



IIa. CARDIOPATÍA ISQUÉMICA

97. OCLUSIÓN TOTAL DE TRONCO DE LA ARTERIA CORONARIA IZQUIERDA. REPORTE DE UN CASO

David Luna, Hugo Cardoza, Germán Ordoñez, Sergio Arias, Rodolfo Castaño, Jesús Flores, Silvestre Montoya.
Hospital de Cardiología, CMN Siglo XXI, IMSS México, D.F.

La enfermedad significativa del tronco de la arteria coronaria izquierda (TCI), tiene una incidencia que varía de 2 al 13%, pero la oclusión total es de menos del 0.3%. Su expresión clínica habitual es infarto agudo del miocardio (IAM) con choque cardiogénico y evolución fatal, aunque se han reportado casos con angor inestable, síncope, isquemia silente e insuficiencia cardíaca. El caso es de un hombre de 35 años de edad con tabaquismo y estrés laboral como factores de riesgo. En abril 1999 tuvo (IAM) anteroseptal sin onda Q. El cateterismo demostró TCI con 10% de obstrucción distal, el lecho de la arteria DA, 1era Dx y Cx eran adecuados por circulación colateral tipo III de la rama conal de la Cd, la cual no tuvo lesiones. Ventriculograma con movilidad normal. Se realizó revascularización miocárdica quirúrgica directa con puente de arteria mamaria interna (AMI) a la encrucijada de la DA y Cx. A los 6 meses por angor de esfuerzo, clase funcional II Canadiense y prueba de esfuerzo (+) se realizó cateterismo el día 22/12/1999, que demostró puente de AMI obstruida distalmente y la circulación colateral disminuyó a tipo I, el ventrículo izquierdo con hipoquinesia generalizada moderada FE del 50%. Fue rechazado de cirugía por malos lechos y de angioplastia por calcificación severa de TCI, pero por angor de esfuerzo y gamagrama miocárdico del 17/02/00 que reportó alto riesgo con infarto anteroapical con isquemia residual severa, isquemia lateral severa y por ecocardiograma hipoquinesia AS, apical y lateroapical con FE del 50%, se volvió a operar el 3/04/00 con puentes de VSR a la DA, 1era Dx y Cx. Nuevo estudio de perfusión miocárdica con talio en julio de 2000 fue negativo para isquemia miocárdica, y la FE por ecocardiograma fue de 60%, sin trastornos de la movilidad segmentaria. El caso tiene importancia por la edad de presentación y que aunque hubo cuadro clínico de IAM la circulación colateral de la CD fue suficiente para preservar miocardio viable, y la función ventricular, comportándose posterior a la primera cirugía como miocardio hibernante debido a la obstrucción del puente de AMI, lo que revirtió con una adecuada revascularización sin dejar daño miocárdico ni isquemia residual. El trazo del ECG actual es prácticamente normal.

98. RUPTURA SEPTAL POSTEROBASAL CON INFARTO DEL MIOCARDIO DE CARA INFERIOR. REPORTE DE UN CASO CLÍNICO

S Justiniano, P Palma, A Rechi, G Naranjo, Marco Antonio Herrera, F Ortega.
Departamento de Terapia Intensiva Posquirúrgica, Hospital de Cardiología, CMN SXXI IMSS. México, D.F.

Objetivos: Describir el diagnóstico, evolución y manejo médico quirúrgico de la ruptura septal como complicación poco frecuente en el

infarto agudo del miocardio de localización inferior. **Resumen** clínico: Ingresó un paciente masculino de 56 años de edad, con factores de riesgo cardiovascular como edad, sexo, sedentarismo y tabaquismo importante. 72 horas previas a su ingreso cursa con cuadro de angor pectoris, de 4 horas de duración, sin atención médica adecuada, no trombolizado, ya en medio hospitalario por enzimas cardíacas y electrocardiograma, se diagnostica infarto agudo de cara posteroinferior, a las 24 hrs por la aparición de soplo en mesocardio, resistente se sospecha disfunción o ruptura músculo papilar. Por deterioro hemodinámico severo se envía a esta unidad ingresando con deterioro cardiorrespiratorio, se diagnostica por ecocardiografía ruptura posterior basal del tabique interventricular, se le da apoyo mecánico ventilatorio por edema agudo pulmonar, se le coloca balón de contrapulsación aórtico (BCPAO) pasa a cateterismo cardíaco urgente encontrando tronco de la coronaria izquierda sin lesiones, descendente anterior igualmente sin lesiones significativas, coronarias derecha con una lesión larga con 90% de obstrucción y presencia de trombo, circunfleja con lesión de 75% en su rama posterolateral, así como la presencia de una comunicación interventricular amplia con QP: QS 2.7:1. Salto oximétrico de 2.6 volúmenes. Se realiza cirugía de urgencia colocándose un parche de doble velur de aproximado 5 cm. No se pudo revascularizar por malos lechos y por localizarse la arteria en la zona de infarto. Sale con apoyo de aminas vasoactivas a dosis altas y BCPAO. El monitoreo hemodinámico inicial con gasto cardíaco (GC) de 3.9 Lt/min. índice cardíaco de 2.1 72 hrs después con GC de 6.1 Lt/min e i c de 3.2, cursa con arritmia cardíaca maligna del tipo de la taquicardia ventricular, que no sede al manejo habitual, con xilocaína, sulfato de magnesio cardioversión en 6 ocasiones con 360 joules, se inicia amiodarona en infusión, lográndose la cardioversión 9 hrs después. 48 hrs después se logra el destete del BCPAO y aminas y se da de alta a piso, posteriormente a su domicilio. Análisis: La ruptura septal en el infarto del miocardio se presenta de 1 al 3% de los casos, relacionándose en alrededor del 70% de los casos al infarto anterior. En el infarto de cava inferior es más frecuente encontrar la disfunción de músculo papilar, o bloqueos auriculoventriculares. En el caso de este enfermo la sospecha diagnóstica, el ecocardiograma transesofágico, el cateterismo e intervención quirúrgica inmediato así como el manejo acucioso de las diferentes complicaciones médicas se puede lograr la evolución favorable de estos enfermos. **Conclusión:** Los pacientes con ruptura septal en relación al infarto agudo del miocardio que no responden favorablemente al manejo médico requieren de un tratamiento quirúrgico inmediato, así como de un manejo fino de las complicaciones posquirúrgicas para lograr una evolución favorable como el caso del paciente antes mencionado, es también muy importante la sospecha diagnóstica y el apoyo ecocardiográfico.

99. ¿ES LA EDAD UN FACTOR DE RIESGO MAYOR PARA EL ÉXITO QUIRÚRGICO EN EL CORAZÓN?

M Antonio Herrera Velázquez, Lucio G Naranjo Ricoy, Francisco Briseño Cervantes, P Palma Cárdenas.
Unidad de Cuidados Intensivos Posquirúrgicos Hospital de Cardiología. Centro Médico Nacional Siglo XXI, México, D.F.

El pronóstico del enfermo con cardiopatía isquémica (CI) se ha visto modificado favorablemente con la revascularización quirúrgica.

gica del miocardio (RVM) se ha logrado reducir la mortalidad al 7%, sin embargo los pacientes con 70 años o más presentan más complicaciones y fallecimientos. **Objetivo:** Conocer la morbimortalidad en este grupo de enfermos. **Material y métodos:** En un periodo de los últimos 20 meses se han realizado 727 RVM. Grupo I. Pacientes mayores de 70 años. 72 de éstos fueron hombres y 32 mujeres. Grupo II. Menores de 70 años, 655 enfermos, 482 hombres y 173 mujeres. **Resultados:** Grupo I. Fallecieron 21 pacientes, 15 hombres y 6 mujeres, las complicaciones fueron infarto agudo al miocardio (IAM) perioperatorio 11 fallecen 7; síndrome de bajo gasto cardiaco (SxBGC) por miocardio aturrido o por daño miocárdico severo 14, fallecen 6; sepsis pulmonar (SP) en 8 fallecen 3; enfermedad vascular cerebral (EVC) embólico o hemorrágico 17, fallecen 4; insuficiencia renal aguda (IRA) en 4, fallecen 2; mediastinitis en 1 que falleció; otras en 8; fallecen 3. Grupo II. Fallecieron 30 pacientes, 18 hombres y 12 mujeres, IAM en 15; SxBGC en 12, sepsis pulmonar en 5, complicaciones neurológicas en 4; por IRA 5 y otras en 3 enfermos. **Conclusiones:** Para el grupo I la mortalidad fue del 29%, del grupo II 4.5% con $p < 0.001$ lo cual es significativo, sin embargo no debe contraindicar la cirugía en este grupo etario y se deberá mejorar la selección de los pacientes.

100. DIFERENCIAS Y RESULTADOS DE REVASCULARIZACIÓN CORONARIA PERCUTÁNEA EN MUJERES Y HOMBRES

Fernando Reyes, Silvestre Montoya, José Palomo, Javier Farell, Arturo Abundes, José Necoechea, Arturo Plaza, Erick Flores, José Rivera, Noé Colmenares, Javier Mariscal, Joel Estrada, Xavier Escudero, Víctor Bernal, Mariano Ledesma.

Servicio de Hemodinamia y Cardiología Intervencionista, Hospital de Cardiología Luis Méndez CMN SXXI, IMSS, México, D.F.

