

Postoperatorio de cirugía cardíaca 027

EL TRATAMIENTO PREVIO CON ESTATINAS ¿PROTEGE LA LESIÓN DE REVASCULARIZACIÓN TRAS CIRUGÍA DE BYPASS?

D. Granado Martínez, M. Robles Marcos, V. Jerez Gomez Coronado, D. Perez Civantos, I. Barragan Gomez Coronado, O. Rua Galisteo y M. Rivera Pinna

Medicina Intensiva. Infanta Cristina. Badajoz.

Introducción: Las estatinas además de disminuir los niveles de lipoproteínas de baja densidad, protegen de la disfunción endotelial y tienen efectos antiinflamatorios.

Objetivo: Estudiar si los pacientes tratados previamente con estatinas tienen menor lesión por reperfusión tras cirugía de bypass coronario.

Método: Estudio retrospectivo, observacional de pacientes intervenidos de cirugía de bypass coronario e ingresados en nuestra Unidad durante un año. *Grupo A:* Pacientes en tratamiento previo con estatinas. *Grupo B:* sin tratamiento previo. Medimos las siguientes variables para comparar ambos grupos: edad, sexo, tiempo (°) bypass en minutos y fracción eyección (FE). Estudiamos variables resultado: Pico cpk, pico mb, troponina I 24 h, troponina I 48 h, y probable IAM perioperatorio (mb > 5 veces la normalidad). El estudio estadístico se realizó con la t Student para variables cuantitativas y Chi² para cualitativas.

Resultados: Estudiamos 250 pacientes (*Grupo A:* 131, *Grupo B:* 119). No hubo diferencias entre grupos en edad en años (64 ± 9 frente 66 ± 7), sexo (93 hombres frente 94), ° bypass en min. (86 ± 33 frente 93 ± 30) y FE (62 ± 13 frente 59 ± 15). Considerando una p < 0,05 como significativa: Pico cpk (830 ± 629 frente 961 ± 956, p: 0,2), Pico mb (60 ± 47 frente 70 ± 55, p: 0,12), troponina I 24 h (8 ± 8 frente 10 ± 13, p: 0,13), troponina I 48 h (6 ± 7 frente 9 ± 13, p: 0,02) e IAMp (26 frente 39, p: 0,02).

Conclusiones: Encontramos que los pacientes tratados con estatinas antes de la cirugía coronaria presentan menor incidencia de IAM perioperatorio y un menor nivel de troponina I a las 48 horas.

029

MARCADORES DE CAÍDA EN FIBRILACIÓN AURICULAR EN EL POSOPERATORIO INMEDIATO DE CIRUGÍA CARDÍACA MAYOR

C. Fortià Palahí, J. Ventura, L. Carrió, T. Casanovas, R. Cañizares y C. Javierre

Medicina Intensiva. Hospital Universitario de Bellvitge. Hospitalet.

Objetivos: El posoperatorio de cirugía cardíaca (CCA) conlleva un riesgo de caída en fibrilación auricular (ACxFA). Nuestro estudio pretende analizar los factores de riesgo (FR) que se asocian a este fenómeno.

Métodos: Estudiamos retrospectivamente 202 casos consecutivos de posoperados de CCA: revascularización miocárdica y/o recambio valvular. Se excluyeron los pacientes con ACxFA crónica. Recojimos los siguientes datos: edad; sexo; antecedentes de ACxFA; fracción de eyección del ventrículo izquierdo (VI); hipertrófia de VI; tipo de recambio valvular; uso de circulación extracorpórea; tiempo de clampaje aórtico; revascularización completa o no; infarto perioperatorio (datos eléctricos o enzimáticos). Se realizó análisis ji-cuadrado contemplando como significativo un valor de p < 0,05.

Resultados: Detectamos una incidencia del 38% de presentación de ACxFA. Los FR significativos fueron: ser varón (p = 0,032); retirada de betabloqueantes (p = 0,014); recambio valvular aórtico (p = 0,015). Otros FR estudiados no obtuvieron resultados estadísticamente significativos.

