

CIRUGIA CARDIACA

**ESTENOSIS AISLADA
DEL OSTIUM CORONARIO
IZQUIERDO****REPORTE DE LA REPARACION
EXITOSA DE UN CASO**

Longino Soto*, Edgar Méndez J.***, Eduardo Induni L***,
Juan Pucci****, Elliot Garita J.*****

SUMMARY

This case shows our first experience with a 50 year-old man suffering a severe left main coronary artery obstructive lesion of atherosclerotic origin. We performed an endarterectomy of the lesion through an aortotomy. The case was followed with post operative coronary angiography showing no residual obstruction and complete clinical success.

INTRODUCCION

La enfermedad arterial coronaria (EAC) representa la primer causa de mortalidad en nuestro país, correspondiendo a una tasa del 11.8 por 100,000 habitantes, la cual ha aumentado logarítmicamente en los últimos años, de tal modo que al avanzar los métodos diagnósticos y agilizarse el

el estudio de los pacientes, se han encontrado una gama de formas clínicas inusuales que representan un desafío terapéutico. Esto nos ha llevado a usar procedimientos quirúrgicos más complejos que deben realizarse con mayor frecuencia dado el incremento en la EAC. Así, se ha evolucionado de una cirugía que trata las complicaciones de la enfermedad coronaria (como reemplazos valvulares por ruptura de músculo papilar, reparación de CIV post infarto, Aneurismectomías ventriculares, y transplantes cardíacos por miocardiopatía arteriosclerótica), a la revascularización temprana de los casos, con el uso cada vez mayor de arteria mamaria interna bilateral, y más recientemente

la plastia del ostium aquí descrita.

RESUMEN DEL CASO

Paciente masculino de 50 años vecino de Pérez Zeledón, agricultor con antecedentes maternos de cardiopatía isquémica, hipertensión arterial y DM; antecedente personal de hepatitis B a los 35 a. serológicamente negativo. Se presentó con un cuadro evolutivo de dos meses caracterizado por dolor precordial súbito al esfuerzo moderado, irradiado a cuello y espalda con síntomas autonómicos y disnea leve por espacio de 10 minutos, y que aliviaba con reposo. El EKG mostró cambios del segmento ST en derivaciones precordiales, DI y

- * Jefe de Sección de Cirugía, Hospital México.
- ** Asistente Especialista Servicio de Cirugía Cardíaca. Hospital México.
- *** Asistente del Servicio de Cirugía Cardíaca. Hospital México.
- **** Asistente del Servicio de Cirugía Cardíaca. Hospital México.
- ***** Residente de Cirugía Cardíaca. Hospital México.

AVL por lo que se le realizó un cateterismo coronario una semana después y que mostró una obstrucción del 90% del ostium coronario izquierdo con el resto del árbol coronario tanto izquierdo como derecho normales.

Hallazgos intraoperatorios:

El paciente es llevado a sala de operaciones para cirugía de revascularización miocárdica abordándose por una esternotomía media, se inicia by pass cardiopulmonar previa heparinización (300 ui/kg) con canulación aórtica (BARD #21) y venosa única (BARD # 36), sometién dose a hipotermia sistémica moderada. Seguidamente se clampea la aorta instilándose cardioplejía a 4 grados C. en raíz de aorta y posteriormente por vía retrógrada a través del seno coronario mediante cánula DLP, más hipotermia local con hielo hasta obtener paro cardíaco. La aorta es abierta en forma longitudinal, exponiendo el ostium coronario izquierdo a través del cual no fluía cardioplejía retrógrada ya que existía una lesión estenosante redondeada en casi toda la luz. Esta se extrajo removiendo el tejido adyacente del ostium el cual era de aspecto brillante, midiendo 0.7 por 0.3 cm, y utilizando para tal efecto una cucharilla de endarterectomía. Luego se introdujo un cateter de Fogarty #2 para corroborar la permeabilidad distal. Se cierra la aortotomía en dos planos y se eleva la temperatura corporal a 37 grados, retirándose el clamp de aorta y realizando maniobras de extracción de aire, desfibrilándose con 30 Joules, y retornando a ritmo sinusal. Se mantiene soporte inotrópico inicial con Dopamina a 4 ug/kg/min,

se cierra por planos desarrollando un postoperatorio sin eventualidades, egresándose en excelente estado general al día #7 de la cirugía. La biopsia de la lesión fue reportada como placa arteriosclerótica y el cateterismo cardíaco de control, seis semanas post cirugía fue totalmente normal.

CONCLUSIÓN

El tratamiento quirúrgico convencional de revascularización miocárdica (by pass coronario), representa un procedimiento diferente al efectuado para la estenosis aislada del ostium izquierdo con árbol coronario normal (11). Esta puede presentarse como parte de:

