

Intervención coronaria percutánea vs revascularización miocárdica en enfermedad trivascular o enfermedad de tronco común de la coronaria izquierda

Carlos Gerardo Esquivel Molina, Rubén Valdez Díaz, Edgardo López Mata, Iván Lenin García Caballero, Erick Flores Ydraac, José Refugio Ramírez González, Lucio Chávez Landeros*

RESUMEN

Antecedentes: la intervención coronaria percutánea se está utilizando con mayor frecuencia en los pacientes con lesiones trivasculares o de tronco común de la coronaria izquierda porque se cuenta con mejores *stents* liberadores de fármacos, a pesar de que la revascularización cardiaca ha sido el tratamiento histórico de elección.

Objetivo: contrastar los resultados de la intervención coronaria percutánea con los de la revascularización cardiaca en pacientes con enfermedad trivascular o enfermedad de tronco común de la coronaria izquierda.

Material y Método: estudio retrospectivo y descriptivo realizado en la Unidad Médica de Alta Especialidad número 71 del Instituto Mexicano del Seguro Social, Torreón, Coahuila. Se recolectaron los datos sociodemográficos de los pacientes con intervención coronaria percutánea o revascularización cardiaca a través de los expedientes clínicos de los últimos tres años, con criterios de inclusión de enfermedad trivascular o enfermedad de tronco común de la coronaria izquierda diagnosticada por angiografía coronaria, para evaluar el pronóstico a través del score SYNTAX y supervivencia a 12 meses. Como método de comprobación se utilizó el paquete estadístico de Microsoft Office Excel y SPSS, versión 15.

Resultados: se analizaron 20 pacientes con afección del tronco común de la coronaria izquierda o enfermedad trivascular, con lesión obstructiva $\geq 50\%$ demostrada por angiografía coronaria, edad de 59 años $DS \pm 9.8$; 6 (30%) mujeres y 14 (70%) hombres. El tabaquismo fue de 100% en siete diabéticos, 13 con hipertensión arterial sistémica y 8 con dislipidemia. A 10 pacientes se les practicó intervención coronaria percutánea y a 10 revascularización cardiaca. Respecto al score SYNTAX, ICP= score >33 , 5 (25%) pacientes con revascularización cardiaca y score >33 , 4 (25%). Entre los individuos con intervención coronaria percutánea con score SYNTAX alto en relación con la revascularización cardiaca solo hubo una defunción.

Conclusiones: la totalidad de los sujetos con revascularización miocárdica supervivieron a un año.

Palabras clave: cardiopatía isquémica, enfermedad trivascular, tronco coronario izquierdo, intervención coronaria percutánea, revascularización miocárdica.

ABSTRACT

Background: Percutaneous coronary intervention (PCI) is being used more frequently in patients with lesions or TCI trivascular since it has better drug-eluting stents, despite the Cardiac Revascularization (CR) has been treating choice historically.

Objective: To compare the results of PCI vs CR in patients with LMCA or trivascular disease.

Material and Methods: retrospective, descriptive study realized in UMAE No. 71 IMSS Torreón, Coahuila, Mexico. We collected socio-demographic data of patients undergoing PCI or CR through clinical records for the last 3 years, with inclusion criteria trivascular disease or left main coronary artery disease (LMCA) disease diagnosed by coronary angiography, to assess prognosis through the SYNTAX score and survival at 12 months. Statistical package used Microsoft Office Excel and SPSS, v15.

Results: We analyzed 20 patients with LMCA disease or trivascular disease, obstructive lesion $\geq 50\%$ demonstrated by coronary angiography, DS age 59 ± 9.8 , 6 (30%) and women (70%) males. Smoking was (100%), 7 Diabetes, 13 hypertension, 8 dyslipidemia. A 10 patients were practical (ICP) and 10 RM. Regarding the SYNTAX Score, ICP = score > 33 , 5 (25%) patients with MRI score > 33 , 4 (25%). Individuals ICP with syntax score high in relation to MRI. There was only one death.

Conclusions: CABG subjects survived at 100% at 1 year.

Key words: ischemic heart disease, trivascular disease, left main coronary artery. PCI, Myocardial Revascularization.