Conclusiones: Dado que la procedencia de los enfermos es un hospital de nivel tres, conlleva un sesgo poblacional no comparable otras muestras. Los resultados obtenidos se asemejan a los publicados previamente en la literatura y confirman que no se han hallado FR independientes que permitan predecir el riesgo de presentar ACxFA en el posoperatorio inmediato de CCA, aunque algunos se correlacionan con esta arritmia con más frecuencia: ser varón, la retirada de betabloqueantes; y someterse a recambio valvular aórtico.

028

INCIDENCIA, PERFIL CLÍNICO Y EVOLUCIÓN DE LAS COMPLICACIONES NEUROLÓGICAS EN EL POSTOPERATORIO DE CC

J. Pérez Vela, E. Renes Carreño, L. López Almodóvar, M. Rubio Regidor y N. Perales Rodríguez de Viguí

UV Cirugía Cardíaca. 12 Octubre. Madrid.

Introducción: Las complicaciones neurológicas provocan una importante morbi-mortalidad en el postoperatorio de cirugía cardíaca (CC). Se analiza la incidencia, modo de presentación y la evolución de los pacientes con complicaciones neurológicas, tras CC, en nuestro hospital.

Métodos: Estudio prospectivo, observacional y analítico de los pacientes sometidos a cirugía cardíaca, y que sufren alguna complicación neurológica (incluyendo cualquier presentación clínica), en el periodo comprendido entre 1 de mayo y 19 de diciembre de 2002. Se recoge la información seleccionada de las historias clínicas de los pacientes y la base de datos de la Unidad. Se analizan la incidencia, características clínicas: 1. Prequirúrgicas, 2. Intraoperatorias: tipo de intervención, tiempos de circulación extracorpórea (TCEC) y de clampaje aórtico (TCAo), 3. Postoperatorias: complicaciones asociadas, y evolución, comparando ésta con los pacientes que no presentan complicaciones neurológicas en el mismo periodo de tiempo. Análisis estadístico mediante SPSS 8,0: Chi cuadrado y análisis de varianza. Se considera P significativa si < 0,05.

Resultados: Se estudian 302 pacientes intervenidos de CC. Se observan 22 complicaciones neurológicas, esto es una incidencia de 7,28%. Estos presentan una edad media de 68,3 ± 9,9 años (r: 38-83), siendo el 64% (14) mujeres. Factores prequirúrgicos: HTA: 59%, Diabetes 27%, patología vascular periférica: 13,6%, patología carotídea: 9%, ACVA previo: 18%, intervención cardíaca previa: 32%, endocarditis 13,6%. Intervención realizada: 16 pacientes con sustitución valvular (7 aórticos, 4 mitroaórticos y 5 mitrales), 2 revascularizaciones miocárdicas, 1 trasplante cardíaco, 1 sustitución de aorta, 1 cierre de CIA y 1 endarterectomía pulmonar. TCEC: 119,6 ± 68 (r: 41-290), TCAo: 92,3 ± 56 (r: 20-243), Parada circulatoria en 2 pacientes (44 minutos de media). Modo de Presentación: 15 pacientes ACVA (déficit sensitivo-motor localizado), 4,9% del total. 4 de ellos sin secuelas al alta de UCI. 17 presentaron encefalopatía (alteración del nivel de conciencia): 5,6% del total; 10 pacientes asociaron disminución del nivel de conciencia asociado al déficit motor. 7 pacientes crisis comiciales: 2,3%. Muerte cerebral en 2 pacientes: 0,6%. Hematoma de fosa posterior en 1 caso: 0,3%. Complicaciones asociadas: fracaso ventricular en el 63,6%, incluyendo IAM perioperatorio en el 18%, necesidad de BCIAo el 32% y fibrilación auricular en el 63,6%. La evolución de la VM, estancia en UCI y exitus, comparando los que sufren con los que no, complicación neurológica, aparece en la tabla. En todos los casos (excepto las muertes encefálicas) hubo mejoría del nivel de conciencia y recuperación parcial o total de la movilidad al alta de UCI. Exitus en 4 casos: 2 muertes cerebrales y dos pacientes que mueren sin relación a la complicación neurológica. Ventilación mecánica Estancia UCI (días) Exitus Neurológico 82,8 ± 112 h 7,9 ± 14,6 18% No 10 ± 22 h 2,3 ± 4,1 4,6% Valor de p 0,00001 0,00001 0,05.