- a) Enfermedad congénita, con grados diferentes de estenosis, en los cuales se puede realizar plastías, hasta, atresia del mismo en las que un by pass de arteria mamaria es el tratamiento de elección (18-16-6).
- b) Extensión de una valvulopatía aórtica (10).
- c) Como consecuencia de una enfermedad inflamatoria (sífilis, Takayasu) (17).
- d) Oclusión extrínseca por masas (7) y
- e) Obstrucción arteriosclerótica localizada (12-1), y que representa un 0.88% de la población estudiada con angiografía coronaria (12). El tratamiento usual de la estenosis del ostium ha comprendido la realización de puentes coronarios a las principales ramas del árbol izquierdo; sin embargo desde hace pocos años se ha descrito la plastía del ostium con un parche venoso o de pericardio, preservándose de esta manera la circulación normal, evitándose el flujo retrógrado y los fenómenos de secuestro

sanguíneo; además el diámetro del ostium será significativamente mayor (2-15-12-13-11). Aparte de la coronariografía (1) se utiliza el ultrasonido transesofágico para la valoración transoperatoria y control postoperatorio de la evolución del paciente (4). El empleo cotidiano de nuestra parte de la endarterectomía coronaria más by pass también utilizado por otros a revascularización miocárdica (8-4-5-3) así como la endarterectomía ostial en otras localizaciones como cayado aórtico y femoral profunda (9-19-14), nos ha llevado a desarrollar y reportar la endarterectomía de lesiones oclusivas en el ostium izquierdo como un procedimiento efectivo y con una evolución excelente para el enfermo.

RESUMEN

Este caso muestra la primera experiencia con un hombre de 50 años de edad, quien padecía enfermedad obstructiva severa del tronco coronario izquierdo de origen aterosclerótico. Realizamos endarterectomía de la lesión a través de una aortotomía. El caso fue seguido con angiografía sin demostrarse lesión residual obstructiva. Hubo mejoría clínica evidente.

BIBLIOGRAFÍA

- 1) Bastos L, Martins J. Ostial occlusion of the left coronary artery in a female patient with chronic stable angina. The coronary cineangiographic aspect. *Arq. Bras. Cardiol* 1992 Sep; 59 (3): 223-6.
- 2) Bochenek A., Religa Z., Angioplasty of the ostium of the left coronary artery using a venous patch. *Kardiologia Pol.* 1992 Sep; 37(9): 142-5.
- 3) Chang Y., Shih C. Early results of the advanced coronary endarterectomy combined with CABG in the treatment of coronary

- artery occlusive disease. *Chung. Hua. I. Suoh T'sa Chih. Taipei* 1994 Sep; 54 (3) : 36-9.
- Fabian J., Vucinic M. Coronary endarterectomy: has the time come for randomized evaluation of clinical research? *Čas. Lek. Cesk.* 1994; 133 (6) : 167-70.
- Goldman B., Christakis G. Endarterectomy of the left anterior descending coronary artery. *J. Card Surg* 1994 Mar; 9 (2) : 89-96.
- Harada K., Ito T., Congenital atresia of the left coronary ostium. *Eur J. Pediatr.* 1993 Jun; 152 (6) : 539-40.
- Hauber J., Rein J. High grade coronary stenosis due to a bronchogenic cyst. *Dtsch. Med. Wochenschr.* 1995 Apr 28; 120 (17) : 597-9.
- Izzat M., Angelini G., How to do it. A modified battery powered toothbrush for coronary artery endarterectomy. *J. Cardiovasc. Surg. Torino* 1993; 34 (6): 527-8.
- Jebara V., Tabet G. Concomitant cerebral, achioccephalic trunk and cardiac vascularization. *Tex Heart Inst J.* 1995; 22 (1) : 92-5.
- 10) Kawasuji M., Sakakibara N. Occlusion of the left coronary ostium due to fusion of the aortic cusp to the wall. *Ann. Thorac Surg.* 1995 Jun; 59 (1) : 233-4.
- 11) Kuki S., Yoshida K., A successful case of transaortic coronary patch angioplasty for left coronary ostial stenosis in a middle aged woman. *Nippon Kyobu Geka Gakkai Zasshi.* 1994 Dec; 42 (12) : 2297-300.
- 12) Koh K., Hwang H. Isolated left main coronary ostial stenosis in oriental people: operative, histopatologic and clinical findings in six patients. *J. Am. Coll. Cardiol.* 1993 Feb; 21 (2) : 369-73.
- 13) Koh K., Hwang H. Isolated left main coronary ostial stenosis: intraoperative transesophageal echocardiography during surgical angioplasty. *Int. J. Cardiol.* 1994 Feb; 43 (2) : 202-6.
- 14) Lorenzi G., Domanin M. Role of bypass, endarterectomy, extra anatomic bypass and endovascular surgery in unilateral iliac occlusive disease: a review of 1257 cases. *Cardiovasc Surg.* 1994 Jun; 2 (3) : 370-3.
- 15) Maeta H., Imawaki S., Patch angioplasty for isolated ostial stenosis of the left coronary artery. *Kyobu Geka* 1993 Jun; 46 (6) : 507-11.
- 16) Ross D., Rebeyka I. Surgical angioplasty of the left main coronary artery in a 12 year old child (letter). *J. Thorac Cardiovasc Surg* 1993 Nov; 106 (5): 943-4.
- 17) Sawaki S., Yoshioka J. A case of isolated coronary ostial stenosis in a middle aged woman. *Kokyu To Junkan* 1993 Jul; 41 (7) : 539-40.
- 18) Serraf A., Baron O., Atresia or congenital stenosis of the left coronary ostium. Myocardial revascularization in 5 children. Serraf A. Baron O., *Arch. Mal. Coeur Vaiss.* 1993 May; 86 (5) : 587-91.
- 19) Zhane A., Khagurov M. Limb revascularization through the deep femoral artery in atherosclerotic femoropopliteal occlusions. *Khirurgiia Mosk.* 1993 Sep (9) : 41-6.