Existe controversia en los resultados inmediatos y tardíos de los procedimientos de revascularización coronaria percutánea (RCP) entre géneros, mencionando una serie de condicionantes adversos para pobres resultados en mujeres. El objetivo del presente estudio fue evaluar y comparar los resultados inmediatos y tardíos de procedimientos de RCP entre hombres y mujeres en un periodo de 4 años. **Material y métodos:** De un total de 1,354 procedimientos de febrero de 1995 a febrero de 1999 se analizaron retrospectivamente 1,027 pacientes consecutivos sometidos a RCP, 240 (23.4%) mujeres y 787 (76.6%) hombres, determinando características clínicas basales, éxito del procedimiento y sobrevida libre de eventos en el seguimiento. **Resultados:** Se realizó angioplastia coronaria convencional (ACTP) en 541 pacientes (132 mujeres y 409 hombres) y colocación de stents en 486 pacientes (108 mujeres y 378 hombres). La hipertensión arterial sistémica y diabetes mellitus fueron más frecuentes en mujeres (58.3% vs 40.2%, $p < 0.05$ y 33.8% vs 22.1%, $p = 0.04$ respectivamente). El éxito clínico fue similar en ambos sexos (mujeres 83.8% vs hombres 86.0%). Con una mortalidad intrahospitalaria de 5.8% y 2.4% respectivamente ($p = NS$). El seguimiento fue posible en el 95.8% de los pacientes con un promedio de 26 meses (rango 6 a 46). La sobrevida libre de eventos a los 24 meses fue semejante para ambos sexos (mujeres 88.1% vs hombres 88.8%, $p = NS$). No se observaron diferencias en reintervención coronaria posterior. **Conclusiones:** El éxito inmediato y el pronóstico a mediano plazo con los procedimientos contemporáneos de RCP (ACTP o stent) en la mujer son excelentes, con baja tasa de mortalidad, similar sobrevida libre de eventos en comparación con el hombre, por lo que deben de ser considerados como una alternativa terapéutica a pesar de un mayor perfil de riesgo cardiovascular.

101. EVALUACIÓN CLÍNICA Y ANGIOGRÁFICA EN PACIENTES CON ESTENOSIS DE LA ARTERIA CORONARIA DESCENDENTE ANTERIOR PROXIMAL, REVASCULARIZADOS CON PUENTES DE ARTERIA MAMARIA INTERNA

Arturo Plaza Hernández, Armando Montoya, Javier Farell, Arturo Abundes, José A Palomo, Fernando Reyes, Javier Mariscal, Erick Flores, Noé Colmenares, José de Jesús Rivera, Mariano Ledesma. *Departamento de Hemodinámica, Hospital de Cardiología, CMN Siglo XXI.*

Antecedentes: La importancia pronóstica de la enfermedad de la arteria coronaria descendente anterior (CADA) proximal ha ameritado abordaje invasivo tanto quirúrgico como hemodinámico siendo determinada la elección, en muchos casos, por los resultados particulares del grupo quirúrgico o intervencionista en cada caso. **Objetivo:** Presentar la experiencia de nuestro grupo quirúrgico en pacientes con puente único de mamaria interna (MI) a la arteria descendente anterior. **Material y métodos:** Se realizó un estudio retrospectivo y longitudinal donde se incluyeron todos los pacientes que fueron sometidos a intervención quirúrgica de ADA con puente único de MI desde enero de 1993 hasta diciembre de 1998, reportándose las características clínicas y angiográficas relevantes así como los aspectos relacionados a la técnica quirúrgica y el resultado del seguimiento clínico (prueba inductora de isquemia en el primer mes tras el procedimiento y al final del seguimiento) y angiográfico. **Resultados:** De un total de 30 pacientes con un promedio de edad de 64 años, el 86.7% fueron del sexo masculino presentando la HAS en el 66% presentándose en el 73% angina inestable como síntoma de presentación y demostrándose isquemia significativa en el 100% de los casos con una fracción de expulsión promedio del 56%. Tras un seguimiento de 5 años (promedio de 38 meses) las complicaciones del posquirúrgico inmediato se presentaron en 11 pacientes (36.6%) siendo las más relevantes por orden de frecuencia la dehiscencia de herida, EVC, neumonía e IRA en el 6.6% cada una. Taponamiento cardiaco, infarto al miocardio y muerte en el 3.3% cada uno. Tras la realización de angiografía coronaria el 13.3% presentaron oclusión total del puente siendo sometido a ACTP en un caso y los demás con tratamiento médico. **Conclusión:** Consideramos que la cirugía con puente único de arteria MI en tercio proximal de ADA en nuestra institución presenta un elevada morbimortalidad.

102. ABCIXIMAB Y CIRUGÍA DE REVASCULARIZACIÓN MIO-CÁRDICA

Armando Montoya G, José L Ojeda, Fernando Reyes, Arturo Plaza, José A Palomo, Erick Flores, Jesús Flores, No Colmenares, José Rivera. *Departamento de Hemodinámica HC CMN. Siglo XXI, IMSS.*

Antecedentes: La evolución terapéutica y visión global del paciente con síndrome coronario agudo (SCA) ha sido notable en los últimos años. **Objetivo:** Mostrar la experiencia de 5 pacientes sometidos a angiografía coronaria diagnóstica con angina inestable y que recibieron tratamiento con inhibidores IIb/IIIa (abciximab) y que tenían la posibilidad de tratamiento de intervencionismo percutáneo; sin embargo, debido a los hallazgos se indicó revascularización miocárdica quirúrgica (RVM Qx). **Material y métodos:** Cinco pacientes, 4 hombres de 57 ± 5 años, promedio de 59.2 años fueron ingresados a 3 hospitales privados de la Cd. de México con angor inestable. Cuatro pacientes recibieron tratamiento de heparina de bajo peso molecular, aspirina, clopidogrel y abciximab en bolo y en infusión a las dosis indicadas de 9 ± 2.5 ho-

ras previo a la angiografía coronaria diagnóstica. **Resultados:** Tres pacientes presentaron lesión crítica del tronco, enfermedad de múltiples vasos o múltiples segmentos con función ventricular izquierda conservada. Un paciente fue sometido a angioplastia coronaria de la arteria descendente anterior, tercio medio, con lesión suboclusiva, tipo C, con clasificación grado II y flujo TIMI II, movilidad segmentaria normal y enfermedad de 2 segmentos de la CD, lesión culpable (DA) se implantó stent pero se observó perforación de la arteria en el extremo distal al stent, grado II y pérdida de flujo anterógrado por lo que se indicó cirugía. A todos se les suspendió la infusión de abciximab y se realizaron controles de tiempos de coagulación, plaquetas y BH completa. En todos los casos se indicó la administración de un paquete de plasma fresco y 3 de concentrados plaquetarios. La cirugía se efectuó dentro de las primeras 18 ± 4.5 hrs. después del procedimiento diagnóstico o ACTP coronaria. No se presentaron complicaciones vasculares periféricas después del procedimiento de ACTP y sin complicaciones vasculares periféricas o cerebrales mayores después de la RVM Qx. **Conclusión:** Existe un margen amplio de seguridad en el empleo de inhibidores IIb/IIIa (abciximab) y de reversibilidad en pacientes en quien se ha administrado y que finalmente requieren RVM Qx.

IIb. VALVULOPATÍAS

103. RESULTADOS DE REEMPLAZO VALVULAR AÓRTICO EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA AÓRTICA CRÓNICA Y DISFUNCIÓN SISTÓLICA

U Vázquez Rodríguez, E Flores Ydraac, D Skromne Kadlubik, J Estrada Gallegos, J Rivera Arellano, R Moreno Martínez, R Sosa Estrada, N Zamorano Velázquez.

Hospital de Cardiología, CMN Siglo XXI. IMSS.

Objetivo: Investigar la evolución clínica y ecocardiográfica a 6 meses de seguimiento en pacientes posoperados de implante valvular aórtico por insuficiencia aórtica crónica y disfunción sistólica de moderada a grave. **Material y métodos:** De octubre de 1996 a septiembre de 2000 se operaron 47 pacientes de implante de prótesis valvular aórtica por insuficiencia aórtica. Se incluyeron 34 pacientes, 9 mujeres (26%) y 25 hombres (34%). La edad media fue de 45.3 ± 13.9 años (rango de 11 a 76). Se implantaron 20 prótesis tipo San Judas, 7 Carbomedics, 3 Sorin y 4 tubos valvulados. Se evaluó por ecocardiografía previo a la cirugía la fracción de expulsión (FE), el diámetro diastólico final del ventrículo izquierdo (DDFVI). La clase funcional (CF) fue evaluada mediante los criterios de la NYHA. Cuatro pacientes (11.8%) estaban en CFI, antes de la cirugía, 22 pacientes (64.7%) en CFII, 7 pacientes (20.6%) en CFIII, y sólo un paciente (2.9%) en CF IV. Ocurrieron 4 muertes perioperatorias: 2 por choque cardiogénico secundario a infarto agudo del miocardio y 2 por hemorragia masiva. El DSFVI previo a la cirugía fue de $48.6 \text{ mm} \pm 9.35 \text{ mm}$ con mínimo de 28 mm y un máximo de 77 mm. El DDFVI fue de $68.2 \text{ mm} \pm 8.3 \text{ mm}$ con un mínimo de 50 mm y un máximo de 85 mm. Posterior a la cirugía del DSFVI fue de $39.2 \text{ mm} \pm 12.6 \text{ mm}$ con un mínimo de 26 mm y un máximo de 88 mm ($p = .0001$). El DDFVI fue de $55.2 \text{ mm} \pm 9.8 \text{ mm}$ con un mínimo de 44 mm y un máximo de 94 mm ($p = .001$). **Conclusiones:** Al evaluar comparativamente la FE mediante la "t" de Student, se encontró un valor de "p" menor de 0.0001. Seis meses después de la cirugía, 28 pacientes (82.4%) se encontraban en CF I y II (5.9%) en clase funcional II.

104. REEMPLAZO VALVULAR AÓRTICO EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA AÓRTICA AGUDA O CRÓNICA

Manuel Eduardo Torres-Hernández, José Manuel Sánchez-López, Teresa Guadalupe Yáñez-Rivera, Pedro Gutiérrez-Fajardo, Santa Urzúa-Vega, Bertha Alicia Gaxiola-Cadena, Pedro Martínez-Bermúdez, Enrique Francisco Márquez-Franco, José María Hernández-Hernández.

Departamento de Ecocardiografía. Hospital de Enfermedades Cardiovasculares y de Tórax No. 34 IMSS, Monterrey, N.L.

