

Comunicaciones orales 3

CO17

30. ABLACIÓN BILATERAL DE VENAS PULMONARES ASISTIDA POR VIDEOTORACOSCOPIA EN LA FIBRILACIÓN AURICULAR AISLADA. EXPERIENCIA Y RESULTADOS

García Valentín A, Castellà Pericàs M, Mestres Lucio CA, Pereda Arnau D, Gómez Blasco F, Quintana Obrador E, Mulet Melià J

Hospital Clínic i Provincial, Barcelona

Objetivos: Evaluación de la eficacia y seguridad del tratamiento de la fibrilación auricular aislada (FA) mediante ablación epicárdica bilateral quirúrgica de las venas pulmonares.

Material y métodos: Desde mayo de 2005 hasta enero de 2008, 26 pacientes fueron intervenidos para tratamiento de FA (88% hombres, edad media 54 ± 9 años). Todos excepto 2 pacientes habían sido previamente sometidos a ablación percutánea sin resultado (media 2 ± 1 procedimientos). Se realizó ablación epicárdica de las venas pulmonares mediante radiofrecuencia bipolar (Atricure®) a través de una minitoracotomía (6 cm) con soporte endoscópico. Intraoperatoriamente se comprobó el aislamiento eléctrico entre venas pulmonares y aurícula izquierda. La orejuela izquierda fue escindida o no según la morfología de la misma. El seguimiento se realizó mediante Holter cada 6 meses los primeros 2 años. El

tratamiento antiarrítmico se retiró a los 6 meses y la anticoagulación oral al año en los pacientes sin evidencia clínica ni eléctrica de recidiva.

Resultados: La mortalidad per y postoperatoria ha sido nula. No se completó el procedimiento en 2 pacientes por problemas hemorrágicos. Postoperatoriamente, 10/12 pacientes con FA paroxística (83,3%) y 7/14 pacientes con FA persistente/permanente (50%) están en ritmo sinusal. Se han podido retirar los antiarrítmicos en 12 pacientes y la anticoagulación en 7. El tamaño auricular preoperatorio fue significativamente mayor en FA persistente/permanente (48 ± 3 vs 44 ± 6 mm).

Conclusiones: El tratamiento quirúrgico de la FA mediante ablación videotoracoscópica es un procedimiento seguro y eficaz, con excelentes resultados en los pacientes con FA paroxística. La técnica presenta una larga curva de aprendizaje.

CO18

128. EFICACIA DE LA CONTRACTILIDAD AURICULAR TRAS CRIOABLACIÓN QUIRÚRGICA DE LA FIBRILACIÓN AURICULAR

Reyes Copa G, Benedicto Buendía A, Sarraj A, Nuche JM, Bustamante J, Montalvo E, Duarte J

Hospital Universitario de la Princesa, Madrid

Objetivo: Analizar la recuperación de ritmo sinusal eléctrico y la eficacia mecánica de la contracción auricular mediante ecocardiografía en pacientes tratados con crioablación quirúrgica de la FA.

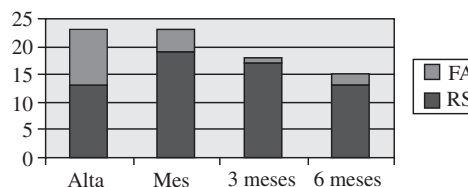
Métodos: Entre septiembre de 2006 y noviembre de 2007 se realizó cirugía mitral y crioablación de la FA (cirugía de Maze) a todos los pacientes con FA crónica documentada ($n = 23$; permanente = 16 o paroxística = 7). Los criterios de exclusión fueron: FA de más de 10 años y aurícula izquierda mayor de 65 mm de diámetro. Se realizó un estudio ecocardiográfico a los 6 meses para valorar la eficacia hemodinámica de la contracción biauricular mediante la existencia de onda A en Doppler transmitral y transtricúspide.

Resultados: La edad media fue de $62,5 \pm 13,6$ años (16 mujeres, 7 hombres). La antigüedad media de la FA fue de 2,7 años (rango 0,5-7,4). El tamaño de aurícula medio fue de $50,4 \pm 7,1$ mm. Además de la cirugía sobre la válvula mitral 7 pacientes presentaron cirugía sobre la válvula aórtica y 12 sobre la tricúspide. No se produjo ninguna mortalidad quirúr-

gica ni episodio embólico. El gráfico muestra la proporción de pacientes en ritmo sinusal tras la intervención.

El estudio ecocardiográfico evidenció una contracción eficaz de la aurícula derecha en el 100% de los pacientes y de la aurícula izquierda en el 75% de los pacientes en RS electrocardiográficamente.

