

Estudio de calidad de vida en pacientes afectos de isquemia crítica a medio plazo

E. González-Cañas^a, A. Giménez-Gaibar^a, S. Bellmunt-Montoya^a,
 J. Real-Gatius^b, J. Vallespín-Aguado^a, J. Hospedales-Salomó^a,
 T. Solanich-Valldaura^a, B. Gonzalo-Villanueva^a, M.D. Lloret-Cano^a

ESTUDIO DE CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES AFECTOS DE ISQUEMIA CRÍTICA A MEDIO PLAZO

Resumen. Introducción. *El tratamiento de la isquemia crítica de extremidades inferiores tiene por finalidad el salvamento de la extremidad, la resolución de los síntomas y la mejora en la calidad de vida.* Objetivo. *Determinar diferencias en términos de calidad de vida en pacientes con isquemia crítica y que se revascularizan con éxito (grupo I), y aquellos sin posibilidad revascularizadora, amputados o con trombosis del bypass durante el seguimiento (grupo II).* Pacientes y métodos. *Seleccionamos una muestra aleatoria de 48 pacientes con isquemia crítica. Aplicamos el test SF-36 al primer y segundo año y evaluamos la permeabilidad, salvamento de la extremidad y la mortalidad.* Resultados. *La supervivencia global al primer y segundo año fue del 79% y 56%, respectivamente, con una permeabilidad para la cirugía del 94% y 86% y un salvamento de extremidad del 100%, excluidas las amputaciones primarias. No encontramos diferencias en ninguno dominio del SF-36 entre ambos grupos al primer y segundo año. La media de supervivencia global fue de 26 meses.* Conclusiones. *La calidad de vida a medio plazo en los pacientes revascularizados no difiere de los no revascularizados, amputados o con trombosis del bypass. El dolor y la limitación física así como los múltiples factores de comorbilidad presentes en estos pacientes implican un pronóstico pobre en términos de calidad de vida a pesar de los tratamientos realizados.* [ANGIOLOGÍA 2007; 59: 19-27]

Palabras clave. *Calidad de vida. Claudicación intermitente. Cuestionario SF-36. Enfermedad vascular periférica. Isquemia crítica. Isquemia crónica de extremidades.*

Introducción

La enfermedad vascular periférica constituye un marcador de riesgo cardiovascular. Los pacientes comienzan clínicamente con una historia de claudicación intermitente de extremidades; sin embargo, una proporción de estos claudicantes desarrollará una isquemia crítica de extremidades, la cual supone

no sólo un gran reto para el cirujano vascular, sino también un marcador de grave y difusa arterioesclerosis sistémica.

A pesar de los múltiples avances en medicina y en cirugía vascular, la isquemia crítica se asocia a un elevado riesgo de pérdida de extremidad y a complicaciones cardiovasculares que pueden llevar a la muerte. Clínicamente se define por dolor isquémico persistente –que requiere analgesia durante más de dos semanas–, ulceración o gangrena del pie o los dedos [1]. Los criterios objetivos vienen definidos por una presión sistólica en el tobillo < 50 mmHg o en el dedo del pie < 30 mmHg. Una vez realizado el diagnóstico, la cirugía revascularizadora es necesaria

Aceptado tras revisión externa: 20.09.06.

^aServicio de Angiología y Cirugía Vascular. ^bServicio de Estadística. Corporació Sanitària Parc Taulí. Sabadell, Barcelona, España.

Correspondencia: Dra. Elena González Cañas. Servicio de Angiología y Cirugía Vascular. Corporació Sanitària Parc Taulí. Parc Taulí, s/n. E-08208 Sabadell (Barcelona). E-mail: egonzalez@cspt.es

© 2007, ANGIOLOGÍA

para evitar la pérdida de la extremidad [1]. Los resultados en la cirugía revascularizadora se miden en términos de morbimortalidad, tasa de permeabilidad primaria, primaria asistida y secundaria, así como la tasa de salvamento de la extremidad.