Objetivo: Identificar factores que incrementen el riesgo de mortalidad en pacientes con insuficiencia aórtica (IA), que son llevados a reemplazo valvular aórtico (RVA). **Material y métodos:** Entre enero de 1996 a julio 2000 se realizó estudio retrospectivo en pacientes con IA diagnosticada por ecocardiografía y/o hemodinamia considerada pura o predominante de cualquier etiología, incluyendo aquellos con endocarditis infecciosa [(EI) (pacientes con IA aguda)], los cuales fueron llevados a RVA aislado o en combinación con plastia, comisurotomía o prótesis mitral o cirugía de revascularización miocárdica (CRVM). Se analizaron variables clínicas, ecocardiográficas, hemodinámicas y quirúrgicas y el impacto de éstas en la mortalidad posoperatoria a los 30 días. Análisis estadístico: Las variables categóricas fueron analizadas con Chi-cuadrada y las variables continuas con t de Student. **Resultados:** Se incluyeron 96 pacientes, 47 hombres (49%) y 49 mujeres (51%) con edad de 46 ± 13 años (rango 17.73) a los que se les diagnosticó insuficiencia aórtica grado moderado o severo por ecocardiograma y/o hemodinamia y fue la indicación principal de la cirugía. A 30 pacientes (31.2%) se les realizó además plastia, comisurotomía o reemplazo valvular mitral, a 9 pacientes (9.3%) CRVM asociada y 20 pacientes (20.8%) tenían endocarditis. La mortalidad global fue de 12.5% (12/96), 4/12 tenían EI. Las únicas variables que se asociaron con incremento significativo de mortalidad fueron tiempo de pinzamiento aórtico (86 ± 30 vs 112 ± 51 min. $p = 0.01$) y el tiempo total de bomba (114 ± 41 vs 160 ± 63 min., $p = 0.0005$). La asociación de endocarditis infecciosa con IA no incrementó significativamente la mortalidad a los 30 días ($p = \text{NS}$) tampoco el diámetro diastólico ($p = \text{NS}$) y los volúmenes ($p = \text{NS}$) del ventrículo izquierdo o la fracción de expulsión preoperatoria ($p = \text{NS}$). **Conclusiones:** 1) El tiempo de pinzamiento aórtico y el tiempo total de circulación extracorpórea se relacionan directamente con un incremento de la mortalidad en pacientes con IA que son llevados a RVA, 2) A diferencia de otros reportes, nosotros no encontramos una relación directa entre mortalidad y diámetros, volúmenes o FE del ventrículo izquierdo.

105. PREDICTORES DE MORTALIDAD TEMPRANA EN EL REEMPLAZO VALVULAR AÓRTICO EN PACIENTES CON ESTENOSIS AÓRTICA

José Manuel Sánchez-López, Manuel Eduardo Torres-Hernández, Arturo Muñiz-García, Santa Urzúa-Vega, Pedro Gutiérrez-Fajardo, Teresa Guadalupe Yáñez-Rivera, Pedro Martínez-Bermúdez, Bertha Alicia Gaxiola-Cadena, José María Hernández-Hernández, Enrique Francisco Márquez-Franco.

Departamento de Ecocardiografía. Hospital de Enfermedades Cardiovasculares y del Tórax, Monterrey, N.L.

Objetivo: Identificar predictores de mortalidad en pacientes con estenosis aórtica (EA) sometidos a reemplazo valvular aórtico (RVA). **Material y métodos:** Se realizó estudio retrospectivo en pacientes con estenosis aórtica que se sometieron a RVA aislado o en asociación a plastia, comisurotomía o reemplazo valvular mitral y/o cirugía de revascularización miocárdica (CRVM) en un periodo

comprendido de enero 1996 a julio 2000. Se analizaron variables clínicas, ecocardiográficas, hemodinámicas y quirúrgicas así como el impacto de éstas en la mortalidad posoperatoria a los 30 días. **Análisis estadístico:** Se realizó con t de Student para las diferencias en las variables continuas y las variables categóricas fueron analizadas con Chi-cuadrada. **Resultados:** Se incluyeron 288 pacientes con rango de edad de 55-80 años (media 56 ± 15 años), 184 hombres (63%) y 104 mujeres (37%). Al 12.1% ($n = 35$) se les realizó CRVM asociada, al 18% ($n = 54$) prótesis, plastia o comisurotomía mitral. El 6.2% ($n = 18$) tenían cirugía previa. La mortalidad global fue de 9.7% ($n = 28$). De las variables continuas sólo el antecedente de cirugía previa se asoció con incremento en la mortalidad de maneja significativa (OR 4.13, IC 95%, $p = 0.02$). De las variables categóricas analizadas que se asociaron a incremento de la mortalidad estuvieron: 1) el tamaño de la prótesis (21.8 ± 1.8 vs 22.7 ± 4 , $p = 0.02$); 2) el tiempo de pinzamiento aórtico (TPA) (110.2 ± 43 vs 94.3 ± 30 , $p = 0.04$) y 3) el tiempo total de bomba (175.1 ± 84.4 vs 124.2 ± 42.5 , $p = 0.0001$). La fracción de expulsión, CRVM y la cirugía mitral concomitante no se asociaron a un incremento en la mortalidad. **Conclusiones:** 1) Los pacientes con EA que son sometidos a RVA tuvieron un incremento en la mortalidad cuando se les colocó una prótesis < 21, tuvieron cirugía previa, tiempo de pinzamiento y de circulación extracorpórea prolongados.

106. REEMPLAZO VALVULAR AÓRTICO EN PACIENTES CON ESTENOSIS AÓRTICA CON DISFUNCIÓN VENTRICULAR IZQUIERDA

José Manuel Sánchez-López, Pedro Gutiérrez-Fajardo, Manuel Eduardo Torres-Hernández, Santa Urzúa-Vega, Arturo Muñiz-García, Teresa Guadalupe Yáñez-Rivera, Pedro Martínez-Bermúdez, Bertha Alicia Gaxiola-Cadena, José María Hernández-Hernández, Enrique Francisco Márquez-Franco, Luis Angel Elizondo-Sifuentes. *Departamento de Ecocardiografía. Hospital de Enfermedades Cardiovasculares y de Tórax, Monterrey, N.L.*

Objetivos: 1) Identificar factores que incrementen la mortalidad en pacientes con estenosis aórtica (EA) y disfunción sistólica ventricular izquierda, sometidos a reemplazo valvular aórtico (RVA), 2) Evaluar la recuperación de la fracción de expulsión (FE) en la fase posoperatoria. **Material y métodos:** De enero 1996 a julio 2000 se realizó estudio retrospectivo en pacientes con estenosis aórtica con disfunción ventricular izquierda con FE < 40 que se sometieron RVA aislado o en asociación a plastia, comisurotomía o reemplazo valvular mitral y/o cirugía de revascularización miocárdica (CRVM). Se analizaron variables clínicas, ecocardiográficas, hemodinámicas y quirúrgicas así como el impacto de éstas en la mortalidad posoperatoria a los 30 días. Se evaluó la mejoría en la FE en aquellos pacientes con ecocardiograma de control posoperatorio. **Análisis estadístico:** Se realizó con t de Student para las diferencias en las variables continuas y las variables categóricas fueron analizadas con Chi-cuadrada. **Resultados:** Fueron 48 pacientes con FE < 40 determinada por ecocardiografía o hemodinamia (promedio 36% y 33%, respectivamente). El rango de edad fue de 29-77 años (media 55 ± 14 años), 40/48 hombres (83%) y 8/48 mujeres (17%). Al 20% ($n = 10$) se les realizó CRVM asociada, al 22% ($n = 11$) prótesis, plastia o comisurotomía mitral. La mortalidad fue de 8.3% ($n = 4$). La única variable que se asoció con un incremento significativo de la mortalidad fue el índice de masa ventricular (IMV) (283 ± 118 vs 204 ± 52 g/m²SC, $p = 0.02$). Oras variables como edad, severidad de disfunción sistólica, diámetros ventriculares, asociación con CRVM o mitral, no tuvieron significancia estadística. En 24 pacientes se pudo obtener la FE por ecocardiograma en promedio a los 8 meses posoperatorio. En el 87% ($n = 21$) se encontró mejoría de la FE (35 ± 5.6 vs 47.6 ± 13.6 , $p = 0.0006$). **Conclusiones:** 1) En pacientes con estenosis aórtica y disfunción ventricular, la hipertrofia ventricular izquierda excesiva, calculada con incremento

de IMV, se asoció con incremento en el riesgo de mortalidad posoperatoria después de reemplazo valvular aórtico. 2) En pacientes con estenosis aórtica y disfunción sistólica que son llevados a reemplazo valvular la FE se incrementa significativamente en el posoperatorio.

107. REGRESIÓN DE HIPERTROFIA VENTRICULAR EN PACIENTES CON ESTENOSIS AÓRTICA SOMETIDOS A REEMPLAZO VALVULAR AÓRTICO

José Manuel Sánchez-López, Manuel Eduardo Torres-Hernández, Pedro Gutiérrez-Fajardo, Santa Urzúa-Vega, Bertha Alicia Gaxiola-Cadena, Teresa Guadalupe Yáñez-Rivera, Pedro Martínez-Bermúdez, Enrique Francisco Márquez-Franco, Raúl Martínez Ornelas, José María Hernández-Hernández.

Departamento de Ecocardiografía. Hospital de Enfermedades Cardiovasculares y de Tórax No. 34 Monterrey, N.L.