* Unidad Médica de Alta Especialidad número 71, Instituto Mexicano del Seguro Social. Torreón, Coahuila, México. Departamento de Medicina Interna.

Recibido: 26 de octubre 2010. Aceptado: enero 2011.

Correspondencia: Dr. Carlos Gerardo Esquivel Molina. Boulevard Revolución y Calle 26 s/n, colonia Torreón Jardín. Torreón 27200, Coah. Correo electrónico: cgesqui@hotmail.com y cgem44@yahoo.com.mx

Este artículo debe citarse como: Esquivel-Molina CG, Valdez-Díaz R, López-Mata E, García-Caballero IL y col. Intervención coronaria percutánea vs revascularización miocárdica en enfermedad trivascular o enfermedad de tronco común de la coronaria izquierda. Med Int Mex 2011;27(2):120-126.

La enfermedad coronaria sigue siendo la primera causa de morbilidad y mortalidad en todo el mundo. Desde 1968 que se introdujo la revascularización miocárdica, rápidamente se convirtió en el patrón de referencia de tratamiento en pacientes sintomáticos con arteriopatía coronaria. Los avances en la cirugía coronaria (por ejemplo; off-pump CABG, pequeñas incisiones, preservación de miocardio, uso de hemoductos arteriales y mejorar la atención en el postoperatorio) han reducido la morbilidad y mortalidad y las tasas de oclusión del injerto.¹ La intervención coronaria percutánea se introdujo en 1977. La experiencia con este enfoque, junto con la mejoría tecnológica, ha hecho posible el tratamiento de lesiones cada vez más complejas en pacientes con deterioro de la clase funcional, factores de riesgo para enfermedad arterio-coronaria (diabetes mellitus, hipertensión, dislipidemia, tabaquismo) o factores de riesgo anatómicos (score de lesión vascular coronaria SYNTAX).¹⁻⁸ Se recomienda la revascularización coronaria mediante intervención coronaria percutánea o mediante una cirugía de revascularización cuando no se controlan los síntomas, a pesar de un tratamiento médico óptimo. La elección del método idóneo de revascularización en los pacientes con uno o dos vasos afectados rara vez es motivo de controversia, y la intervención coronaria percutánea es la opción elegida de forma mayoritaria. El tratamiento óptimo de los pacientes con enfermedad de tres vasos o con afección del tronco común de la coronaria izquierda es la revascularización miocárdica; sin embargo, con el desarrollo tecnológico en el diseño de los stents, polímeros, diferentes fármacos anti-neoproliferativos, la intervención coronaria percutánea está siendo más utilizada para tratar este tipo de pacientes con mejores resultados.² Entre todas las lesiones de las arterias coronarias, las lesiones del tronco común de la coronaria izquierda son las de mayor tasa de complicaciones y peor pronóstico, principalmente debido a la gran extensión de miocardio que afecta. En los casos no tratados, el pronóstico descrito ha sido malo, con una supervivencia de 3% a tres años, como sucede en la enfermedad de tres vasos o enfermedad trivascular. Las lesiones del tronco común de la coronaria izquierda se encuentran aproximadamente en 6% de las angiografías coronarias diagnósticas y en 30% de los pacientes intervenidos quirúrgicamente.³ Los ensayos clínicos aleatorizados efectuados en pacientes con enfermedad trivascular realizados en la época inicial con