Conclusiones: 1) Las complicaciones neurológicas en el postoperatorio de CC se presentan con una incidencia alta. Se producen con mayor frecuencia en pacientes sometidos a sustitución valvular (fundamentalmente aórtica). 2) Destaca que generalmente se presentan como ACVA o disminución del nivel de conciencia, siendo poco frecuentes las hemorragias. 3) Dan lugar a una más prolongada VM, consumo de estancias en UCI y mortalidad.

030

CARACTERÍSTICAS Y COMPLICACIONES DE LOS PACIENTES ANCIANOS EN EL POSTOPERATORIO DE CIRUGÍA CARDÍACA

J. Ballesteros Herraes, V. Sagredo Meneses, F. Tarancon Majan, M. Garjito Catalina, T. Recio Gómez y J. Marín Salazar

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario de Salamanca, Salamanca.

Objetivo: El objetivo de este estudio es conocer las características y las complicaciones de los pacientes mayores de 75 años intervenidos de cirugía cardíaca.

Material y métodos: Estudio descriptivo desde la apertura del Servicio 19/10/1999 hasta el 31/8/2002 recogiendo en el momento del alta: datos de filiación, características de la cirugía y complicaciones postoperatorias en los mayores de 75 años.

Resultados: Ingresaron un total de 875 pacientes, de estos 177 mayores de 75 años (20,21%). Edad media 77,7 años. 63,84% varones. Cirugía electiva 40,11%, preferente 34,46%, urgente 15,25%, emergente 8,47%. Cirugía coronaria 40,68%, valvular 33,33%, mixto 15,82%, otras cirugías 7,91%. Estancia media 5,08 ± 0,46 días. Mortalidad 10,17%. Tiempo de CEC medio 132,09 min. Clampaje aórtico 91,41 min. BCIAo 8,47%. Tiempo de extubación (excluyendo VM > 48 h): 10,57 h. Complicaciones: cardiovasculares 38,42%, arritmias 30,5%. Insuficiencia renal 23,73% HDFVVC 6,21%. Respiratorias 22,6%. Infecciones 19,95%. Reintervenidos 11,86% ACVA 1,69%.

Conclusiones: El grupo de pacientes ancianos constituye un alto porcentaje de ingresos en nuestra unidad con mayor morbi-mortalidad y estancia media que la serie global.

El consumo de recursos es elevado por lo que se hace necesario conocer los factores de riesgo y prevenir las complicaciones de este tipo de pacientes.

031

EXPERIENCIA PRELIMINAR CON MECC (MINIMAL EXTRACORPOREAL CIRCULATION) EN CIRUGÍA CORONARIA

M. Sancho, P. Calderón, A. Rubio, R. Vázquez, M. Fernández y A. González Pinto

Servicios de Medicina Intensiva y Cirugía Cardíaca del Hospital Madrid-Montepíncipe, Boadilla del Monte (Madrid).

Objetivo: La circulación extracorpórea convencional (CEC) es causa de morbilidad cuando se emplea en la revascularización coronaria quirúrgica, debido fundamentalmente a problemas de reacción inflamatoria y coagulopatía, conllevando además retraso en los tiempos de extubación. El uso de injertos aortocoronarios sin bomba ocasiona morbilidad a largo plazo por revascularización incompleta. Presentamos nuestra experiencia con un nuevo sistema de circulación extracorpórea mínimamente invasiva (MECC) que permite la revascularización coronaria disminuyendo las complicaciones asociadas a la CEC convencional.