Conclusiones: La crioablación de la FA es una técnica eficaz para recuperar el ritmo sinusal electrocardiográfico al mismo tiempo que es capaz de recobrar en un alto porcentaje la eficacia contráctil de las aurículas.



CO19

46. CUANTIFICACIÓN DE LA DENSIDAD DE CAPILARES SANGUÍNEOS EN EL NODO SINUSAL DE PACIENTES CON FIBRILACIÓN AURICULAR CRÓNICA

Hurlé A¹, Climent Mata V², Bernabeu Sánchez E¹, Murillo Haba M², Sánchez Quintana D²

¹Hospital General Universitario, Alicante; ²Facultad de Medicina, Universidad de Extremadura

Objetivos: Los mecanismos fisiopatológicos responsables de la aparición y perpetuación de la fibrilación auricular (FA) aún no han sido esclarecidos. Se postula la isquemia auricular como posible causa de FA.

Material y métodos: Se obtuvieron biopsias intraoperatorias del nodo sinusal de 16 pacientes con FA crónica, intervenidos por enfermedad valvular cardíaca y no subsidiarios de tratamiento mediante técnicas de ablación auricular. Se utilizaron como controles cuatro biopsias de nodo sinusal normal procedentes de sendas autopsias, que fueron obtenidas y procesadas de la misma forma que las biopsias a estudio. Tras su tinción con la técnica tricrómica de Masson se procedió a su comparación histológica. La cuantificación de los capilares en las muestras se realizó con la ayuda de una rejilla con 121 pun-

tos de intersección superpuesta sobre fotografías digitalizadas de las preparaciones histológicas con un aumento de 63x. Se cuantificó en todas las muestras la «densidad capilar» (DP), definida como el porcentaje de puntos de intersección de la rejilla que se correspondían con estructuras vasculares.

Resultados: Se excluyeron cinco muestras en las que sólo se demostró tejido fibroso, sin capilares. La DP media estimada en las 11 muestras restantes fue de $1,06 \pm 1,47\%$, mientras que el valor medio de la DP en los controles fue de $2,71 \pm 2,15\%$ ($p < 0,0001$).

Conclusiones: La FA crónica origina una reducción muy significativa de la microcirculación en el nodo sinusal. Esto apoyaría la hipótesis de que la isquemia del nodo sinusal podría resultar relevante en la patogenia de dicha arritmia.

CO20

160. SEGUIMIENTO A LARGO PLAZO DE 105 PACIENTES TRATADOS MEDIANTE CRIOABLACIÓN DE LA FA

Orrit Palacios J, Sánchez Espín G, Porras Martín C, Melero Tejedor JM, Such Martínez M, Olalla Mercadé E
Complejo Hospitalario Virgen de la Victoria, Málaga

Fundamento: La fibrilación auricular (FA) está presente en un alto porcentaje de nuestros pacientes. A finales de la década de 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.

Método: Presentamos nuestra experiencia en la cirugía de fibrilación auricular mediante crioablación. Presentamos nuestros 105 primeros pacientes. De estos últimos el 68% fueron varones, siendo la edad media de 64,1 años (46-76). En 6 casos la FA era paroxística o persistente y en el resto permanente. El

42% de los pacientes se intervinieron por enfermedad 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. Realizamos seguimiento a los 2 y 6 meses, al año, 2 y 3 años.

Resultados: La tasa 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, 73, 71 y 69%, respectivamente.

Conclusiones: Creemos que cualquier paciente intervenido de cirugía cardíaca y que esté en fibrilación auricular debe beneficiarse, salvo contraindicaciones, de un procedimiento asociado para restaurar el ritmo sinusal. El resultado al año de seguimiento no se puede considerar definitivo.

CO21

91. EFECTOS DEL TRATAMIENTO PREOPERATORIO CON ESTATINAS SOBRE LA RESPUESTA INFLAMATORIA SISTÉMICA Y EL DAÑO MIOCÁRDICO TRAS INTERVENCIONES CARDÍACAS CON CIRCULACIÓN EXTRACORPÓREA

Martínez-Comendador JM, Rubio J, Sierra J, Adrio B, García Carro J, Fernández A, Bengochea JB
Complejo Hospitalario Universitario, Santiago de Compostela

Objetivos: Determinar si el tratamiento preoperatorio con estatinas se asocia a una disminución de la respuesta inflamatoria sistémica (RIS) y de los biomarcadores de daño miocárdico tras intervenciones de cirugía cardíaca con circulación extracorpórea (CEC).