Pero son pocos los trabajos que evalúan la mejora en la calidad de vida (CV) como parámetro de éxito terapéutico [2-9].

La CV engloba aspectos muy diversos en los pacientes afectos de isquemia crítica, que pueden incluir satisfacción con el resultado quirúrgico, el estado ambulatorio final o un estilo de vida independiente. Si bien la mayoría de estudios [3-5] señala una mejoría en términos de CV tras la revascularización, existen otros más contradictorios [6] en los que no se encuentran diferencias en CV entre pacientes con bypass permeable y aquellos con amputaciones de miembros. Klevsgard [6], utilizando el cuestionario de CV Nottingham Health Profile (NHP) en situación basal y al mes así como el índice tobillo/brazo $> 0,15$ como criterio de revascularización exitosa, demostró que los pacientes afectos de isquemia crítica y revascularizados mejoraban su CV en las esferas de dolor, sueño y movilidad física, aunque también los no revascularizados con éxito mejoraban en cuanto a dolor, reacción emocional y valoración global. La interpretación de la mayoría de estudios es complicada por la gran variabilidad en la medición y el pequeño número de pacientes en los subgrupos estudiados.

En la práctica clínica diaria no es infrecuente tener pacientes con bypass permeable y referir peor estado general que antes de la cirugía o bien enfermos con complicaciones postoperatorias que precisan múltiples reintervenciones y con afectación por tanto en términos de CV.

Existen múltiples tests generales que valoran la CV: *Spitzer QL Index*, RAND-36, escala de Rosser, escala de Barthel, índice de Frenchay, *Euro Qol*, NHP y *Short Form 36*. En el caso de la enfermedad vascular periférica se han introducido tests específicos

para claudicantes, como el *Walking Impairment Questionnaire* (WIQ), el *Intermittent Claudication Questionnaire* (ICQ) o la *Claudication Scale* (CLAU-S). Sin embargo, no existen cuestionarios específicos en castellano para la isquemia crítica, y se ha aceptado la utilización de generales [1,7,8]. La asociación de cirujanos generales de Gran Bretaña e Irlanda [9] diseñó en el año 2001 un cuestionario (en inglés) llamado *Vascular Quality of Life Questionnaire* (VascuQol), con alta validez y consistencia interna para medir la CV tanto en claudicantes como en pacientes con isquemia crítica. Este cuestionario no se ha traducido al castellano. De Vries et al, en un estudio multicéntrico [15] con 514 pacientes afectos de enfermedad vascular periférica que abarcaba desde claudicantes hasta pacientes con isquemia crítica, excluyendo pacientes con grave comorbilidad, demostró que el cuestionario VascuQol era más eficaz en detectar los cambios en la CV en el seguimiento que los cuestionarios genéricos SF-36 y Euro Qol-5D, por lo cual este cuestionario se considera seguro y válido para usarse como medida de éxito en los ensayos clínicos. Morgan et al [9] validaron el cuestionario VascuQol en otro estudio, en el que lo aplicaron a claudicantes y detectaron los cambios en términos de CV en aquellos que empeoraban y pasaban a isquemia crítica. Ante la ausencia de cuestionarios específicos para la isquemia crítica en castellano, decidimos utilizar en nuestro estudio el *Medical Outcomes Study Short Form 36* (SF-36).

El cuestionario SF-36 fue diseñado por Ware et al en 1993 [2], y centra su contenido en dos áreas: el estado funcional y el bienestar emocional. El área del estado funcional está representada por las siguientes dimensiones: función física (diez parámetros), función social (dos parámetros), limitaciones del rol por problemas físicos (cuatro parámetros) y limitaciones del rol por problemas emocionales (tres parámetros). El área del bienestar incluye las dimensiones de salud mental (cinco paráme-

Tabla I. Descripción de factores de riesgo entre grupos I y II.