Material y métodos: Entre noviembre de 2002 y enero de 2003 se intervinieron de cirugía de revascularización coronaria con MECC 14 pacientes (2 mujeres) de edad media 67,79 años. El riesgo quirúrgico medio por EUROSCORE fue de 5,1 puntos; 4 pacientes presentaban infartos de miocardio previos y la fracción de eyección media era de 65,5% (rango 43-80). El número de puentes efectuado fue de 3,5 (rango de 1-5) y el tiempo medio de uso del MECC fue de 61 minutos. Cinco pacientes estaban con doble antiagregación plaquetaria con combinación de anti IIb-IIIa y AAS. A todos los enfermos se les midió función plaquetaria pre y postquirúrgica mediante trombolastrograma.

Resultados: No hubo mortalidad hospitalaria ni nueva clínica de cardiopatía isquémica durante el periodo de seguimiento. Ningún paciente requirió el uso de drogas inotrópicas. El tiempo de extubación medio fue de 8,1 horas (rango 2-23). No se encontraron alteraciones en función renal ni pulmonar. Las pérdidas hemáticas por cirugía fueron de 516 cc (rango de 300-1200 cc) y el descenso del hematocrito fue de 3,12 puntos (rango 0,5-4,7). De los 6 pacientes que requirieron transfusión, 5 de ellos recibieron tratamiento antiagregante previamente. No se objetivó alteración en la medición de función plaquetaria tras comparar datos pre y postquirúrgicos.

Conclusiones: La revascularización coronaria es posible con el MECC con baja incidencia de complicaciones achacables al uso de circulación extracorpórea. Se precisan más estudios para una mejor valoración del sistema, así como seguimientos más prolongados con el fin de analizar a largo plazo la viabilidad de los puentes.

033

TROPONINA I EN EL DIAGNÓSTICO DEL INFARTO DE MIOCARDIO PERIOPERATORIO

M. Rodríguez Aguirregabiria, M. Jiménez Martín, J. Álvarez Berceruelo, L. Córdoba Sánchez, C. Hermosa Gelbart y A. Cuadrado García

Unidad Críticos I. Hospital Clínico San Carlos. Madrid.

Objetivo: Determinar el valor de corte de troponina I (Tn I), en el diagnóstico de Infarto de Miocardio (IAM) perioperatorio, con los criterios del American College of Cardiology (JACC Vol.38, nº 7, 2001).

Métodos: Estudio prospectivo de los pacientes intervenidos mediante revascularización coronaria en el 2002. Se determinó TnI y Creatin Kinasa (CKMB) cada 6h y electrocardiograma (ECG) cada 12 h, en las primeras 24 h. Se calculó la sensibilidad (S), especificidad (E), valores predictivos (VPP y VPN) y cocientes de probabilidad (CP+, CP-) con intervalo de confianza al 95%.

Resultados: Se intervinieron 115 pacientes. Varones 100 (87%) y mujeres 15 (13%). Edad media 65. IAM perioperatorio 19 pacientes (16,5%). Mortalidad 8 pacientes (7%). El área bajo la curva (ROC) del pico de Tn I fue 0,973 (IC: 0,947 - 1). Tras analizar la S y E de diferentes puntos de corte se eligió la cifra de Tn I pico = 20, con los siguientes parámetros: S 0,714 (IC: 0,454 - 0,883), E 0,954 (IC: 0,873 - 0,984), VPP-0,769 (IC: 0,497 - 0,918), VPN-0,939 (IC: 0,854 - 0,976), CP+: 15,47 (IC: 4,88 - 49,062), CP-: 0,30 (IC: 0,1 - 0,6).

Conclusiones: El pico de Tn I mayor de 20 es un buen test diagnóstico de infarto perioperatorio.

032

COMPARACIÓN DEL USO DE pH_i Y DIFERENCIA MUCOSO-ARTERIAL DE CO₂ EN CIRUGÍA CARDIACAJ. Martínez Pérez, S. Villanueva Serrano, J. Fernández Pérez, J. Soria Delgado y F. Jordán de Urries de la Colina
UCI. HMC Gómez Ulla, Madrid.

Objetivos: Comparar pH intramucoso (pH_i) y diferencia mucoso-arterial de CO₂ (Dif.m-a CO₂) como parámetros para monitorizar la inestabilidad hemodinámica en el postoperatorio de cirugía cardíaca.