Objetivo: Valorar el impacto del reemplazo valvular aórtico en la regresión de la hipertrofia ventricular en pacientes con estenosis aórtica. **Material y métodos:** Se evaluaron en forma retrospectiva pacientes con estenosis aórtica (EA) que tenían indicación quirúrgica y fueron llevados a reemplazo valvular aórtico durante el periodo de enero 1996 a julio 2000 y en los cuales se determinó por ecocardiograma el índice de masa ventricular (IMV) antes y después de la cirugía de reemplazo valvular aórtico de acuerdo a la fórmula de Devereux y Reichek. El ecocardiograma de control poscirugía se realizó cuando lo consideró el médico tratante. **Análisis estadístico:** Se analizó la correlación utilizando t de Student y una $p < 0.05$ se consideró significativa. **Resultados:** Fueron un total de 288 pacientes. Se excluyeron 40 debido a que no se calculó el IMV. A 248 pacientes se les hizo ecocardiograma preoperatorio. En 64/248 pacientes se obtuvo el IMV después del reemplazo aórtico 45 hombres (70%) y 19 mujeres (30%) con edad de 53.8 ± 15.3 . El ecocardiograma posoperatorio se realizó en promedio a los 11.7 ± 10 meses de la fecha de realización de la cirugía. Se obtuvo una reducción significativa del IMV preoperatorio de 165.47 ± 60.3 g/m²SC comparando con el IMV posoperatorio de 117.65 ± 41.33 , con una reducción de 48 g/m²SC, con una $p < 0.0001$. **Conclusiones:** El reemplazo valvular aórtico se asocia a reducción significativa en el índice de masa ventricular en pacientes con estenosis aórtica.

108. CAMBIOS DE LA GEOMETRÍA VENTRICULAR EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA AÓRTICA DESPUÉS DEL REEMPLAZO VALVULAR AÓRTICO

Manuel Eduardo Torres-Hernández, José Manuel Sánchez-López, Pedro Gutiérrez-Fajardo, Teresa Guadalupe Yáñez-Rivera, Pedro Martínez-Bermúdez, Santa Urzúa-Vega, José María Hernández-Hernández, Bertha Alicia Gaxiola-Cadena.

Departamento de Ecocardiografía. Hospital de Enfermedades Cardiovasculares y de Tórax No. 34 Monterrey, N.L.

Objetivo: Valorar los cambios en la geometría ventricular en pacientes con insuficiencia aórtica severa (AI) que son sometidos a reemplazo valvular aórtico. **Material y métodos:** Se realizó un estudio retrospectivo en pacientes con insuficiencia aórtica severa aislada que fueron sometidos a reemplazo valvular aórtico (RVA) de enero 1996 a julio 2000 y quienes contaban con un ecocardiograma pre y posoperatorio mediante el cual se valoró el diámetro diastólico (DDVI), diámetro sistólico (DSVI), fracción de expulsión (FE), fracción de acortamiento (FAC) y volúmenes tanto diastólico final

(VDF) como sistólico final (VSF). **Análisis estadístico:** Se realizó con t de Student y se consideró significativa una $p < 0.05$. **Resultados:** Se identificaron 28 pacientes, 16/28 hombres (57%) y 12/28 mujeres (43%) de edad 44.17 ± 13.5 años con (IA) que fueron operados con RVA y los cuales contaron con estudio ecocardiográfico de control posoperatorio. El tiempo promedio de realización del ecocardiograma después de la cirugía fue de 18 ± 12 meses. Se registró una reducción estadísticamente significativa en DDVI (58.75 ± 9.84 vs 50.5 ± 8.4 mm, $p = 0.0015$) y en el VDF (219.8 ± 119 vs 140.07 ± 70.5 mm, $p = 0.0036$). No se encontró diferencia significativa en el DSVI (45 ± 11.13 vs 37.2 ± 9.51 mm, $p = 0.12$), FAC (29% vs 26%, $p = \text{NS}$) ni en FE (50.4 ± 13.9 vs $51.2 \pm 13.7\%$, $p = 0.84$). Conclusiones: En pacientes con insuficiencia aórtica severa que son llevados a cirugía de reemplazo valvular aórtico se encuentra reducción significativa del diámetro diastólico ventricular izquierdo y del volumen diastólico final durante el periodo de seguimiento.

109. IMPACTO DE LAS ALTERACIONES EN PRUEBAS DE FUNCIÓN HEPÁTICA EN LA MORTALIDAD POSOPERATORIA DE LOS PACIENTES CON INSUFICIENCIA MITRAL LLEVADOS A REEMPLAZO VALVULAR MITRAL

Teresa Yáñez-Rivera, Pedro Martínez-Bermúdez, Arturo Muñiz García, Manuel Torres-Hernández, Manuel Sánchez-López.
Hospital de Enfermedades Cardiovasculares y del Tórax, IMSS, MTY.

Objetivo: Valorar el impacto de la insuficiencia hepática en la mortalidad postoperatoria de los pacientes llevados a reemplazo valvular mitral. **Material y métodos:** Se incluyeron pacientes con insuficiencia mitral llevados a reemplazo valvular mitral, se realizó análisis de 40 variables clínicas, ecocardiográficas y angiográficas, se realizó análisis de PFH preoperatorias, considerándose niveles de bilirrubinas totales; proteínas, colesterol y tiempos de coagulación. Los puntos finales a evaluar el impacto en la mortalidad en relación a PFH alteradas. **Resultados:** De enero de 1997 a febrero de 1999 se incluyeron 105 pacientes con insuficiencia mitral crónica llevados a reemplazo valvular mitral, con edad promedio de 43.54 ± 12.7 años, 80 mujeres (76%), 25 hombres (24%), en cuanto a la etiología el 85% (90 ptes.) con CRI, 5% (5 ptes.) con prolapso valvular mitral, 10% (10 ptes.) con disfunción de prótesis. La mortalidad global encontrada fue de 7 pacientes (7.2%), de los cuales 6 pacientes (86%) presentaban PFH alteradas, (hipoproteíнемia o hipocolesterolemia o ambas), del resto de los pacientes a los que se les realizó PFH (69 ptes.), 13 pacientes (18%) tenían alteración de PFH y 56 pacientes tenían PFH dentro de límites normales.

Variable	OR	IC	P
Hipocolesterolemia	9.73	(1.45-58.4)	$p = 0.0084$
Hipoproteíнемia	25.85	(2-1208)	$p = 0.0007$
Elevación de BT			$p = \text{ns}$
2 o más factores	9.13	(1.5-9.3)	$p = 0.0048$

Conclusiones: Nuestro estudio sugiere que la alteración de las pruebas funcionales hepáticas es predictor de mal pronóstico; asociado a más mortalidad en el posoperatorio de pacientes llevados a reemplazo valvular mitral, sugiriéndose considerar la realización de PFH en la evaluación preoperatoria de pacientes con IM crónica llevados a reemplazo valvular mitral. No se encontró relación entre el grado de hipertensión arterial pulmonar y/o insuficiencia tricuspídea y la alteración documentada de las pruebas de función hepática.

110. ANÁLISIS DE FACTORES PRONÓSTICOS EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA MITRAL CRÓNICA LLEVADOS A REEMPLAZO VALVULAR MITRAL

Teresa Yáñez-Rivera, Arturo Muñiz-García, Pedro Martínez-Bermúdez, Manuel Torres-Hernández, Manuel Sánchez-López.
Hospital de Enfermedades Cardiovasculares y del Tórax, IMSS, MTY.

Objetivo: Evaluar los factores pronósticos en pacientes con insuficiencia mitral crónica llevados a reemplazo valvular mitral. **Material y métodos:** Se incluyeron pacientes de enero de 1997 a febrero de 1999, con dx de insuficiencia mitral crónica, llevados a reemplazo valvular mitral, sin evidencia de isquemia, sin enfermedad valvular aórtica, ni prótesis aórtica. Se analizaron 50 variables, evaluando como punto final la mortalidad. **Resultados:** Se incluyeron 105 pacientes, con insuficiencia mitral crónica llevados a reemplazo valvular mitral, con edad promedio de 43.54 ± 12.7 años, 80 mujeres (76%), 25 hombres (24%), en relación a la etiología el 85% (90 ptes.) con CRI, 5% (5 ptes.) con prolapso valvular mitral, 10% (10 ptes.) con disfunción de prótesis. La mortalidad total fue de 7.2% (7 pacientes), no se encontró asociación significativa en relación a diámetros del VI, VD VSFVI, FEVI, HAP. Encontrándose una asociación importante entre mortalidad y pruebas de función hepática alteradas (hipocolesterolemia, hipoproteíнемia o ambas) encontrándose además mayor mortalidad en el sexo femenino.

Variable	P	OR	IC
Sexo F>M	0.0001	4.9	
PFH alteradas	0.0048	9.13	1.5-93

Conclusiones: En nuestra población de estudio se encontró una asociación entre mayor mortalidad y pruebas de función hepática alteradas (hipoproteíнемia, hipocolesterolemia o ambas) además se encontró mayor mortalidad en el sexo femenino.

IIc. CONGÉNITOS

111. CAMBIOS ELECTROCARDIOGRÁFICOS DE INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO EN EL POSOPERATORIO TEMPRANO DE CIRUGÍA DE ATRESIA PULMONAR CON COMUNICACIÓN INTERVENTRICULAR

Guillermo Naranjo Ricoy, Adriana Rechi Rivera, Marco Antonio Herrera Velázquez.
Departamento de Terapia Intensiva Posquirúrgica, Hospital de Cardiología, Centro Médico Nacional Siglo XXI IMSS, México, D.F.

La atresia pulmonar con defecto septal ventricular (CIV) es considerada como la forma más severa de la Tetralogía de Fallot. Las manifestaciones clínicas, radiográficas y electrocardiográficas (ECG) son semejantes a las encontradas en la Tetralogía de Fallot. El tratamiento quirúrgico tiene una mortalidad menor al 5% y las complicaciones posoperatorias incluyen insuficiencia cardíaca, hipoxia, insuficiencia respiratoria y hemorragia posoperatoria. Presentamos una paciente de 9 años de edad con atresia pulmonar asociada a CIV a quien se le realizó cirugía con implante de un tubo valvulado de 22 mm del ventrículo derecho al tronco de la arteria pulmonar, ampliación de la rama izquierda de la arteria pulmonar, así como sección y sutura de una fístula sistémica pulmonar previa. El electrocardiograma preoperatorio con hipertrofia ventricular derecha y onda P pulmonar.