	Grupo I (n = 36)	Grupo II (n = 12)
Edad media	74 años (DE: 9,8)	68 años (DE: 18)
Diabetes mellitus	23 (64%)	7 (58%)
Tabaquismo	23 (65%)	7 (57%)
Dislipemia	5 (13%)	3 (28%)
Hipertensión arterial	17 (48%)	6 (50%)
Cardiopatía isquémica	14 (39%)	7 (57%)
Enfermedad pulmonar	8 (22%)	4 (36%)
Insuficiencia renal crónica	8 (22%)	4 (36%)

etros), vitalidad (cuatro parámetros) y dolor (dos parámetros). Finalmente, la evaluación general de la salud incluye la dimensión de la percepción de la salud general (cinco parámetros) y el cambio de la salud en el tiempo (un parámetro), que no forma parte de la puntuación final. Las puntuaciones se realizan del 0 al 100, de tal manera que, cuanto mayor sea la puntuación, mayor es la CV. Se trata de un cuestionario genérico de salud que valora de forma global los resultados clínicos del paciente y la evolución de la enfermedad en el tiempo. Es un cuestionario muy sensible a variaciones personales, fácil de utilizar, con preguntas sencillas y comprensibles para el paciente, perfectamente validado en España [16].

Objetivo

Realizamos un estudio analítico observacional prospectivo para determinar si existían diferencias en términos de CV en pacientes con isquemia crítica que habían sido revascularizados con éxito (grupo I) y aquellos sin posibilidad revascularizadora, amputados o con trombosis del bypass (grupo II).

Pacientes y métodos

De un total de 120 pacientes diagnosticados y atendidos en nuestro servicio por isquemia crítica durante el año 2002, se realizó una muestra aleatoria simple de 48 pacientes (11 mujeres y 37 varones). Para determinar si existían diferencias en términos de CV en pacientes con isquemia crítica, dividimos los casos en dos grupos: el grupo I para pacientes revascularizados con éxito, y el grupo II para pacientes sin posibilidad revascularizadora, amputados o con trombo-

sis del bypass durante el seguimiento, confirmada con eco-Doppler. Ambos grupos eran homogéneos en cuanto a edad y factores de riesgo cardiovasculares (Tabla I).

Se les aplicó el test de CV SF-36 como parámetro principal al año y a los dos años. Asimismo, evaluamos la permeabilidad de la técnica mediante eco-Doppler, salvamento de la extremidad y mortalidad como parámetros secundarios. Las variables cuantitativas las expresamos por la media y la desviación estándar, y las variables cualitativas mediante el número y el porcentaje. Se calcularon las curvas de Kaplan-Meier para evaluar la supervivencia entre grupos. Para determinar si existían diferencias estadísticamente significativas entre los diferentes dominios del SF36 en ambos grupos se utilizó la prueba *t* de Student y χ^2 para las cualitativas. El tiempo medio de seguimiento para los 48 pacientes fue de 24 meses, con una edad media para ambos grupos de 72,8 años –intervalo de confianza (IC) 95% = 69,5-76,1–.

Los factores de riesgo cardiovasculares de los pacientes eran tabaquismo (65%, *n* = 31), diabetes mellitus (62%, *n* = 30), hipertensión arterial (50%, *n* = 24), cardiopatía isquémica (45%, *n* = 21), isquemia cerebrovascular (33%, *n* = 16), insuficiencia renal

(23%, $n = 11$), dislipemia (23%, $n = 11$) y limitación crónica al flujo aéreo (20%, $n = 9$). Al analizar los pacientes según el número de factores de riesgo asociados observamos que un 13% ($n = 6$) tenía ninguno o un factor de riesgo cardiovascular, el 49% ($n = 24$) tenía entre dos y tres factores asociados y el 38% restante ($n = 18$) tenía cuatro o más factores de riesgo cardiovascular.

Cuando el paciente revascularizado (grupo I) controlado por ecografía presentaba trombosis del *bypass*, se cambiaba dicho paciente al grupo II, puesto que se trataba de correlacionar la permeabilidad del *bypass* con su CV a través del SF-36.