angioplastia con balón y los efectuados recientemente con stents metálicos sin recubrimiento o con stent liberadores de fármacos (SLF) han puesto de relieve que no hay una diferencia de mortalidad entre la intervención coronaria percutánea y la revascularización miocárdica. Aunque la intervención coronaria percutánea se ha asociado siempre a tasas de reintervención coronaria más elevadas, la ventaja de la cirugía sobre la intervención coronaria percutánea en este aspecto se ha ido reduciendo progresivamente con los avances en la tecnología aplicada a los stents, y con la utilización de IVUS (ultrasonido intracoronario) que nos ha permitido optimizar la implantación de los stents en las arterias coronarias.^{4,5} La mejoría de los resultados de la intervención coronaria percutánea con el empleo de SLF ha conseguido mayor confianza al abordar pacientes con la enfermedad cada vez más complejos, de los que anteriormente la mayoría habrían sido tratados con cirugía. Los pacientes diabéticos con lesiones bifurcadas, oclusiones totales o enfermedad de tronco común de la coronaria izquierda se tratan cada vez más con intervención coronaria percutánea como método principal de revascularización, que anteriormente fueron excluidos de los ensayos realizados.⁷ El estudio SYNTAX (Synergy between percutaneous coronary intervention with Taxus and cardiac surgery) se diseñó específicamente para identificar el método de revascularización óptimo para los pacientes con una enfermedad coronaria compleja. El estudio incluía a todos los pacientes consecutivos con enfermedad trivascular o enfermedad de tronco común de la coronaria izquierda (sola o concomitante con cualquier enfermedad coronaria), sólo se excluyó a los pacientes tratados con una revascularización previa, infarto de miocardio reciente y los que necesitaban al mismo tiempo una cirugía cardíaca; tomando como variable de valoración principal los acontecimientos adversos cardíacos o cerebro-vasculares mayores a los 12 meses.¹ Con objeto de evaluar la complejidad anatómica de las lesiones coronarias y permitir una comparación de los distintos pacientes, el estudio SYNTAX introdujo la puntuación SYNTAX⁸ desarrollada específicamente para ello. Los pacientes se revisaron cuidadosa y detalladamente con respecto a los síntomas, la comorbilidad y la anatomía coronaria por cardiólogos intervencionistas, cardio-cirujanos, utilizando las correspondientes puntuaciones de Braunwald, EuroScore y SYNTAX.¹⁻⁸ En el estudio se incluyeron 3,075 pacientes en tres grupos de ensayo: el grupo con asignación

al azar de 1,800 pacientes (58.5%). Estos pacientes padecían una enfermedad coronaria adecuada para realizar tratamiento con intervención coronaria percutánea o revascularización miocárdica y se asignaron al azar a tratamiento con cirugía (897 pacientes) o intervención coronaria percutánea (903 pacientes) con SLF de Paclitaxel Taxus (Boston Scientific, Natick, Estados Unidos).¹ El registro de intervención coronaria percutánea (198 pacientes, 6.4%) consideró que en estos pacientes no era apropiado realizar la cirugía; en más de 70% de los casos la razón citada fue una comorbilidad importante. La medida de la puntuación EuroScore de estos pacientes era de 5.8, en comparación con 3.8 en los pacientes del grupo aleatorizado. Estos pacientes no tenían, necesariamente, una enfermedad coronaria más compleja, como indica su media de puntuación SYNTAX de 31.6, que no difiere notablemente de la medida de puntuación SYNTAX de 28.8 del grupo con asignación al azar.⁸ El registro de revascularización miocárdica fue de 1,077 pacientes (35%). La mayoría de estos pacientes padecía una enfermedad coronaria en la que no se consideró adecuada la intervención coronaria percutánea. Puntuación SYNTAX media 37.8.⁸ El ensayo SYNTAX ha establecido que en aproximadamente dos tercios de los pacientes con una enfermedad coronaria compleja, la cirugía es el método de revascularización preferido. Es importante señalar que el registro de revascularización miocárdica indica que más de un tercio de los pacientes padece una enfermedad coronaria de una gravedad que hace que la cirugía sea la única opción para la revascularización. Además de la puntuación SYNTAX, se ha demostrado que también la puntuación EuroScore es eficaz para predecir el riesgo en estos pacientes. El reciente registro multicéntrico DELFT (Drug Eluting stent for Left main), con 358 pacientes tratados con intervención coronaria percutánea del tronco común de la coronaria izquierda sin protección y utilizando SLF,¹¹ indica tasas menores de acontecimientos adversos cardíacos o cerebro-vasculares mayores a los 12 meses (MACCE) alentadores durante tres años de seguimiento. El registro Revascularization for Unprotected Left Main Coronary Artery Stenosis: Comparison of Percutaneous Coronary Angioplasty vs Surgical Revascularization (MAIN-COMPARE), que incluyó a 2,240 pacientes (1,138 tratados con bypass arterial coronario y 1,102 tratados con intervención coronaria percutánea: stent no medicado: 318, SLF: 784) tuvo resultados similares. A los tres años, los resultados fueron comparables en morta-

