíaco inicial. Cambios en la clasificación NYHA, necesidad de anticoagulación y de tratamiento médico antiarrítmico fueron evaluados.

**Resultados:** Durante el ejercicio de resistencia todos los pacientes permanecieron en SR. Dos (12,5%) pacientes mostraron extrasístoles ventriculares leves. No existió ningún bloqueo auriculoventricular. La terminación del ejercicio fue debida a cansancio en las piernas en todos los casos. La capacidad de resistencia media medida fue  $132,5 \pm 36,42$  Watts contra la esperada calculada de  $143,83 \pm 26,44$  W ( $p = 0,31$ ). El ritmo cardíaco máximo alcanzado fue de  $127,06 \pm 17,39$  lat./min contra el calculado de  $115,6 \pm 11,16$  lat./min ( $p = 0,023$ ). El grado de NYHA descendió de  $2,56 \pm 0,72$  a  $1,18 \pm 0,54$  ( $p < 0,05$ ). Seis pudieron cesar la anticoagulación y 10 pacientes la medicación antiarrítmica.

**Conclusión:** En este estudio pudimos documentar la recuperación de la competencia cronotrópica del ritmo sinoidal después de ablación quirúrgica de fibrilación auricular crónica. Despues del ejercicio de resistencia el ritmo sinoidal permaneció estable.

**P-18**

## EXPERIENCIA CON SOPORTE MECÁNICO CARDIOCIRCULATORIO EN MONTERREY, MÉXICO

D.O.A. Ortega, E. Herrera, V.J.J. González, D.J.A. Heredia, M.G. Anaya

*Departamento de Cirugía Cardiovascular. Hospital de Cardiología UMAE 34. IMSS. Monterrey. México*

**Introducción:** Los dispositivos de asistencia ventricular como puente a recuperación ventricular o a trasplante cardíaco son una alternativa al tratamiento del choque cardiogénico poscardiotomía o en fallo cardíaco terminal, cuando otras estrategias han fallado.

**Objetivo:** Reportar nuestra experiencia con soporte mecánico circulatorio incluyendo Biomedicus (grupo I), Abiomed BVS 5000 (grupo II) y Thoratec + TLC II (grupo III).

**Material y métodos:** De 1996 a 2005 se han implantado 18 asistencias ventriculares, la media de edad 41 años (rango 3 a 70 años), 15 de sexo masculino y 3 del sexo femenino.

**Resultados:** La tabla muestra características demográficas y resultados (Tabla).

**Conclusiones:** Los resultados como puente a trasplante cardíaco de cada grupo concuerdan con lo reportado para dichas asistencias: 60% con Thoratec, 30 a 40% con Abiomed BVS 5000 y 50% Biomedicus, la tasa de recuperación del 62% es aceptable.

G	Total de pacientes	Indicación de asistencia	Tipo asistencia	Duración	Evolución	Éxito al trasplante
I	2	2 Poscardiotomía	1 Izquierda 1 Biventricular	1 Día 1 Día	Trasplante Falleció	50%
II	11	8 Poscardiotomía	1 Biventricular	Media de 16 días	5 Retiro de dispositivo	62% Retiro de dispositivo
		3 Puente a trasplante cardíaco	7 Izquierda 3 Izquierda	(rango 2-90 días)	3 Fallecieron 2 Fallecieron 1 Trasplante	
III	5	5 Puente a trasplante	5 Izquierdo	Media 94 días (12-176 días)	2 Fallecieron 3 Trasplante cardíaco	60%



# BIO MED



unidix

# Especialistas en cirugía cardiovascular

desde 1977 al cuidado de tu salud



91 803 28 02



info@biomed.es

