

Indicaciones actuales de cirugía de revascularización coronaria (CRVC), experiencia del Centro Médico ABC

**Dr. Marco Antonio Pérez Vega,* Dr. Manuel Poblano Morales,† Dra. Janet Aguirre Sánchez,‡
Dr. Jesús Martínez Sánchez§**

RESUMEN

Introducción: Las indicaciones quirúrgicas en la cardiopatía isquémica en la actualidad han cambiado y se ha reducido el número de pacientes idóneos para ella.

Objetivo: Conocer las indicaciones de CRVC en pacientes (p) del Centro Médico ABC.

Pacientes y métodos: Se revisaron los expedientes de p con CRC durante el periodo de enero 2003 a junio 2006, determinando el número de lesiones y vasos afectados.

Resultados: Se revisaron 75 expedientes, excluyendo 12 incompletos, de los 63p restantes, 39p cursaron con angina inestable (61.9%), 14p con angina estable (22.2%) y 10p con infarto agudo del miocardio (15.8%).

Conclusiones: Nuestros resultados son similares a los reportados en la literatura internacional, siendo la principal indicación de CRVC la angina inestable con afección trivascular y los vasos que más frecuentemente muestran lesiones críticas son la descendente anterior, circunfleja y coronaria derecha.

Palabras clave: Indicaciones, cirugía, revascularización

SUMMARY

Introduction: The surgical indications in the ischemic cardiopathy at the present time have changed and the number of suitable patients for her has been reduced.

Objective: To know the indications CRVC in patients (p) of the Medical Center.

Patients and methods: The files of p with CRC were reviewed during the period of January of 2003 to June of 2006, determining the affected number of injuries and glasses.

Results: 75 files were reviewed, excluding 12 incompletes, of 63p remaining, 39p attended with unstable angina (61.9%), 14p with stable angina (22.2%) and 10 with acute infarct of the myocardium (15.8%).

Conclusions: Our results are similar to the reported ones in international literature, being the main indication of CRVC the unstable angina. With trivascular affection and the glasses that more frequently show injuries critics are descended the previous one, circumflex and coronary right.

Key words: Indications, surgery, revascularization.

INTRODUCCIÓN

La cardiopatía isquémica constituye una de las principales causas de muerte en nuestro país.

En el corazón la tasa de extracción de oxígeno por los cardiomocitos es máxima, dependiendo por completo la perfusión miocárdica del flujo coronario. Motivo por el cual cuando se altera su circulación condiciona isquemia miocárdica manifestada como angina estable (AE), angina inestable (AI) y/o infarto agudo del miocardio (IAM).

La revascularización coronaria es el método terapéutico-quirúrgico que favorece un incremento del flujo sanguíneo a través de las arterias epicárdicas, con la mejoría de la perfusión miocárdica y el consecuente alivio de la isquemia producida por las obstrucciones arteriales, relacionadas con la enfermedad aterosclerosa.

* Médico residente de Medicina del Paciente en Estado Crítico.

† Médico adscrito al Departamento de Medicina Crítica.

‡ Subjefa del Departamento de Medicina Crítica.

§ Jefe del Departamento de Medicina Crítica.

Dentro de los métodos terapéuticos desarrollados para el tratamiento de las obstrucciones de las arterias coronarias se encuentran la ACTP (angioplastia coronaria transluminal percutánea) y el empleo de soportes metálicos (stents), teniendo resultados satisfactorios. Debido a lo cual la cirugía de revascularización coronaria (CRVC) se realiza como un tratamiento alternativo en casos específicos (*cuadros I, II, III, IV*).

Sin embargo, el realizar o no CRVC aún es tema de controversia. Tal como lo muestra un estudio realizado en España durante 1997 en el que se estableció que en 21% de las ACTP y en 1.5% de las CRVC realizadas, era inapropiado el realizar cualquier tipo de revascularización. Mientras que en 1% de las ACTP y en 7% de las CRVC, aunque la revascularización no era inapropiada, el método sí lo era.

Por tal motivo, se realizó el presente estudio retrospectivo, descriptivo de pacientes a quienes se les realizó CRVC en el Centro Médico ABC, con la finalidad de conocer las indicaciones de la misma.

PACIENTES Y MÉTODOS

Se revisaron los expedientes de pacientes a quienes se les realizó CRVC durante el periodo de ene-

ro de 2003 a junio de 2006, seleccionando a aquellos pacientes que contaran con estudio angiográfico, registrando el tipo de lesiones vasculares que presentaban, vasos afectados y padecimiento por el cual se les realizó la intervención quirúrgica.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se reportaron el número de casos y porcentajes de cada una de las variables estudiadas.