lidad en los pacientes tratados con intervención coronaria percutánea y los tratados con cirugía (HR= 1.18 para intervención coronaria percutánea; IC del 95%= 0.77-1.80; p = 0.45) y los MACCE (HR= 4.76; IC del 95%= 2.80-8.11; P<0.001) y se observó que los SLF daban resultados mucho mejores que los stents no medicados por re-estenosis y revascularización miocárdica.¹² El estudio ISAR-LEFT MAIN es el aleatorizado más amplio realizado hasta la fecha sobre intervención coronaria percutánea en la enfermedad del tronco común de la coronaria izquierda y el primero en comparar dos SLF diferentes¹⁴ incluyeron 607 pacientes, 305 pacientes con tratamiento de SLF de paclitaxel (SLP) y 302 pacientes con tratamiento de SLF de sirilimus (SLS). Al año de seguimiento no hubo diferencias significativas en cuanto a eventos cerebrovasculares y cardiovasculares mayores MACCE (P= 0.44), y la mortalidad fue similar a los dos años (SLP frente SLS, 10.7 frente 8.7%; P= 0.64). Aunque la ausencia de un grupo de comparación quirúrgico es una limitación en este estudio, los resultados resaltaron nuevamente la seguridad del SLF en la intervención coronaria percutánea para enfermedad del tronco común de la coronaria izquierda. Los datos actuales indican que, a corto plazo y en los pacientes apropiados, la intervención coronaria percutánea es comparable con la revascularización cardíaca. Debido a lo anterior se realizó el siguiente estudio en pacientes con cardiopatía isquémica con enfermedad trivascular o enfermedad de tronco coronario izquierdo que recibieron tratamiento de intervención coronaria percutánea *versus* revascularización miocárdica para definir cuál fue la estrategia terapéutica con mejores resultados (incidencia de angina post-procedimiento, tasa de re-estenosis, revascularización, infarto en nuestro medio).

MATERIAL Y MÉTODO

Estudio retrospectivo, observacional, descriptivo y contrastado efectuado con un muestreo no probabilístico denominado por conveniencia y, a criterio y el marco muestral, fue el archivo clínico como la unidad experimental que es el expediente clínico (electrónico, escrito o ambos). El tamaño de la muestra fue de dos grupos de 10 sujetos cada uno, con diagnóstico de enfermedad trivascular o enfermedad de tronco común de la coronaria izquierda demostrado por angiografía coronaria, intervenidos quirúrgicamente (n=10) o con intervención coronaria percutánea (n=10).

La población de estudio la integraron todos los pacientes de la consulta externa de cirugía cardiovascular y cardiología médica con los siguientes criterios de inclusión: tener diagnóstico de cardiopatía isquémica, diagnosticados clínicamente, y con lesiones coronarias trivasculares o del tronco común de la coronaria izquierda diagnosticados por medio de angiografía coronaria y con intervención coronaria percutánea o cirugía cardiovascular, con edad entre 18 y 75 años. Los criterios de exclusión fueron: tener una revascularización previa, infarto agudo de miocardio previo (menos de 90 días), estar en choque cardiogénico y padecer insuficiencia renal crónica terminal (IRCT) y los pacientes a quienes se suspendió el antiagregante plaquetario antes de un año. Con respecto a los criterios de eliminación se aplicó a los sujetos sin expediente clínico electrónico o escrito en forma completa. Se recolectaron datos sociodemográficos y de comorbilidad y factores de riesgo para cardiopatía isquémica.

El tratamiento estadístico fue para las variables numéricas continuas con estadística paramétrica de tendencia central y dispersión, con intervalos de confianza al 95%, con alfa de 0.25 y beta de 0.20 y para variables nominales con frecuencias y proporciones con prueba de hipótesis para dos proporciones y con ji al cuadrado para homogeneidad, con IC al 95% alfa al 0.25% y beta de 0.20. Los programas estadísticos fueron a través de SPSS V.15, Microsoft office y EpidatV 3.1. Se realizó una prueba de concordancia con Kappa > 0.80 interobservador entre los cardiólogos hemodinamistas (n=3) que interpretaron las angiografías coronarias, con una calculadora de Score Syntax V 2.02.¹⁶

El score SYNTAX define a las lesiones anatómicas con un puntaje bajo cuando es ≤ 22 , intermedio de 23/32 y alto ≥ 33 .