La evolución electrocardiográfica desde su ingreso y durante su estancia en la Unidad de Cuidados Intensivos Posoperatorios fue típica de un infarto agudo del miocardio de localización anteroseptal, con pérdida de la onda R y elevación del segmento ST de VI a V4. El ecocardiograma demostró que la movilidad septal y de las demás regiones fueron normales. Cinco días después de la cirugía se realizó un estudio de perfusión miocárdica con tetrofosmin, que demostró un defecto fijo de perfusión en el tercio medio septal, el resto de los segmentos fue normal, la movilidad en Gated-Spet fue normal en todos los segmentos y la fracción de expulsión estuvo conservada. La evolución de la paciente fue satisfactoria y se egresó del Servicio.

112. SOBREVIDA POSQUIRÚRGICA DE PACIENTES CON COMUNICACIÓN INTERVENTRICULAR POSINFARTO Y FACTORES ASOCIADOS

Ariadna Rechi Rivera, Guillermo Naranjo Ricoy, Marco Antonio Herrera Velázquez, Samuel Justiniano, Francisco Ortega.

Departamento de Terapia Intensiva Posquirúrgica, Hospital de Cardiología, Centro Médico Nacional Siglo XXI IMSS, México, D.F.

La ruptura del tabique interventricular complicación mecánica en el infarto agudo del miocardio presenta una incidencia de 2% y en estudio de necropsia hasta 11%. Se considera mayor riesgo de ruptura septal la ausencia de vasos colaterales, senectud, hipertensión arterial y quizá la trombólisis. El diámetro del defecto es el que determina el deterioro hemodinámico, factor primordial en la supervivencia junto con la función ventricular izquierda. Revisamos la casuística de pacientes operados de cierre de comunicación interventricular posinfarto, atendidos en la Unidad de Cuidados Intensivos Posoperatorios de enero de 1997 a agosto de 2000. Se presentan 11 casos; del sexo masculino con edades de 53 a 82 años, siendo el factor de riesgo cardiovascular predominante la hipertensión arterial en 54.5%, tabaquismo 45%, diabetes mellitus en 3.3%, infarto previo 9%, y sin factor de riesgo mayor 9%. La localización del infarto fue anterior extensa en 45.4%, anteroseptal en 27.7%, posteroinferior 18% e inferior 9%. El 45% de los pacientes tenían aneurisma ventricular izquierda. El tiempo promedio de pinzamiento aórtico fue de 1 hora 9 min y la derivación cardiopulmonar fue de 2 horas 29 min. La estancia en la Unidad de Cuidados Intensivos Posquirúrgicos fue de 14.8 días en promedio. La mortalidad posoperatoria fue de 45.45% secundaria a choque cardiogénico. El tiempo entre el infarto agudo del miocardio y la cirugía fue de 12 días (3 pacientes se operaron fuera de ese rango de tiempo). Al 60% de los pacientes que fallecieron se les realizó aneurismectomía y 40% revascularización miocárdica. Concluimos que la sobrevida de nuestros pacientes que fue del 54.5% está acorde con los reportes en la literatura.

113. COMUNICACIÓN INTERVENTRICULAR. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS QUIRÚRGICOS EN EL HOSPITAL DE PEDIATRÍA CMN SIGLO XXI

Rafael Parra, Luisa Beirana, Lydia Rodríguez, José Luis Acosta, Manuel Vera, Joaquín Zepeda, Octavio Herrera.

Departamento de Cardiología y Cirugía Cardiovascular, Hospital de Pediatría, Centro Médico Nacional, Siglo XXI, IMSS.

Objetivo: Analizar los resultados obtenidos en la corrección quirúrgica de la comunicación interventricular, y determinar los posibles factores de riesgo asociados a la mortalidad. **Material y métodos:** Se revisaron retrospectivamente los expedientes clínicos de 67 pacientes que fueron sometidos a cierre quirúrgico de la comunicación interventricular en el Hospital de Pediatría CMN SXXI en el periodo comprendido de enero

de 1995 a diciembre de 1999. Se analizaron las variables prequirúrgicas, quirúrgicas y posquirúrgicas, de los datos obtenidos en el estudio ecocardiográfico y angiohemodinámico, así como del seguimiento y de mortalidad. El análisis estadístico incluyó análisis univariado con cálculo de la mediana y límites intercuartílicos (Liq) para variables cuantitativas sin distribución normal, y media y desviación estándar para las variables con distribución normal. Además, análisis bivariado con cálculo de razón y de momios (OR) en intervalos de confianza 95% (IC 95%).

Resultados: Se incluyeron un total de 67 pacientes. Cincuenta y cuatro por ciento fueron del sexo femenino y su edad al momento del diagnóstico fue de 4 meses (Liq 8-23). Diez pacientes eran portadores de síndrome de Down. Cuarenta y siete pacientes (70%) tenían otra cardiopatía asociada; siendo la PCA (37%) y la CIA (18%), las más frecuentes. En el estudio electrocardiográfico predominó la hipertrofia biventricular (50%). El estudio radiológico mostró cardiomegalia grado II en 53%, cardiomegalia grado I en 33% y cardiomegalia grado III en 14%. Las cifras de presión pulmonar previas a la cirugía fueron las siguientes: PPS = 64.5 ± 15.5 , PMP = 46.4 ± 13.7 y PDP = 32.8 ± 14.1 mmHg. Un total de 28 pacientes fueron llevados a cateterismo cardiaco (42%) y se encontraron los siguientes datos: relación presión VD/VI con mediana de 0.74 (Liq 0.56-0.82), QP/QS 2 (Liq 1-3), RPT/RVS 0.39 (Liq 0.20-0.74 y URP 4.1 (Liq 0.40-17). La mediana para el seguimiento prequirúrgico fue de 8 meses (Liq 3.5-15) y para la edad al momento de la cirugía fue de 14 meses (Liq 8-23). La mediana para el peso al momento de la cirugía fue de 7 kilos (Liq 6-10) y la talla promedio fue de 75 ± 13.6 cm. El abordaje quirúrgico fue a través de auriculotomía derecha en la mayoría de los casos (87%). La mediana para el tamaño de la CIV quirúrgica fue de 10 mm (Liq 8.5-12), con una correlación de $r = 0.61$ con los hallazgos del tamaño de la CIV por ecocardiografía. La mayoría de las CIVs fueron de localización perimembranosa (65%) y con extensión a la salida en 25% de los casos. El tiempo de circulación extracorpórea fue de 72 ± 26 minutos y para el pinzamiento aórtico de 47 ± 26 minutos. La complicación posquirúrgica más común fue la hipertensión pulmonar persistente en 8 casos (12%). Cuatro pacientes del grupo total fallecieron, para una mortalidad global del 6%. La CIV de localización no perimembranosa se asoció a una mayor mortalidad, con una OR de 7.78 (IC 95% 0.72-198). La mediana para el seguimiento posquirúrgico fue de 21.7 meses. **Conclusiones:** La edad del diagnóstico de la CIV es temprana, existiendo un importante porcentaje de defectos asociados. Un alto porcentaje de nuestros pacientes son llevados a cirugía sin estudio de cateterismo cardiaco previo, al darle un importante valor a la cifra de presión pulmonar y a la localización y tamaño del defecto interventricular, obtenidos en el estudio ecocardiográfico: La mortalidad global se encuentra ligeramente por arriba de lo aceptado por la literatura mundial. El principal factor de riesgo asociado a una mayor mortalidad en este estudio, fue la CIV de localización no perimembranosa.

114. IMPACTO DE UN PROGRAMA INFORMATIVO AL PACIENTE PEDIÁTRICO PROGRAMADO PARA CIRUGÍA CARDIOVASCULAR

Pedro Martínez Bermúdez, Laura Manuela Ávalos Romero, María Guadalupe Martínez Cerda, Leticia Quiroz Córdova, Silvia Rocha Ramírez.

Hospital de Especialidades Cardiovasculares y del Tórax No. 34, IMSS, Monterrey, Nuevo León.

Introducción: Existen diversos programas de apoyo al paciente prequirúrgico en diferentes países, con el objetivo de disminuir el grado de estrés ante la cirugía y mejorar el grado de recuperación, y una adecuada adaptación al entorno y requerimientos en el área de la terapia intensiva. El proceso de preparación puede llevarse a cabo con visitas con títeres y con equipo de hospital en miniatura,

pueden comprender también el uso de libros, películas o ambos o limitarse a una breve descripción de los principales aspectos de la estancia en el hospital. **Métodos:** Se realizó un estudio prospectivo y comparativo a 50 pacientes pediátricos de 4 a 12 años de edad en el Hospital de Especialidades No. 34 en Monterrey, N.L.; de noviembre a enero de 2000, dividiéndose en dos grupos, a uno designado de estudio se le dio un programa informativo en vídeo acerca del trayecto terapéutico que tendrá desde la hospitalización, quirófano y terapia intensiva; con un grupo control. Ambos grupos se les sometió a un cuestionario previo, y una evaluación de la estancia en la terapia intensiva. **Resultados:** En ambos grupos no se observó diferencia en la media de edad, ni en la distribución de género: masculino 35 vs 50%, femenino 65 vs 50% (p NS), ni en el grado de escolaridad preprimaria 25 vs 50%, primaria 75 vs 50% (p NS); tiempo de pinzamiento 27 ($\pm$ 25) min., vs 36 ($\pm$ 27) p NS, tiempo de bomba 49 ($\pm$ 35) vs 60 ($\pm$ 46) p NS, estancia hospitalaria en días: 3 ($\pm$ 1.5) vs 4 ($\pm$ 1.5) p NS. No existió diferencia estadística en el tipo de cardiopatía en ambos grupos. La ganancia en el nivel de información en el grupo de estudio determinada por la cédula de evaluación fue de 3.7 vs 9.9 (p < 0.01). El grado de adaptación a la terapia intensiva fue de 70% vs 10% del grupo control (p < 0.01). Hubo diferencia favorable en el grupo bajo estudio en el grado de utilización de sedante a las 6 y 12 horas (p = 0.001), respuesta a preguntas sencillas a las 12 horas (p = 0.01), comunicación con sus padres a las 6 y 12 horas (p = 0.007), cooperación con el personal de enfermería a las 6, 12 y 24 horas (p = < 0.001), tolerancia a la fisioterapia a las 6 horas (p = 0.03), aceptación de dieta a las 6 y 12 horas (p = 0.034), llanto con desconocidos a las 6, 12, 24 y 48 horas (p = 0.004). El beneficio en el impacto de las complicaciones en el grupo bajo estudio fue en taquicardia a las 6, 12, y 24 hrs. (p = 0.007), hipertensión arterial a las 6 y 12 hrs. (p = 0.07), en el sangrado de tubo digestivo no hubo diferencia significativa en ambos grupos. **Conclusión:** El programa de apoyo informativo benefició significativamente para que los niños y sus padres obtuvieran mayor información. La adaptación del niño a la terapia intensiva fue satisfactoria, obteniendo resultados positivos evidentes en aquellos que recibieron el programa. Las complicaciones fueron presentadas por ambos grupos durante la fase aguda del posoperatorio, con una mayor incidencia en el grupo control con excepción del sangrado del tubo digestivo. Este estudio demuestra el beneficio de implementar una preparación preoperatoria en niños de 4 a 12 años de edad que serán sometidos a cirugía de corazón, ya que facilita el proceso de asimilación y acomodación que permite la adaptación al medio ambiente y favoreciéndose su recuperación.