Material y métodos: Estudiamos una cohorte prospectiva de 138 pacientes que fueron intervenidos de cirugía coronaria y valvular con CEC. Diferenciamos dos grupos de estudio: enfermos con (grupo A) o sin (grupo B) estatinas. Se midieron los niveles plasmáticos de las interleucinas proinflamatorias (factor de necrosis tumoral α [TNF α], interleucina 6 [IL-6], IL-8 e IL-2R) y de CPK, CPK MB y troponina I antes y 1, 6, 24 y más de 72 h después de la cirugía.

Resultados: Las características basales, operatorias y la morbimortalidad posquirúrgica de los dos grupos fueron si-

milares. El grupo A obtuvo niveles de IL-6 medios posquirúrgicos hasta las 24 h significativamente inferiores al grupo B ($71,82 \pm 50$ vs $112,88 \pm 82$; $p = 0,002$). También a las 6 h ($68,8 \pm 49$ vs $108,9 \pm 108$; $p = 0,012$), a las 24 h ($71,7 \pm 73$ vs $110,4 \pm 106$; $p = 0,015$) y antes del alta hospitalaria ($21,6 \pm 12$ vs $32,8 \pm 27$; $p = 0,005$). El grupo A también logró cifras significativamente inferiores de niveles de CPK MB a las 24 h ($19,7 \pm 2$ vs $33,1 \pm 3$; $p = 0,02$) y de troponina I a las 24 h ($4,15 \pm 3$ vs $6,64 \pm 8$; $p = 0,04$).

Conclusiones: Demostramos por primera vez en la literatura que el tratamiento preoperatorio con estatinas disminuye la RIS, así como el daño miocárdico, observado tras intervenciones de cirugía cardíaca con CEC, independientemente de que sea cirugía de revascularización coronaria o cirugía valvular.

CO22

67. LA PRAVASTATINA EN DOSIS ÚNICA PREOPERATORIA DISMINUYE LA RESPUESTA INFLAMATORIA SISTÉMICA POR CIRCULACIÓN EXTRACORPÓREA Y LA EXPRESIÓN DE LA ÓXIDO NÍTRICO SINTASA INDUCIBLE

Castaño Ruiz M¹; González Santos JM², López Rodríguez FJ², García Criado FJ², Aparicio Hernández B², Centeno Rodríguez JE², Gómez Alonso A²

¹Hospital de León, León; ²Complejo Hospitalario, Salamanca

Objetivos: Determinar el efecto de la administración de pravastatina preoperatoria a dosis terapéuticas en la respuesta inflamatoria sistémica inducida por la circulación extracorpórea (CEC).

Material y métodos: Se incluyeron de manera aleatorizada doble ciego 20 pacientes con hiperlipemia controlada intervenidos de cirugía coronaria bajo circulación extracorpórea (CEC). Se administraron 80 mg de pravastatina oral 2 h antes del procedimiento (grupo estudio, $n = 10$) o placebo (grupo placebo, $n = 10$). Se extrajeron muestras de sangre venosa periférica a las 24 h y 5 días postoperatorios para determinar NF κ B, TNF α , IFN γ , IL-10, anión superóxido (ASO), sCD18, sICAM, óxido nítrico (NO) e iNOS.

Resultados: A las 24 h el grupo placebo presentó mayores concentraciones sistémicas de NF κ B (grupo P $224,5 \pm 125$ vs grupo E $111,5 \pm 26$; $p < 0,001$), TNF α ($116,5 \pm 35$ vs $62 \pm$

41 ; $p < 0,01$), IFN γ ($92,5 \pm 47$ vs 61 ± 19 ; $p < 0,01$), IL-10 (136 ± 20 vs $92,5 \pm 3$; $p < 0,005$), ASO (22 ± 9 vs $8,5 \pm 4$; $p < 0,001$), CD18 soluble (145 ± 34 vs $110,5 \pm 14$; $p < 0,001$), ICAM soluble ($143,5 \pm 46$ vs 111 ± 20 ; $p < 0,001$), así como mayores concentraciones de NO (40 ± 20 vs $14,5 \pm 11$; $p < 0,001$) e iNOS ($189,5 \pm 78$ vs 132 ± 22 ; $p < 0,001$).

A los 5 días estas diferencias se mantuvieron significativas para TNF α (grupo P $89,5 \pm 28$ vs grupo E 48 ± 18 ; $p < 0,001$), IFN γ ($66,5 \pm 25$ vs 37 ± 17 ; $p < 0,05$), IL-10 ($129,5 \pm 44$ vs $88,5 \pm 31$; $p < 0,001$), ASO ($37,5 \pm 22$, vs $8,5 \pm 2$; $p < 0,001$), sCD18 (114 ± 15 vs 100 ± 4 ; $p < 0,005$), sICAM (107 ± 16 vs 99 ± 10 ; $p < 0,01$) e iNOS (144 ± 38 vs $103,5 \pm 20$; $p < 0,001$).