RESULTADOS

Se analizaron 20 pacientes con afección de tronco común de la coronaria izquierda o enfermedad trivascular, lesión obstructiva $\geq 50\%$ demostrada por angiografía coronaria, edad promedio de 59 años $DS \pm 9.8$; de ellos, 6 (30%) fueron mujeres y 14 (70%) hombres, 20 pacientes con tabaquismo (100%), siete pacientes diabéticos (35%), 13 pacientes con hipertensión arterial sistémica (65%), ocho pacientes con dislipidemia (40%), a 10 pacientes se les practicó intervención coronaria percutánea (ICP) y a 10

pacientes se les practicó revascularización miocárdica. Las variables de línea de base de estos pacientes se muestran en el Cuadro 1. En cuanto a la CFACC, 6 (30%) pacientes de intervención coronaria percutánea se encontraban en clase funcional II y 4 (20%) en clase funcional III; 8 (40%) pacientes de revascularización se encontraban en clase funcional II y 2 (10%) en clase funcional III (Cuadro 2). Respecto al score SYNTAX los pacientes con intervención coronaria percutánea score < 22, 1(5%); score 23-32, 4(20%); score >33, 5(25%); los pacientes con revascularización miocárdica, el score < 22, 4(25%); score 23-32, 2(10%); score >33, 4(25%) (Cuadro 3). Según la escala pronóstica de EuroScore, los pacientes con evaluación de riesgo mediano (3-5 puntos) 4 (20%) y alto (>6 puntos) 6 (30%) por intervención coronaria percutánea, se colocaron, en promedio, cuatro stents medicados. En los pacientes en quienes se realizó revascularización la evaluación fue de riesgo mediano 8 (40%) y alto 2 (10%), ninguno de los pacientes se encontró en riesgo bajo (Cuadro 4). En pacientes con enfermedad coronaria los hallazgos por angiografía fueron, en pacientes por intervención coronaria percutánea con enfermedad trivascular más enfermedad de tronco común de la coronaria izquierda 9 (90%) y 1 (10%) con solo enfermedad tronco común de la coronaria izquierda. En cuanto a pacientes de revascularización miocárdica con enfermedad trivascular, más enfermedad de tronco común de la coronaria izquierda, se reunieron 8 (80%) y 2 (20%) con solo enfermedad de tronco común de la coronaria izquierda (Cuadro 5). Sólo se reportó una defunción en el grupo de intervención coronaria percutánea; sin embargo, no se debió a trombosis intra-stent (se descartó por angiografía). Las características del paciente eran: score SYNTAX de 54 puntos, evaluación EuroScore de 10 puntos y CFACC III. La causa fue una fibrilación ventricular en el hospital, en la unidad de cuidados coronarios. No hubo eventos cerebrovasculares.

DISCUSIÓN

En tiempos recientes se hicieron públicos nuevos datos relativos al tratamiento de la enfermedad de tronco común de la coronaria izquierda. Antes, la intervención coronaria percutánea en esta lesión se “aceptaba” cuando: a) el paciente necesitaba una intervención coronaria percutánea del troco de la coronaria izquierda como tratamiento de rescate luego de las complicaciones; b) el paciente padecía

Cuadro 1. Características de los pacientes con intervención coronaria percutánea o revascularización miocárdica seguidos a un año.