Método: Pacientes intervenidos de cirugía cardíaca con bypass cardiopulmonar (BPCP), sin contraindicación para la medición de tonometría gástrica. Se obtuvo la PCO₂ de la pared gástrica mediante la sonda de tonometría gástrica TRIP[®]NSG Catheter. Se calculó el pH_i mediante la fórmula de Henderson-Hasselbalch. La Dif.m-a CO₂ se obtuvo hallando la diferencia entre la CO₂ tonometrada y la arterial. Se consideró inestabilidad hemodinámica la necesidad de utilización de drogas vasoactivas o balón de contrapulsación aórtica para mantener una tensión arterial media mayor de 60 mmHg. Para la diferencia de medias se utilizó la t de Student y para la comparación entre variables el coeficiente de correlación de Pearson.

Resultados: Presentaron inestabilidad hemodinámica 16 de los 43 pacientes incluidos. Entre estables e inestables, la Dif.m-a CO₂ sólo mostró diferencias 2 horas tras finalizar el BPCP (3,156 ± 3,579 mmHg y 7,314 ± 6,929 mmHg, respectivamente) (p = 0,018); y el pH_i mostró diferencias a las 2 (7,459 ± 0,053 y 7,353 ± 0,094, p < 0,001), a las 4 (7,446 ± 0,077 y 7,375 ± 0,117, p = 0,039) y a las 6 horas (7,420 ± 0,046 y 7,365 ± 0,082, p = 0,010). La correlación entre pH_i y Dif.m-a CO₂ fue a las 2 r = -0,6576, a las 4 r = -0,4762, a las 6 r = -0,511 y a las 24 horas r = -0,7733.

Conclusiones: El pH_i monitoriza mejor que la Dif.m-a CO₂ la aparición de inestabilidad hemodinámica en el postoperatorio de cirugía cardíaca.

034

MORBIMORTALIDAD DE LA REVASCULARIZACIÓN MIOCÁRDICA SIN CIRCULACIÓN EXTRACORPOREA

M. Villaseñor, V. Alfredo, M. Pérez Oviedo, S. Sánchez, I. Salaverría y J. Rodríguez.

Medicina Intensiva. Clínica Rúber, Madrid. Cirugía cardíaca. Clínica Rúber, Madrid.

Objetivo: Estudiar la morbimortalidad de los pacientes intervenidos de revascularización miocárdica sin circulación extracorpórea y tiempo de permanencia en cuidados intensivos.

Método: Estudio prospectivo descriptivo de Enero 02 a Enero 2003. Se analizaron 91 pacientes intervenidos sin circulación extracorpórea (CEC) de revascularización miocárdica. Edad media 65,6 años (rango 38-88), 8 mujeres y 83 varones. *Variables analizadas:* trastornos hemodinámicos, función respiratoria, función renal, complicaciones hemorrágicas, estancia en UCI y mortalidad global.

Resultados: Fueron intervenidos 91 pacientes sin CEC. Edad media 65,6 años (rango 38-88), mayores de 70 años 39 pacientes (42,8%). Se realizó doble injerto y triple injerto en más del 70% de los pacientes, utilizando la arteria mamaria interna y la vena safena. La estancia media en UCI fue de 2,2 días (rango 1-7 días), 72,5% estuvieron menos de 48 horas en la UVI, 34% estuvieron menos de 24 horas y 4 pacientes más de 7 días. Ningún paciente reingresó en la UCI después del alta. Las complicaciones más frecuentes fueron trastornos hemodinámicos (12,1%), demora en la extubación por hipoxia (6,4%), alteraciones de los parámetros de función renal (3,2%), y necesidad de transfusión de hemáties concentradas (6,4%). Fallecieron 2 pacientes uno por infarto perioperatorio y otro por sepsis. Mortalidad global 2,1%.

Conclusiones: La cirugía de revascularización sin CEC puede contribuir a una reducción en la morbimortalidad de los pacientes coronarios revascularizados.