Conclusiones: La pravastatina oral preoperatoria a dosis única terapéutica reduce significativamente la respuesta inflamatoria sistémica inducida por la CEC y la activación de la óxido nítrico sintasa inducible.

CO23

157. ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE LA CIRUGÍA SIN BOMBA Y LA CIRUGÍA CON MINIBOMBA (MEC)

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

Objetivo: Se trata de comparar los resultados clínicos y analíticos entre las dos técnicas de revascularización coronaria realizadas en nuestro servicio.

Material y métodos: Estudiamos 500 pacientes: 215 con MEC y 285 sin bomba. Edad 65,5 años, 415 hombres y 85 mujeres. La MEC se realizó con heparinización total y cardioplejía sanguínea. Revascularización 2,5 puentes injertos/paciente en la MEC y 2,2 en la sin bomba. En ambas utilizamos recuperador celular y arterias mamarias. Comparamos los valores evolutivos de índice cardíaco, troponinas, leucocitos, plaquetas, porcentaje de revascularización, sangrado, transfusiones, balón de contrapulsación, ventilación y mortalidad.

Resultados: La revascularización fue un puente más cada 6 pacientes ($p < 0,01$). Índice cardíaco evolutivo 2,93-2,6 con

MEC y 2,6-2,3 sin CEC, en las primeras 12 h ($p < 0,01$). Troponinas 2,9-4,5 con MEC y 1,5-3 sin CEC ($p = ns$), en 24 h. Leucocitos 9.900 y 11.700, respectivamente ($p = ns$). Plaquetas 14.900 y 16.000 ($p = ns$). Sangrado 535 frente a 756 cc ($p = 0,04$). Transfusión en 4,5 frente a 18%, respectivamente en UCI ($p < 0,001$). Ventilación 6,8 y 7,7 h ($p = 0,008$). Balón intraaórtico 4,5 y 18% ($p = 0,002$). Mortalidad 2 pacientes (0,9%) y 5 pacientes (2,85%) ($p = ns$).

Conclusiones: 1) la cirugía con MEC produjo mejor revascularización con más comodidad y control para el cirujano; 2) los datos hemodinámicos, hematológicos, sangrado y de manejo postoperatorio fueron superiores con MEC, y 3) consideramos la técnica con MEC más adecuada y menos lesiva en la revascularización coronaria.

CO24

55. ¿TIENE RIESGO LA ABLACIÓN QUIRÚRGICA DE LA FIBRILACIÓN AURICULAR EN EL PACIENTE CON VALVULOPATÍA MITRAL AISLADA?

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

Objetivo: Evaluar el resultado del procedimiento Maze asociado a cirugía mitral en pacientes con fibrilación auricular (FA).

Métodos: Desde junio de 1993 a abril de 2007, 123 pacientes en FA con cirugía mitral y Maze (grupo Maze) son comparados con 221 pacientes con cirugía mitral aislada en FA (grupo control). No presentaron diferencias respecto a edad, sexo, diabetes *mellitus*, EPOC, insuficiencia renal y clase funcional. El grupo maze con más hipertensión (38,2 vs 26,3%; $p = 0,021$) y con menor diámetro auricular izquierdo ($51,32 \pm 7,6$ vs $56,26 \pm 9,3$; $p = 0,001$), el grupo control con más ACV previos (14 vs 4,1%; $p = 0,004$). El implante de prótesis mecánicas fue 77,8% grupo control frente a 54,3% grupo maze.

Resultados: En el grupo maze recuperan el ritmo sinusal (RS) 55% y en el control 17,2% ($p = 0,001$). Dos *exitus* hospitalarios en grupo maze (1,6%) y 11 (5%) en grupo control ($p = 0,205$). La incidencia de ACV perioperatorio fue en grupo maze 2,4% frente a grupo control 5,4% ($p = ns$). Desglosando por ritmo en grupo maze en RS 1,3% frente a 2,5% maze con recidiva FA; en el grupo control en RS 8,3% frente a 0,6% en FA ($p = 0,001$). Desglosando por el tipo de prótesis, en grupo maze con prótesis mecánica 2,9% frente a 1,8% sin prótesis mecánica ($p = 0,688$); en el grupo control con prótesis mecánica 5,2% frente a 6,1% sin prótesis mecánica ($p = 0,808$).

Conclusiones: En la cirugía mitral, el procedimiento maze no incrementó nuestra mortalidad hospitalaria ni el riesgo de ACV postoperatorio.