Variables	Intervención coronaria percutánea	Revascularización miocárdica	X ²	Significación o Valor de P
Edad (años)				
<60	4 (40%)	9 (90%)	5.49	0.01
>60	6 (60%)	1 (10%)		
Sexo				
Femenino	3 (30%)	3 (30%)	0.00	NS
Masculino	7 (70%)	7 (70%)		
Tabaquismo	10 (100%)	10 (100%)	-----	-----
Etilismo				
Sí	5 (50%)	6 (60%)	0.20	0.65
No	5 (50%)	4 (40%)		
Diabetes mellitus				
Sí	3 (30%)	4 (40%)	0.22	0.63
No	7 (70%)	6 (60%)		
HAS				
Sí	6 (60%)	7 (70%)	0.22	0.63
No	4 (40%)	3 (30%)		
Dislipidemia				
Sí	5 (50%)	3 (30%)	0.83	0.36
No	5 (50%)	7 (70%)		
Comorbilidad				
Sí	3 (30%)	3 (30%)	0.00	NS
No	7 (70%)	7 (70%)		
Anti-agregante plaquetario	10 (100%)	10 (100%)	-----	-----
Beta bloqueador				
Sí	9 (90%)	7 (70%)	1.25	0.26
No	1 (10%)	3 (30%)		
Bloqueador de calcio				
Sí	0 (0%)	2 (20%)	2.22	0.13
No	10 (100%)	8 (80%)		
Nitratos				
Sí	8 (80%)	6 (60%)	0.95	0.32
No	2 (20%)	4 (40%)		
Estatinas	10 (100%)	10 (100%)	-----	-----
Angina estable	0 (0%)	0 (0%)	-----	-----
Angina inestable	10 (100%)	10 (100%)	-----	-----

ICP= intervención coronaria percutánea.

χ²= ji al cuadrado.

NS= no significativo.

HAS= hipertensión arterial sistémica.

una enfermedad del tronco común de la coronaria izquierda en el contexto de la necesidad de una asistencia urgente de un infarto agudo de miocardio; c) el tronco común de la

Cuadro 2. Clase funcional de los sujetos estudiados.

CFACC	ICP	Revascularización Miocárdica	X ²	Significancia ó Valor de P
Clase I	0	0	-----	-----
Clase II	6	8	0.95	0.32
Clase III	4	2	0.95	0.32
Clase IV	0	0	-----	-----

CFACC= Clasificación funcional de la Asociación Cardiovascular Canadiense.

NS= no significativo.

Cuadro 3. Score SYNTAX

Score SYNTAX	ICP	Revascularización miocárdica	X ²	Significancia ó valor de P
Bajo ≤ 22 puntos	1	4	2.57	0.27
Intermedio 23-32	4	2	2.57	0.27
Alto ≥33	5	4	2.57	0.27

coronaria izquierda contaba con la protección de un injerto arterial coronario funcional y d) el paciente rechazaba o no era considerado apto para cirugía. La selección adecuada de los pacientes es decisiva a la hora de decidir en qué casos se utilizará la intervención coronaria percutánea del tronco común de la coronaria izquierda, para garantizar resultados apropiados a largo plazo. Los avances técnicos, incluido el uso creciente de dispositivos de apoyo ventricular durante las intervenciones en casos de alto riesgo, hacen que la mayor parte de las lesiones puedan abordarse mediante intervención coronaria percutánea.¹⁵

Es importante asegurar que, antes de tomar la decisión final respecto a si es factible la intervención coronaria percutánea, se ponderen adecuadamente los diversos parámetros que influyen en el riesgo, entre los que se encuentran las características de la lesión, como la localización, la calcificación y la afección de la parte proximal de la arteria descendente anterior izquierda, circunfleja, la gravedad de la enfermedad coronaria adicional existente y la comorbilidad del paciente. El estudio SYNTAX⁸ se diseñó específicamente para identificar el método de revascularización óptimo para los pacientes con una enfermedad compleja. Con objeto de evaluar la complejidad anatómica de las lesiones coronarias y permitir una comparación de los distintos pacientes, el estudio SYNTAX introdujo la puntuación SYNTAX desarrollada específicamente para ello. Además, la evaluación EuroScore ha demostrado que

Cuadro 4. EUROSORE¹⁷

<i>EuroScore</i>	<i>Mortalidad</i>	<i>ICP</i>	<i>Revascularización miocárdica</i>	<i>X²</i>	<i>Significancia ó valor de P</i>
0-2 (Bajo)	1.5	0	0	3.33	0.06
3-5 (Mediano)	3.3	4	8	3.33	0.06
≥6 (Alto)	11.3	6	2	3.33	0.06