II. OTROS

115. PAPEL DE ENFERMERÍA EN UN PROGRAMA DE TRASPLANTE CARDIACO

M Torres-García, C Contreras-Lara, M Sánchez-Carrillo, C González Vázquez, S Muñiz-García, F Peña-Macías, E Herrera Garza. *Hospital de Enfermedades Cardiovasculares y de Tórax No. 34 IMSS, Monterrey N.L., México.*

Objetivo: Describir el papel de enfermería en un programa de trasplante cardiaco (TC). **Material y métodos:** Se analizó el papel de enfermería en pacientes sometidos a TC en nuestro Hospital. Se dividieron las actividades de enfermería en cuatro etapas. 1) Etapa pretrasplante: Al captarse el paciente por clínica de insuficiencia cardiaca (CIC). 2) Etapa postrasplante inmediato: Primeras 24 hr posterior al trasplante. 3) Etapa postrasplante mediato: Después del primer día hasta su egreso del nosocomio. 4) Etapa postrasplante

tardío. Paciente manejado como externo. **Resultados:** 1) Etapa pretrasplante. Se detecta al posible candidato, realizando un contacto inicial donde se efectúa la valoración integral del caso, además de informar y orientar al paciente y familiares sobre el programa de trasplante cardiaco. En caso necesario se asiste en el manejo terapéutico y/o diagnóstico, incluyéndose procedimientos invasivos (Swan-Ganz, balón de contrapulsación, cateterismo cardiaco, toma de biopsias endocárdicas etc.). Al surgir un donador, una vez establecido el contacto con el paciente y la familia iniciamos manejo pre TC con la preparación física para cirugía cardiaca, toma de signos vitales y administración de primeras dosis de inmunosupresores. 2) Etapa post TC inmediato: Una vez trasplantado, el paciente es recibido en la terapia posquirúrgica de trasplantes. La evaluación del paciente requiere de lavado estricto de manos y uso de cubrebocas. Iniciamos con el monitoreo hemodinámico frecuente, administración de medicamentos incluyendo inmunosupresores, toma de muestras de laboratorio así como actividades de higiene bronquial. El manejo de herida quirúrgica y sitios de entrada de catéteres o sondas se realiza diariamente bajo técnica estéril estricta. Una vez extubado el paciente, se insiste y asiste al mismo en la deambulación temprana. 3) Etapa postrasplante mediato: Transcurridas 24 horas de estabilidad posterior a la extubación, se coopera en el traslado y asistencia del paciente a la unidad de trasplantes en donde continuamos con las actividades ya mencionadas y participamos activamente en la rehabilitación física del mismo al asistirlo en la deambulación. Previo a su alta, se inicia proceso de educación al paciente y familia acerca de medicamentos, signos de alarma y actividades que se realizarán cotidianamente. 4) Postrasplante tardío: Ya egresado el paciente, se mantiene contacto estrecho de evolución clínica y de aparición de posibles complicaciones para efectuar coordinación con el encargado de clínica de trasplantes de corazón sobre las medidas a seguir. **Conclusión:** El manejo del paciente con trasplante de corazón es multidisciplinario y el rol de enfermería es fundamental para la obtención de resultados satisfactorios en función de sobrevida y calidad de vida.

116. EVOLUCIÓN CLÍNICA DE PACIENTES CON CIRUGÍA DE ANEURISMA DE AORTA ASCENDENTE

David López Ríos, David Ruanova León, Juan Uitz Novelo, Hugo Cardoza Pacheco, Guillermo Careaga Reyna, Carlos Benitez Pérez, López Francisco Martínez Baca, Héctor Ariza Andraca, Rodolfo Herrera Franco.

Hospital de Cardiología CMN, SXXI, IMSS. México, D.F.

Objetivo: Evaluar la morbilidad y evolución clínica de pacientes sometidos a reemplazo de aorta ascendente y valvular con injerto de tubo valvulado y reimplante de coronarias. **Material y métodos:** En el periodo de enero de 1997 a diciembre de 1999 se realizaron un total de 5,498 cirugías de corazón, 2,883 con circulación extracorpórea. Se revisaron 20 pacientes (0.69%), los cuales fueron intervenidos mediante la técnica de Bentall. **Resultados:** Quince pacientes del sexo masculino y cinco del femenino. El rango de edad fue de 20 a 70 años (media de 44). Siete pacientes con síndrome de Marfán, 11 degenerativos y dos congénitos. La clase funcional preoperatoria de acuerdo a la NYHA, fue CF I en 4 pacientes, CF II en 13 pacientes y CF III en 3 pacientes. Dieciocho pacientes se operaron en forma electiva y dos urgente por disección aórtica aguda. Cinco pacientes se reintervinieron por sangrado, uno de ellos presentó además fístula aortoauricular, la cual fue corregida quirúrgicamente en un segundo tiempo. A un paciente se le colocó marcapaso definitivo por bloqueo AV completo quirúrgico. Hubo cinco muertes

hospitalarias posoperatorias (25%), las causas fueron 1 por infarto del miocardio inferior, 3 por choque cardiogénico y 1 por fibrilación ventricular. El seguimiento de los pacientes fue de 28.6 meses promedio (rango de 13 a 42 meses). Trece pacientes (86.6%) se encuentran en clase funcional I NYHA y 2 pacientes (13.3%) en clase funcional II NYHA. A todos se les realizó ecocardiograma de control, verificando el adecuado funcionamiento de la válvula protésica aórtica. **Conclusiones:** La mortalidad en nuestro estudio es más alta comparada con la literatura mundial, pero sigue siendo un procedimiento seguro y efectivo, ya que modifica la evolución natural de la enfermedad y mejora la clase funcional de los pacientes.

117. MORTALIDAD EN CIRUGÍA DE CORAZÓN

M Antonio Herrera Velázquez, Francisco Rodríguez Galaz, O Narváez Porras, Rodolfo García Lemus.
Unidad de Cuidados Intensivos Posquirúrgicos. Hospital de Cardiología. Centro Médico Nacional Siglo XXI, México, D.F.

Antecedentes: En la actualidad las técnicas quirúrgicas, materiales, tecnología aplicada y conocimiento médico han disminuido la morbimortalidad. Gulshan y Creag en 1987 reportan 12.5% de mortalidad en recambio valvular múltiple, y como factores predictores cirugía previa, índice cardíaco bajo, superficie corporal y edad avanzada. Parsonet y Den agregan la depresión del segmento ST en reposo, derrame pleural, el uso de apoyo mecánico al ventrículo izquierdo y la cirugía de urgencia. Canor y Plume reconocen que la cirugía de urgencia aumenta el riesgo al doble y la cirugía de emergencia hasta cuatro veces más. **Objetivo:** Conocer la mortalidad en cirugía de corazón programada de forma electiva y la cirugía de urgencia y/o emergencia. **Resultados:** De enero de 1999 a agosto de 2000 se han efectuado 2,246 cirugías en pacientes con edades de recién nacidos a 85 años, la mortalidad general fue de 115 pacientes (5.1%) en cirugía electiva y en cirugía de urgencia fueron 103 pacientes con mortalidad de 41 que corresponden al 39.8%. **Conclusiones:** Los factores predictivos son de acuerdo a lo señalado en la literatura, la cirugía de urgencia en nuestro medio encontramos una mortalidad hasta 8 veces mayor, cabe señalar que nuestro Hospital en concentración y recibimos pacientes de toda la República, lo que influyó en la mortalidad pues fueron 28 pacientes que fallecieron procedentes de otra región diferente a la del Siglo XXI.

118. MIXOMA EN AURÍCULA DERECHA EN NIÑO. PRESENTACIÓN DE UN CASO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA

Ariadna Rechy, Guillermo Naranjo, Miguel A Herrera, Javier Esparza, Marco A Herrera, Rodolfo García.
Departamento de Terapia Posquirúrgica, Hospital de Cardiología, Centro Médico Nacional Siglo XXI IMSS. México, D.F.