Del total de 48 pacientes diagnosticados de isquemia crítica, el 75% pertenecía al grupo I, con 36 casos. Las intervenciones quirúrgicas practicadas a este grupo fueron 15 *bypass* femoropopliteos por encima de rodilla, 13 *bypass* femorodistales, 4 *bypass* aórticos, 3 *bypass* extraanatómicos y 1 angioplastia de sector ilíaco. De los enfermos del grupo II, con 12 pacientes (17%), fueron amputados ocho de forma primaria (dos amputaciones menores y seis mayores) y a cuatro (8%) se les trató médica mente ante la imposibilidad de realizar una técnica quirúrgica por trombosis arterial distal sin evidencia de troncos distales aptos para *bypass*.

Todos los pacientes fueron controlados al año y a los dos años mediante visita clínica aplicando el test de CV SF-36. En el caso del grupo I, se comprobaba la permeabilidad del procedimiento mediante eco-Doppler.

También valoramos la existencia de diabetes mellitus en cuanto a resultados y mortalidad, dado el factor de riesgo pronóstico [1] que supone la presencia de esta enfermedad en la isquemia crítica.

Dado que el estudio de CV se realizó a uno y dos años, no se analizaron las complicaciones quirúrgicas inmediatas porque ninguna afectaba a la CV en ese período; sería el resultado hemodinámicamente exitoso del procedimiento quirúrgico el que condicionaría los resultados en términos de CV para el paciente.

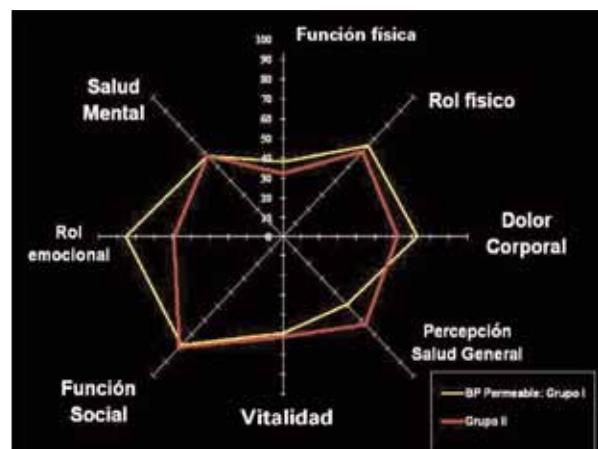


Figura 1. Valores SF-36 al primer año.

Utilizamos la ecografía como parámetro de permeabilidad del procedimiento, si bien cuando la técnica quirúrgica, ya fuese *bypass* o angioplastia, estaba permeable lo correlacionábamos también con un incremento en el índice tobillo/ brazo del paciente $> 0,15$.

Resultados

La mortalidad en el primer año fue del 31% (IC 95% = 18,7-46,3), con una incidencia acumulada en el grupo I del 42% (IC 95% = 25,5-59,2), y en el grupo II del 33% (IC 95% = 5,5-57,2); riesgo relativo = 1,3.

De los pacientes vivos, pudimos aplicar el SF-36 a 30 de ellos. En tres casos no se pudo realizar este test por imposibilidad de responder a las preguntas debido al deterioro de las funciones superiores.

El grupo I con *bypass* permeable incluía a 21 pacientes, y el grupo II a 9 pacientes: dos *bypass* trombosados, cinco amputaciones directas y dos pacientes con tratamiento médico exclusivamente.

Los valores del cuestionario de salud SF-36 al primer año se representan en la tabla II y la figura 1.