Cuadro 5. Características de los pacientes según su enfermedad coronaria

<i>Enfermedad coronaria</i>	<i>ICP</i>	<i>Revascularización miocárdica</i>	<i>X²</i>	<i>Significancia ó valor de P</i>
Enfermedad trivascular más TCI				
Sí	9	8	0.39	0.53
No	1	2		
Enfermedad trivascular				
Sí	0	0	----	----
No	10	10		
TCI				
Sí	1	2	0.39	0.53
No	9	8		

TCI= tronco coronario izquierdo

Cuadro 6. Revascularización por ICP

<i>Revascularización</i>	<i>ICP</i>	<i>Revascularización miocárdica</i>	<i>X²</i>	<i>Significancia o Valor de P</i>
Completa	10	9	20.0	0.00
Incompleta	0	1	20.0	0.00

Cuadro 7. Defunción

<i>Variable</i>	<i>ICP</i>	<i>Revascularización miocárdica</i>	<i>X²</i>	<i>Significancia o valor de P</i>
Defunción	1	0	1.05	0.30

Cuadro 8. Mortalidad

<i>Variable</i>	<i>Intervención coronaria percutánea</i>	<i>Revascularización miocárdica</i>	<i>X²</i>	<i>Significancia o valor de P</i>
Mortalidad	1	0	1.05	0.30

también es eficaz para predecir el riesgo en estos pacientes. En resumen, el estudio estableció que en pacientes con una enfermedad coronaria compleja (Score SYNTAX alto), la revascularización cardiaca es el método preferido; aunque es importante señalar que el registro de revascularización indica que la mayoría de los pacientes padecía una enfer-

medad coronaria de una gravedad que hace que la cirugía sea la única opción de tratamiento.

El siguiente trabajo resume los resultados clínicos a mediano plazo de dos estrategias de revascularización miocárdica: cirugía de revascularización y la intervención coronaria percutánea con colocación de stents, que hasta la fecha son los dos procedimientos aceptados. En este estudio contrastado de dos muestras pequeñas de pacientes sometidos a intervención coronaria percutánea y cirugía de revascularización miocárdica, en apariencia en el grupo de cirugía de revascularización hay mejor supervivencia a un año de la cirugía que los de intervención coronaria percutánea con 100 vs 90%, tomando en cuenta la mortalidad como punto final que ocurrió en un paciente del grupo de intervención coronaria percutánea; esto concuerda con lo reportado en la bibliografía mundial.^{1,8,15} Sin embargo, a pesar de que en la actualidad la toma de decisiones para la realización de intervención coronaria percutánea o cirugía de revascularización miocárdica, la estandarización depende de las características clínicas de los pacientes, exámenes de laboratorio, escalas pronósticas y escala de evaluación terapéutica de acuerdo con las lesiones anatómicas en las arterias coronarias.⁸ En nuestro estudio la toma de decisión quirúrgica o intervención coronaria percutánea se basó en técnicas subjetivas y, por tanto, los resultados de esta investigación difieren con

respecto al score SYNTAX que de acuerdo con este, los pacientes operados tenían un score <22 puntos que según los lineamientos por lesiones anatómicas eran aptos para intervención coronaria percutánea y, viceversa, con los pacientes con intervención coronaria percutánea con score SYNTAX >33 puntos. Esto, en un momento dado, *per se*, explicaría la mejor evolución a un año en los pacientes con revascularización, aunque es una muestra muy pequeña y sería interesante, a través de un estudio experimental prospectivo sobre este tipo de pacientes con enfermedad trivascular o enfermedad de tronco común de la coronaria izquierda, observar la respuesta y apegarse estrictamente a los criterios objetivos para la realización o no de revascularización miocárdica a través de intervención coronaria percutánea o cirugía.