Los tumores cardíacos son raros en niños, el más frecuente es el rabdomioma (45%), seguido de fibroma (2%) y mixoma (10%). Presentamos un caso de mixoma en aurícula derecha en un niño. Se trató de masculino de 11 años de edad sin antecedentes de importancia, padecimiento de un mes de evolución caracterizado por disnea de pequeños esfuerzos, dolor retroesternal y palpitaciones. En la exploración física se encontró ingurgitación yugular grado II,

apex hiperdinámico, presencia de tercer ruido, soplo sistólico, retumbo largo tricuspídeo, pulsos periféricos disminuidos en amplitud, hepatomegalia a 2 cm del reborde costal. Electrocardiograma con datos sugestivos de crecimiento auricular derecho. Ecocardiograma con aurícula izquierda de 29 mm, aurícula derecha de 61 mm, con imagen ovoide en su interior que mide 57 mm x 38 mm con prolapso a través de la válvula tricúspide en sístole y diástole. Insuficiencia tricuspídea, dilatación de arteria pulmonar, función ventricular izquierda conservada. En la cirugía se encontró cardiomegalia grado II a expensas de aurícula derecha, relación aortopulmonar 1:3, insuficiencia tricuspídea grado I. Presencia de tumor encapsulado, gelatinoso, multilobulado de 10 cm de diámetro que ocupa totalmente la aurícula derecha con sitio de implante en la pared lateral de aproximadamente 1 cm de diámetro. Se resecó totalmente. El reporte histopatológico fue de mixoma cardíaco con dimensiones de 7 x 6 x 4 cm. El mixoma es el tumor benigno más frecuente del corazón, sin embargo en niños es raro. El 75% se ubica en aurícula izquierda, sólo el 17% en aurícula derecha, habitualmente se originan en la región de la fosa oval. El mixoma se considera como el "gran mimo" de las enfermedades cardiovasculares debido a la enorme gama de manifestaciones que puede presentar. El interés por este caso radica en su localización, lugar de origen, tamaño y su presentación en un niño.

119. TRASPLANTE CARDIACO EN MONTERREY, N.L., TRES AÑOS DE EXPERIENCIA

Eduardo Herrera Garza, Humberto Rodríguez González, Alejandro Gutiérrez López, Julio Molina Gamboa, Marcos Ibarra Flores, Alfonso Treviño Treviño.
División de Cardiología Médica y Cirugía Cardiovascular y Torácica del Hospital de Enfermedades Cardiovasculares y de Tórax No. 34 del IMSS.

Para describir la experiencia de trasplante cardíaco (TC) en Monterrey N.L., reportamos a los pacientes (P) sometidos a TC en el Hospital. Resultados: El programa de TC se inicia el 20 de noviembre de 1997, a la fecha se han realizado 5 TC, todos en P en de sexo masculino, los datos demográficos se muestran en la tabla.

No.	Edad	Etiología	CF PT	Fecha TC	Tipo TC	Vivo?	Sobrevivida	Trabaja
1	53	CMP isquémica	IV	20-nov-97	Heterotópico	No	4 Meses	No
2	21	CMP dilatada	III	22-jul-98	Ortotópico	Sí	24 meses	Sí
3	53	CMP dilatada	III	07-jul-99	Ortotópico	Sí	13 meses	Sí
4	38	I. Ao + Sd Marfán	III	23-sep-99	Ortotópico	Sí	11 meses	Sí
5	43	DLM reumática	III	09-mar-99	Ortotópico	Sí	5 meses	Sí

CMP: Cardiomiopatía, I. Ao: Insuficiencia aórtica, Sd: Síndrome, DLM: Doble lesión mitral, CF: Clase funcional de acuerdo a la Asociación Neoyorquina de Corazón, PT: Pretrasplante.

Hasta el 31/VIII/2000, 4/5 P (80%) se encuentran vivo, todos en CF I y trabajando tiempo completo. Complicaciones: El P 1 falleció por enfermedad diseminada por citomegalovirus. El P 2 cursó 6 meses con ictericia, el P 3 se internó dos días por estado hiperosmolar hiperglicémico en el 2º. mes del TC. El P 4 requirió de transfusión masiva durante la cirugía (36 unidades de sangre) y reintervención para cierre de tórax en las primeras 12 horas posterior al TC, al tercer día del TC nuevamente requirió de soporte ventilatorio, presentó insufi-

ciencia renal aguda (IRA) y en la sexta semana se detecta en la biopsia endomiocárdica toxoplasmosis cardiaca, el P 5 desarrolló cuadro de rechazo celular (RC) III B, en la cuarta semana se diagnostica neumonía por pneumocystis carinii y en la octava semana detectamos sinusitis etmoidal. Todos los P han recibido triple esquema de inmunosupresión a base de ciclosporina, prednisona y azatioprina, los P 4 y 5 recibieron 14 días de tratamiento con muromonab CD3 por el desarrollo de IRA y RC severo respectivamente. **Conclusiones:** Nuestra experiencia es inicial, las tasas de sobrevida alcanzadas son equiparables a las reportadas, las complicaciones (habituales para un TC) han sido eficazmente controladas y con el programa de TC hemos incidido favorablemente en la calidad de vida de estos pacientes con enfermedad cardiaca terminal.

120. TOXOPLASMOSIS CARDIACA EN UN PACIENTE CON TRASPLANTE CARDIACO

Eduardo Herrera Garza, Horacio Decanini Arcaute, Humberto Rodríguez González, Julio Molina Gamboa, Marcos Ibarra Flores, Alfonso Treviño Treviño.

Servicio de Transplante Cardíaco del Hospital de Enfermedades Cardiovasculares y de Tórax No. 34 del IMSS en Monterrey, N.L. México.

La inmunosupresión en un paciente (P) sometido a trasplante cardíaco (TC) incrementa el riesgo de adquirir o reactivar infecciones por gérmenes oportunistas. La toxoplasmosis cardiaca es una entidad rara por fortuna en receptores de TC, desafortunadamente, el pronóstico de quien la padece es sombrío si el diagnóstico (Dx) no es efectuado tempranamente. Describimos el caso de un masculino de 38 años sometido a TC el 21/IX/1999, su patología de base era una cardiomiopatía terminal por Insuficiencia Aórtica y Disección Aórtica De Bakey I, secundaria a Síndrome de Marfán. Las serologías para *Toxoplasma gondii* previas al TC fueron negativas para el receptor y el donador. Después de una cirugía de TC de 18 horas caracterizada por multitransfusión (36 paquetes globulares) y de un curso posoperatorio inmediato con insuficiencia renal aguda que orilló al uso de Muromonab CD3 (OKT3) por 14 días para permitir recuperación de la función renal, el P fue egresado del Hospital al día 16 pos-TC. Las primeras 3 biopsias endomiocárdicas (BEM) de rutina no mostraron rechazo celular, sin embargo, en la semana 2 se detecta una fracción de eyección ventricular izquierda (FEVI) del 45% a pesar de ausencia de síntomas, de rechazo celular y de anormalidades en parámetros hemodinámicos. La BEM en la semana 4 reveló la presencia de múltiples bradizoitos de *Toxoplasma gondii* sustentando el Dx de Toxoplasmosis en el injerto cardíaco. Por tal razón, buscando la reactivación de su sistema inmune para controlar la infección, mantuvimos niveles bajos de Ciclosporina A (175 ng/mL) y redujimos la dosis de Azatioprina a 50 mg/día. Inmediatamente iniciamos clindamicina oral a 600 mg diarios por 6 semanas y pirimetamina oral a 75 mg diarios asociados a ácido fólico 15 mg diarios los cuales se mantendrán por tiempo indefinido. A partir de la BEM 7 ya no se encontraron huellas de toxoplasma en miocardio y las FEVI subsecuentes son normales. Al momento de la redacción, el P se encuentra totalmente asintomático, sin datos de infección, sin evidencia de rechazo celular, en una clase funcional normal y trabajando tiempo completo. **Conclusiones:** La marcada inmunosupresión ocasionada por el OKT3 predispone a la aparición de infecciones oportunistas en P sometidos a TC. La BEM es útil para la detección de involucro miocárdico por gérmenes oportunistas, su uso rutinario ayudó en el Dx temprano, facilitando el tratamiento oportuno de tal infección incrementando el pronóstico de este paciente y aumentando significativamente su sobrevida.

121. FACTORES DE RIESGO PARA EL DESARROLLO DE CRISIS HIPERTENSIVA EN EL POSOPERATORIO INMEDIATO DE ENDARTERECTOMÍA CAROTÍDEA

César Ocaña Hernández, Pedro Martínez Bermúdez.

Departamento de Cardiología, Hospital de Enfermedades Cardiovasculares y del Tórax No. 34 IMSS, Monterrey Nuevo León, México.

Antecedentes: La hipertensión arterial es un factor de riesgo importante para la presentación de un evento vascular cerebral, por lo tanto es importante conocer los factores de riesgo asociados a crisis hipertensiva para otorgar un tratamiento perioperatorio y posoperatorio en la endarterectomía carotídea. **Objetivo:** determinar los factores de riesgo asociados a crisis hipertensiva en el posoperatorio inmediato de endarterectomía carotídea. **Material y métodos:** De un total de 153 pacientes (pts) sometidos a endarterectomía carotídea de julio de 1996 a diciembre de 1999 se analizaron las variables demográficas, clínicas, transoperatorias, estudios de lab. y gabinete preoperatorios; se dividieron en 2 grupos, uno conformado por los que desarrollaron crisis hipertensiva y el otro grupo control. En el análisis se utilizó la prueba de χ^2 y t de Student, la razón de momios con su medida de asociación, con intervalo de confianza del 95%. **Resultados:** La crisis hipertensiva se presentó en 25 pts (16%). No hubo diferencia significativa en género, peso, talla, edad, antecedentes de tabaquismo, número de cigarrillos, etilismo, diabetes mellitus, años de evolución, empleo de insulina (p 0.07), hipertensión arterial crónica, años de evolución, hiperlipidemia, cardiopatía isquémica, insuficiencia cardiaca, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, ingesta de ácido acetilsalicílico, pentoxifilina, betabloqueador, digoxina, nitratos, calcioantagonistas, inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina, antecedente de evento vascular cerebral, enfermedad vascular periférica; cardiomegalia radiográfica, fracción de expulsión del ventrículo izquierdo, diámetros ventriculares (DDVI 45.7 vs 44.7 mm, DSVI 27.1 vs 31.2 mm), onda Q e isquemia en el electrocardiograma. En las variables consideradas durante el acto quirúrgico no hubo diferencia significativa en la arteria carótida abordada, en el grado de estenosis, número de vasos enfermos, cierre primario, shunt, tipo de anestesia, tiempo de pinzamiento 2.6 (+ 14.09) vs 3.9 ($\pm$ 20.4) minutos sangrado 102 ($\pm$ 229) vs 139 ($\pm$ 117) mililitros. Hubo diferencia significativa en la media de hemoglobina de ambos grupos 11.3 ($\pm$ 2.77) vs 12.9 ($\pm$ 1.97) g/dL. **Conclusiones:** Es difícil la identificación del subgrupo de pacientes que desarrollarán crisis hipertensiva en el posoperatorio de endarterectomía carotídea.