Al analizar los distintos ámbitos de salud no hallamos diferencias estadísticamente significativas en ninguno de los ocho dominios entre ambos grupos, si bien apreciamos una tendencia en el dominio de salud

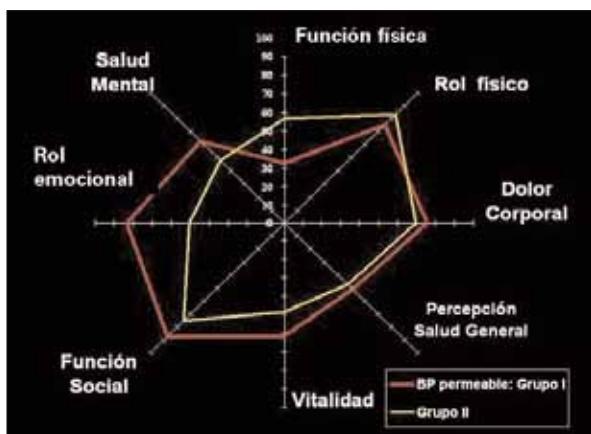


Figura 2. Valores SF-36 al segundo año.

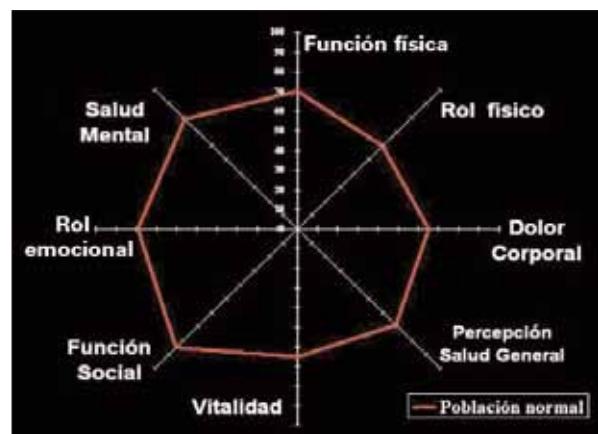


Figura 3. Valores SF-36 en la población normal.

Tabla II. Valores SF-36 al primer año (entre paréntesis, desviación estándar).

	Función física	Rol físico	Dolor corporal	Percepción de salud general	Vitalidad	Función social	Rol emocional	Salud mental
Grupo I	38 (32)	65 (47)	73 (30)	49 (25)	49 (31)	78 (31)	85 (36)	58 (30)
Grupo II	32 (26)	61 (48)	62 (34)	63 (25)	51 (37)	79 (22)	59 (49)	58 (27)

Tabla III. Valores SF-36 al segundo año (entre paréntesis, desviación estándar).

	Función física	Rol físico	Dolor corporal	Percepción de salud general	Vitalidad	Función social	Rol emocional	Salud mental
Grupo I	32 (25)	75 (45)	75 (28)	51 (31)	61 (29)	87 (27)	83 (39)	62 (23)
Grupo II	57 (23)	83 (41)	69 (37)	47 (29)	48 (35)	75 (38)	50 (54)	48 (38)

general a favor del grupo II ($p = 0,19$) y en el dominio de rol emocional a favor del grupo I ($p = 0,11$).

Cuando se analizó el dominio de salud general entre diabéticos y no diabéticos, estos últimos tenían una puntuación significativamente mejor ($p = 0,018$; ANOVA).

La tasa de permeabilidad del grupo I al primer año fue del 94%, y de salvamento de la extremidad, del 100%.

En el control al segundo año, siete pacientes habían fallecido, y de los 23 restantes pudimos aplicar el

SF-36 a 18 de ellos. En cinco casos no pudimos realizar el test por un deterioro importante de funciones superiores que les impedía contestar a las preguntas.

Todos los bypass fueron evaluados con eco-Doppler para comprobar su permeabilidad. En el grupo I con bypass permeable entraban 12 pacientes, y en el grupo II, tres bypasses ocluidos en el seguimiento y tres pacientes que seguían tratamiento médico consistente en analgesia y antiagregación plaquetaria.