RESULTADOS

Se incluyeron 63 expedientes de 75 revisados. Los 12 no incluidos, se excluyeron por estar incompletos. De los 63 pacientes incluidos, 39 cursaron con AI (61.9%), 14 con AE (22.2%) y 10 con IAM (15.8%). Las indicaciones angiográficas fueron: lesión trivascular (37p, 58.7%), equivalente del tronco de la coronaria izquierda (12p, 19.0%), ACTP fallida (6p, 9.5%), no candidatos para ACTP (5p, 7.9%) y la enfermedad del tronco de la coronaria izquierda (3p, 4.7%). Los hallazgos angiográficos y los vasos afectados se muestran en el *cuadro V*.

Cuadro I. CRVC en pacientes con angina estable con ICC CF I de la NYHA.

Angina estable en pacientes con ICC CF I de la NYHA	
Tipo I	Enfermedad del tronco de la coronaria izquierda o equivalente Enfermedad trivascular en pacientes con disfunción ventricular Enfermedad trivascular en pacientes sintomáticos, con función ventricular normal Enfermedad de 1 ó 2 vasos con estenosis severa de la arteria descendente anterior proximal, isquemia moderada a grave y/o disfunción ventricular
Tipo IIa	Enfermedad de tres vasos con función ventricular normal e isquemia leve a moderada Enfermedad de 1 ó 2 vasos con estenosis severa de la arteria descendente anterior proximal e isquemia leve Enfermedad de 1 ó 2 vasos sin estenosis severa de la arteria descendente anterior proximal e isquemia extensa sin ser subsidiarias de angioplastia
Tipo III	Enfermedad de 1 ó 2 vasos sin isquemia o con isquemia leve que no afecta a la arteria descendente anterior proximal

Cuadro II. CRVC en pacientes con angina estable con ICC CF II-III de la NYHA.

Angina estable en pacientes con ICC CF II-III de la NYHA	
Tipo I	Enfermedad del tronco de la coronaria izquierda o equivalente Enfermedad trivascular Enfermedad de 1 ó 2 vasos con lesiones críticas de la arteria descendente anterior Enfermedad de 1 ó 2 vasos sin lesiones críticas de la arteria descendente anterior, en quienes no es posible realizar ACTP
Tipo III	Enfermedad de 1 ó 2 vasos sin lesiones en la arteria descendente anterior proximal con isquemia extensa susceptible de ACTP Enfermedad de 1 ó 2 vasos sin lesiones en la arteria descendente anterior proximal en pacientes sin: 1) tratamiento médico adecuado o con sintomatología no debida a isquemia, y 2) área isquémica pequeña o sin isquemia demostrable

Cuadro III. CRVC en pacientes con angina inestable.

Angina inestable	
Tipo I	Angina inestable refractaria a tratamiento médico adecuado
	Angina inestable recurrente
	Angina inestable controlada con tratamiento médico y riesgo alto o intermedio de eventos adversos durante su evaluación inicial
	Angina inestable controlada con tratamiento médico y criterios de bajo riesgo inicial y sin criterios de alto riesgo en la estratificación posterior

Cuadro IV. CRVC en pacientes con infarto de miocardio.

Infarto agudo del miocardio		
Tiempo < 6 h	Tipo I	Fracaso de angioplastia primaria y estenosis coronarias de alto riesgo
Tiempo < 24 h	Tipo IIa	Shock cardiogénico y estenosis coronarias no tributarias de angioplastia coronaria
		Angina o isquemia persistente y estenosis no tributarias de angioplastia coronaria
Tiempo > 24 h	Tipo I	Tronco común
	Tipo IIa	Enfermedad trivascular con DA proximal
		Enfermedad trivascular sin DA proximal
	Tipo IIb	Dos vasos con DA proximal
		Dos vasos sin DA proximal
		Un vaso

Cuadro V. Indicaciones de CRVC y hallazgos angiográficos.

Padecimiento	Enf. del TCI	Equivalente de TCI	Lesión trivascular	ACTP fallida	No candidatos ACTP	Total
IAM	0 (0.00%)	1 (1.5%)	5 (7.9%)	4 (6.3%)	0 (0.0%)	10 (15.8%)
AI	2 (3.1%)	9 (14.2%)	23 (36.5%)	2 (3.1%)	3 (4.7%)	39 (61.9%)
AE	1 (1.5%)	2 (3.1%)	9 (14.2%)	0 (0.0%)	2 (3.1%)	14 (22.2%)
Total	3 (4.7%)	12 (19.0%)	37 (58.7%)	6 (9.5%)	5 (7.9%)	63 (99.9%)