122. REPORTE DE INCIDENCIAS EN PACIENTES SOMETIDOS A ENDARTERECTOMÍA CAROTÍDEA

César Ocaña Hernández, Pedro Martínez Bermúdez.

Departamento de Cardiología, Hospital de Enfermedades Cardiovasculares y del tórax No. 34 IMSS, Monterrey, Nuevo León, México.

Antecedentes: La endarterectomía carotídea es benéfica en pacientes (pts.) con enfermedad carotídea significativa, aunque también se reconoce el riesgo que conlleva este procedimiento en el trans y posoperatorio inmediato. **Objetivo:** Analizar las incidencias transoperatorias y posoperatorias presentes en un grupo de pacientes sometidos a endarterectomía carotídea. **Material y métodos:** Un total de 153 pts. consecutivos sometidos a endarterectomía carotídea de julio de 1996 a diciembre de 1999, se analizaron las variables demográficas, clínicas, estudios de laboratorio y gabinete, en el preoperatorio, transoperatorio y posoperatorio inmediato. El análisis se realizó en porcentaje de acuerdo al total de pts. **Resultados:**

La edad promedio fue de 69.6 años, del género femenino 37.3% (57 pts.), masculino 62.7% (96 pts.): antecedente de tabaquismo 60% (92 pts.), etilismo 19.6% (30 pts.), diabetes mellitus 45% (69 pts.), insulinodependientes 21% (15 pts.) de los diabéticos, hipertensos 57.5% (88 pts.), hiperlipidemia 18.9% (29 pts.), cardiopatía isquémica 33.9% (52 pts.), infarto del miocardio previo 15.6% (24 pts.), insuficiencia cardíaca 2.6% (4 pts.), enfermedad pulmonar obstructiva crónica 5.2% (8 pts.), revascularización miocárdica 11% (17 pts.), angioplastia coronaria 3.2% (5 pts.). Del cuadro clínico: ataque isquémico transitorio 50.9% (78 pts.), déficit isquémico reversible 16.3% (25 pts.), evento vascular cerebral 28.7% (44 pts.), vértigo 37.9% (58 pts.), crisis convulsivas 2.6% (4 pts.), síncope 15.6% (24 pts.), angina de pecho 13.7% (21 pts.), claudicación intermitente 34.6% (53 pts.), arritmias 1.9% (3 pts.). Los estudios realizados: ultrasonido carotídeo 85% (131 pts.), con presencia de úlcera en 38 pts. 24.8%, placa blanda 29.4% (45 pts.), la angiografía se realizó en 144 pts. 94.1%, la presencia de úlcera en 32.6% (50 pts.), placa blanda 43.7% (67 pts.), ecocardiografía en 21.5% (33 pts.). Trastornos en la motilidad 9.8% (15 pts.), cardiomegalia radiográfica en 4.5% (7 pts.), onda Q en 2 derivaciones del electrocardiograma (EKG) en 13% (20 pts.), isquemia por EKG 15% (23 pts.), gammagrama cerebral en 46.4% (71 pts.), gammagrama cardíaco en 32% (49 pts.), en 37 pts. con defecto reversible, y en 14 pts. con defecto fijo. Del acto quirúrgico; la carótida común y carótida interna izquierda es de 47.7%, el sangrado promedio 154 mL, la aplicación de parche 93.4% (143 pts.), shunt 91.5% (140 pts.), anestesia general 96% (147 pts.), arritmias transoperatorias en 6.5% (10 pts.), infarto del miocardio transoperatorio 0.6% (1 pts.), crisis hipertensiva en 16% (25 pts.), revascularización miocárdica simultánea y endarterectomía carotídea en 3.2% (5 pts.), hematomas en general 9.8% (15 pts.), presencia de trombo en 2.6% (4 pts.), lesión a nervio local 1.9% (3 pts.), evento vascular cerebral en 4.5% (7 pts.), y evento vascular cerebral mayor en 0.6% (1 pts.), angina de pecho 3.2% (5 pts.), insuficiencia cardíaca 3.2% (5 pts.), infarto del miocardio 2.6% (4 pts.), arritmias 7.8% (12 pts.), mortalidad total: 3.2% (5 pts.). **Conclusiones:** La endarterectomía carotídea es un método eficaz con un rango de incidencias dentro de lo descrito en la literatura mundial.

123. CORRELACIÓN DE RESULTADOS ENTRE ECO DOPPLER CAROTÍDEO Y ANGIOGRAFÍA EN PACIENTES SOMETIDOS A ENDARTERECTOMÍA CAROTÍDEA

Pedro Martínez Bermúdez, César Ocaña Hernández.
Servicio de Cardiología, Hospital de Enfermedades Cardiovasculares y del Tórax no. 34 IMSS, Monterrey Nuevo León, México.

Antecedentes: La angiografía carotídea es el estándar de oro de los estudios de imagen de arterias carotídeas, y su correlación con el ultrasonido carotídeo es variable de acuerdo al grado de estenosis, experiencia del operador, aparato de ultrasonido. **Objetivo:** Analizar la correlación que existe entre el eco Doppler y la angiografía carotídea en pacientes sometidos a endarterectomía carotídea. **Material y métodos:** De un total de 153 pacientes sometidos a endarterectomía carotídea de julio de 1996 a diciembre de 1999 se analizaron los resultados obtenidos de eco Doppler en 131 pacientes (85.6%) y la angiografía carotídea en 144 (94.1%). Se dividieron en 2 grupos, uno conformado por eco Doppler y el otro por angiografía carotídea. Se determinó la *r* de Pearson como método de correlación, así como el error estándar del estimado

(SEE), y el valor de *p* con la prueba de *t* de Student. El análisis se realizó por vaso carotídeo. **Resultados:** En la carótida común izquierda *r* 0.56 SEE 10.8 (*p* < 0.0001), carótida común derecha *r* 0.51 SEE 14.5 (*p* < 0.0001), carótida interna izquierda *r* 0.64 SEE 14.7 (< 0.0001), carótida interna derecha *r* 0.45 SEE 18.3 (< 0.0001); como grupo total de los 4 vasos referidos tuvo *r* 0.53, SEE 14.32. La sensibilidad y especificidad para determinar úlcera en la placa obstructiva fue de 57 y 81% respectivamente con un valor predictivo positivo 62% y un predictivo negativo de 68%. **Conclusiones:** En la determinación de la severidad de la estenosis y la detección de placas complicadas el empleo del eco Doppler es una técnica confiable y con sensibilidad y especificidad aceptables comparado con la angiografía de vasos carotídeos. Se encontró una especificidad alta de la ultrasonografía para la presencia de úlcera en la placa.

124. COMPLICACIONES CARDIOVASCULARES MAYORES EN PACIENTES SOMETIDOS A ENDARTERECTOMÍA CAROTÍDEA. ESTUDIO DE CASOS Y CONTROLES

César Ocaña Hernández, Pedro Martínez Bermúdez.
Departamento de Cardiología, Hospital de Enfermedades Cardiovasculares y del Tórax No. 34 IMSS. Monterrey Nuevo León, México.

Antecedentes: Desde 1950 la endarterectomía carotídea se ha realizado en pacientes (pts.) con enfermedad carotídea significativa demostrando el beneficio de la cirugía sobre el tratamiento médico, sin embargo, existen factores de riesgo preoperatorio. Transoperatorio y posoperatorio en relación a infarto del miocardio (IM), evento vascular cerebral y muerte. **Objetivo:** Determinar los factores de riesgo en el paciente que es sometido a endarterectomía carotídea como un método para identificar a este grupo de pacientes. **Métodos:** Un total de 153 pts. consecutivos sometidos a endarterectomía carotídea de septiembre de 1996 a diciembre de 1999, se analizaron las variables demográficas, clínicas y estudios preoperatorios con seguimiento a 1 mes, se dividieron en 2 grupos, uno conformado por los que desarrollaron IM fatal y no fatal, y el otro grupo muerte de origen cardiovascular. En el análisis se utilizó la χ^2 , *F* de Fisher y la determinación de la razón de momios con su intervalo de confianza del 95% para determinar factores de riesgo. **Resultados:** La mortalidad total fue de 3.26% (5 pts.), de origen cardiovascular 2.61% (4 pts.), el IM 3.26% (5 pts.), un IM fue fatal. No hubo diferencia en género, edad, antecedentes de tabaquismo, diabetes mellitus, hipertensión arterial, hipercolesterolemia, cardiopatía isquémica, IM previo, revascularización miocárdica previa, angioplastia coronaria, ni en el número de vasos carotídeo enfermos ni el grado de estenosis. Los factores de riesgo fueron: el uso de insulina *p* 0.039 (OR 6, IC 1-34), enfermedad trivascular coronaria *p* 0.009 (OR 11.66, IC 1.7-76), angina de pecho *p* 0.016 (OR 6.94, IC 1.3-37.2), cardiomegalia radiográfica *p* 0.045 (OR 9.2, IC 1-74.9), presencia de onda Q en 2 derivaciones del electrocardiograma *p* 0.05 (OR 5.12, IC 0.9-28.5), tratamiento con betabloqueador 0.034 (OR 5.22, IC 1-27.3). No hubo diferencia significativa en la técnica quirúrgica, tiempo de pinzamiento, ni anestesia empleada, pero sí en la cirugía simultánea con revascularización miocárdica *p* 0.0009 (OR 42.6, IC 4.3-505). **Conclusión:** Es posible identificar al grupo de pacientes que tendrá un riesgo incrementado de complicaciones cardiovasculares mayores (IM fatal y no fatal, muerte) en forma preoperatoria a través de variables clínicas sencillas y de esta forma establecer medidas de prevención en este grupo.