Los resultados del cuestionario SF-36 al segundo año se representan en la tabla III y en la figura 2; no

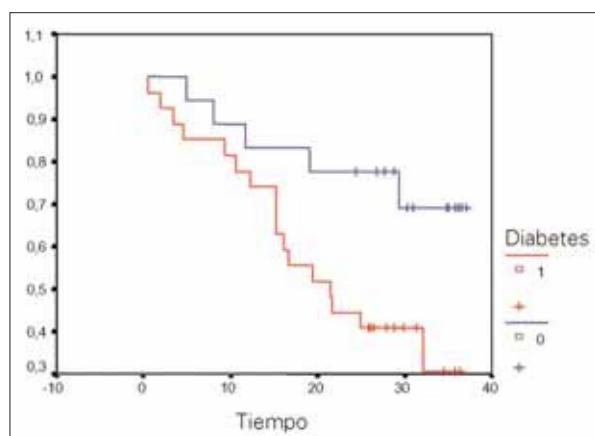


Figura 4. Supervivencia entre diabéticos y no diabéticos ($p = 0,0257$). Test log-rank.

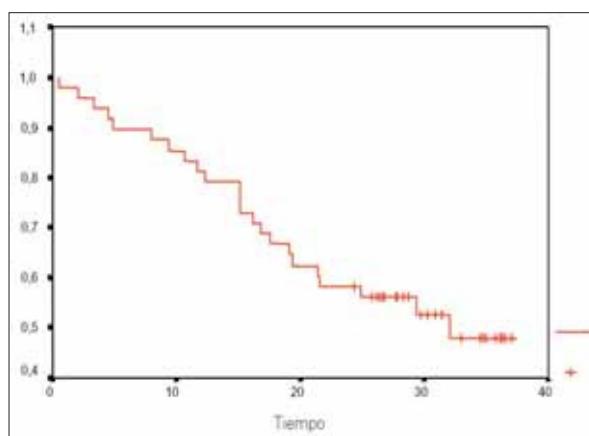


Figura 5. Función de supervivencia global de Kaplan-Meier. Media de supervivencia global: 26 meses (IC 95% = 22-30).

encontramos diferencias estadísticamente significativas en ninguno de los ocho dominios (t de Student). Tampoco encontramos diferencias significativas en la dimensión ‘percepción del estado de salud general’. La tasa de permeabilidad primaria del grupo I a dos años es del 86%, con una tasa de salvamento de la extremidad del 100%.

La función de supervivencia estimada de Kaplan-Meier para diabéticos y no diabéticos evidencia diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos, con una $p = 0,0257$ a favor de los no diabéticos (Fig. 4). Si comparamos la mortalidad entre diabéticos ($n = 30$) y no diabéticos ($n = 18$), el 60% de la mortalidad ($n = 18$) pertenece al grupo de los diabéticos y el 27,8% ($n = 5$) a los no diabéticos.

Para el resto de factores de riesgo cardiovasculares no encontramos diferencias estadísticamente significativas.

Al analizar la mortalidad entre grupos al final del estudio, observamos el grupo I con un 26% de muertos ($n = 9$) y el grupo II con un 43% ($n = 14$), sin ser estadísticamente diferente la mortalidad entre ambos grupos. La supervivencia global de ambos grupos a uno y dos años es del 79 y 56%, respectivamente, con una media de 26 meses (IC 95% = 22-30) (Fig. 5).

La tabla IV muestra los valores de referencia de

la versión española del cuestionario de salud SF-36 [16] para una población sana con margen de edad de 65-74 años, que se representan en la figura 3.

Al comparar la figura 3 correspondiente a la población sana con las figuras 1 y 2, observamos una puntuación muy disminuida en los pacientes afectos de isquemia crítica en todas las dimensiones, especialmente en la función física y salud mental, al compararla con la población no enferma ajustada por edad y sexo, lo que refleja el pobre estado físico y mental en el que se encuentran los afectos de isquemia crítica.