Vasos con lesiones	Número de pacientes
Descendente anterior (DA)	54 (85.7%)
Coronaria derecha (CD)	36 (57.1%)
Circunfleja (Cx)	35 (55.5%)
Coronaria izquierda (CI)	22 (34.9%)
Obtusas marginales (OM)	13 (20.6%)
Diagonales (Dx)	12 (19.0%)
Descendente posterior (DP)	7 (11.1%)
Ramus intermedio (RI)	6 (9.5%)
Posterolateral (PL)	4 (6.3%)
Septales (S)	1 (1.5%)

DISCUSIÓN

La tendencia internacional muestra que el número de CRVC ha disminuido, siendo cada vez más reducido el número de pacientes en los cuales este procedimiento está indicado, como resultado de los

avances hechos en cardiología intervencionista. Siendo las indicaciones de CRVC, en el grupo de estudio por frecuencia: 1) lesión trivascular, 2) equivalente de tronco, 3) ACTP fallida, 4) no candidatos para ACTP y 5) enfermedad del tronco de la coronaria izquierda. Siendo las mismas para pacientes

con angina estable, angina inestable e infarto agudo del miocardio.

Por otra parte, al evaluar, los hallazgos angiográficos, éstos fueron muy semejantes a los reportados por el Registro Nacional de Intervenciones Percutáneas (RNICP), siendo los vasos más afectados la DA, CD, Cx.

CONCLUSIONES

El evaluar a la cardiopatía isquémica, como un grupo de padecimientos aislados (angina estable, angina inestable y/o infarto del miocardio), no se justifica en la actualidad, ya que las indicaciones de CRVC son las mismas para todos ellos, pudiendo evaluarse como un padecimiento único.

BIBLIOGRAFÍA

1. Lázaro P y cols. Estándares para el uso apropiado de la angioplastia coronaria transluminal percutánea y cirugía aortocoronaria. *Rev Esp Cardiol* 1988;51:689-715.
2. Alonso J y cols. Guías de práctica clínica de la sociedad española de cardiología en cirugía coronaria. *Rev Esp Cardiol* 2000;53:241-266.
3. Galeano HA y cols. Análisis clínico y tratamiento médico, cirugía de revascularización y angioplastia, en pacientes en edad geriátrica con cardiopatía isquémica. *Rev Méx Cardiol* 2000;11(1):179-184.
4. Siordia JA. Cirugía de revascularización coronaria mediante procedimientos de invasión mínima: Revisión de opciones, indicaciones y comparación con otros procedimientos. *Rev Méx Cardiol* 2001;12(3):75-80.
5. Patil CV, et al. Multivessel coronary artery disease. Current revascularization strategies. *Eur Heart J* 2001; 22:1183-1197.
6. Barragán R. Papel de la cirugía en el tratamiento de los síndrome coronarios agudos. *Arch Cardiol Méx* 2001;71(supl. 1):S21-S24.
7. Careaga-Reyna G y cols. Revascularización miocárdica versus angioplastia trasluminal percutánea para el tratamiento de la cardiopatía isquémica. *Gac Méd Méx* 2002;138(2):133-137.
8. Chávez R y cols. La cardiopatía coronaria en México y su importancia clínica, epidemiológica y preventiva. *Arch Cardiol Méx* 2003;73:105-114.
9. De la Llata M y cols. El Registro Nacional de Intervenciones Percutáneas (RNICP). *Arch Cardiol Méx* 2003; 73:304-312.
10. Solorio R y cols. Intervención coronaria percutánea en pacientes previamente sometidos a cirugía de revascularización miocárdica. *Rev Méx Cardiol* 2003;14(3):75-80.
11. Barragán. La dirección futura de la revascularización coronaria por vía quirúrgica. *Arch Cardiol Méx* 2004;74(supl. 2):S202-S204.
12. Pepper J. Controversies in Off-pump coronary artery surgery. *Clinical Medicine & Research* 2005;3(1):27-33.
13. Lenzen MJ, et al. Management and outcome of patients with established coronary artery disease. The Euro Heart Survey on coronary revascularization. *Eur Heart J* 2005;26:1169-1179.
14. Barragán R. La cirugía de revascularización coronaria. Hay avances que han impactado en este escenario: En su manejo y el contexto de las complicaciones mecánicas? *Arch Cardiol Méx* 2006;76(supl. 2):304-312.

Correspondencia:

Dr. Marco Antonio Pérez Vega
Departamento de Medicina Crítica
«Dr. Mario Shapiro» The ABC
Medical Center. Observatorio. México, D.F.
Teléfono: 5230-80-00 ext. 52
Celular (044) 55-29-99-97-01
perezvmarcoa@hotmail.com