CONCLUSIONES

De acuerdo con la evaluación de los sujetos de estudio a un año, se observó una diferencia de 10% en la mortalidad, a favor de la revascularización miocárdica. La diferencia observada en esta serie de casos contrastada parece estar dada por diferentes situaciones, como: la evaluación clínica personalizada pre-quirúrgica con tendencia a seleccionar a los pacientes con lesiones anatómicas menos complejas que los que se intervinieron mediante el procedimiento coronario percutáneo. Esto a favor, quizá, de disminuir la morbilidad y mortalidad en nuestro centro hospitalario con base en la experiencia local. Al parecer, con los tratamientos híbridos, con intervención coronaria percutánea y revascularización miocárdica se han obtenido mejores resultados en la supervivencia de los pacientes.

REFERENCIAS

- Serruys P, Morice M, Kappetein P, et al. Percutaneous Coronary Intervention versus Coronary-Artery Bypass Grafting for Severe Coronary Artery Disease. *N Engl J Med* 2009;360:961-972.
- Boden WE, O'Rourke RA, Teo KK, Hartigan PM, et al. Optimal medical therapy with or without PCI for stable coronary disease. *N Engl J Med* 2007;356:1503-1516.
- Taggart D. The DELFT (Drug Eluting stent for LeFT main) Registry: The Unknowns. *J Am Coll Cardiol* 2008;52:1680-1681.
- Serruys PW, Ong ATL, Morice MC, De Bruyne B, et al. Arterial Revascularization Therapies Study Part II -Sirolimus-eluting stents for the treatment of patients with multivessel de novo coronary artery lesions. *EuroIntervention* 2005;1:147-156.
- Serruys PW, Unger F, Sousa JE, Jatene A, et al. Comparison of coronary-artery bypass surgery and stenting for the treatment of multivessel disease. *N Engl J Med* 2001;344:1117-1124.
- Seung K, Park D, Kim Y, et al. Stents versus Coronary-Artery Bypass Grafting For Left Main Coronary Artery Disease. *N Engl J Med* 2008;358:1781-1792.
- Brodie BR, Stuckey T, Downey W, Humphrey A, et al. Outcomes and complications with off-label use of drug-eluting stents: Results from the STENT (Strategic Transcatheter Evaluation of New Therapies) Group. *J Am Coll Cardiol Intv* 2008;1:405-414.
- Sianos G, Morel Ma, Kappetein AP, et al. The SYNTAX score: an angiographic tool grading the complexity of coronary artery disease. *Eurointervention* 2005;1:219-227.
- Hannan EL, Wu C, Walford G, et al. Drug-eluting stents vs. coronary-artery bypass grafting in multivessel coronary disease. *N Engl J Med* 2008;358:331-341.
- Bravata DM, Gienger AL, McDonald KM, et al. Systematic review: the comparative effectiveness of percutaneous coronary interventions and coronary artery bypass graft surgery. *Ann Intern Med* 2007;147:703-716.
- Meliga E, García-García HM, Valgimigli M, Chieffo A, et al. Longest available clinical outcomes after drug-eluting stent implantation for unprotected left main coronary artery disease: The DELFT (Drug Eluting stent for LeFT main) Registry. *J Am Coll Cardiol* 2008;51:2212-2219.
- Seung KB, Park DW, Kim YH, Lee SW, et al. Stents versus coronary-artery bypass grafting for left main coronary artery disease. *N Engl J Med* 2008;358:1781-1792.
- Buszman PE, Kiesz SR, Bochenek A, Peszek-Przybyla E, et al. Acute and late outcomes of unprotected left main stenting in comparison with surgical revascularization. *J Am Coll Cardiol* 2008;51:538-5345.
- Mehilli J, Kastrati A, Byrne RA, Bruskina O, et al. Paclitaxel-versus sirolimus-eluting stents for unprotected left main coronary artery disease. *J Am Coll Cardiol* 2009;10:1016.
- Serruys P, Garg S, y col. Intervencionismo coronario para todos los pacientes con enfermedad compleja: enfermedad de tres vasos o del tronco coronario izquierdo. *Rev Esp Cardiol* 2009; 62(7):719-725.
- Syntax Score. <http://www.syntaxscore.com/> . Acceso 20 de Octubre de 2010.
- Riera M, Carrillo A, Ibáñez J, Sáez de Ibarra JI, y col. Valor predictivo del modelo EuroSCORE en la cirugía cardíaca de nuestro centro. *Med Intensiva* 2007;31(5):231-236.