Discusión

El principal objetivo de un cirujano vascular frente a una isquemia crítica de la extremidad es ‘salvar’ la extremidad con la menor morbilidad posible. Los principales parámetros de seguimiento en la cirugía de revascularización son la permeabilidad, tasa de salvamento de la extremidad y la supervivencia del paciente. Todos ellos fallan al no considerar los efectos adversos a largo plazo que presentan estas cirugías, como los episodios recurrentes de isquemia o la necesidad de repetir intervenciones quirúrgicas. El resultado ideal de una cirugía revascularizadora es

Tabla IV. Valores de SF-36 en la población normal.

	Función física	Rol físico	Dolor corporal	Percepción de salud general	Vitalidad	Función social	Rol emocional	Salud mental
Media	65,1	69,3	67,8	53,1	57,2	82,6	80,1	69,4
Desviación estándar	27,4	42,2	29,9	22,3	22,9	24,2	37,3	21,4

el de una cirugía sin complicaciones, con eliminación de la isquemia, rápida curación de las heridas y retorno al estado funcional previo sin recurrencias ni necesidad de nuevas intervenciones. Son pocos los estudios que correlacionan isquemia crítica y CV, si bien destacan trabajos [4,10] en los que se evidencia una mejora de la CV en los pacientes revascularizados frente a los amputados. Otros estudios sobre una base poblacional muy amplia, como el Dutch BOA [14], observan que las revascularizaciones, exitosas o no, afectan negativamente a la esfera de dolor, la función social y el rol físico y emocional, si bien las peores puntuaciones, especialmente en la dimensión de la función física, son para las amputaciones, sobre todo tras episodios de revascularización.

Klevsgard [14], utilizando el NHP en situación basal y al mes, y el índice tobillo/brazo $> 0,15$ como criterio de revascularización exitosa, demostró que los pacientes afectos de isquemia crítica ($n = 40$) y revascularizados mejoraban su CV en las esferas de dolor, el sueño y la capacidad física, aunque también los no revascularizados con éxito mejoraban en cuanto a dolor, reacción emocional y valoración global.

A pesar de existir el cuestionario VascuQol [9, 15] validado como específico para la isquemia crónica y que puede aplicarse en la isquemia crítica, éste no se encuentra traducido al castellano, con lo cual es necesario usar cuestionarios genéricos. El cuestionario ideal debe ser simple y fácil de usar, y preferiblemente corto.

Hemos utilizado el SF-36 como cuestionario genérico dada su consistencia interna, fiabilidad y vali-

dez. Éste o el NHP son globales en su naturaleza y la mejoría en el estado funcional es muy difícil de definir, especialmente en pacientes con isquemia crítica, sobre todo por la presencia de condiciones de comorbilidad muy graves. Nuestro estudio incluye una muestra poblacional de muy alto riesgo cardiovascular, con un 40% de los pacientes que presentan entre cuatro y cinco factores de riesgo asociados. Esta población difiere de la mayoría de estudios revisados, entre ellos el de Klevsgard [14], en el que se excluyen pacientes con alta comorbilidad. Por eso son necesarios instrumentos de medición de CV específicos capaces de detectar mejoría en el estado funcional y predecir y seleccionar pacientes con isquemia crítica y alta comorbilidad [1,9].

En nuestro estudio, la CV medida con el SF-36 a medio plazo en los pacientes revascularizados no difiere de los no revascularizados, amputados o con trombosis del bypass. Es importante destacar el hecho de no poder aplicar el cuestionario a ocho pacientes en el seguimiento por imposibilidad de contestar a las preguntas, a pesar de que este cuestionario se considera rápido y muy sencillo de aplicar. Esto puede suponer un sesgo en nuestro estudio y, por tanto, puede hacer replantear este tipo de cuestionarios genéricos en pacientes añosos y que en ocasiones presentan deterioro en sus funciones superiores. Los resultados muestran que no hay diferencias en términos de CV entre ambos grupos a uno y dos años. El reducido número de casos en ambos grupos, especialmente en el grupo II, así como la elevada tasa de mortalidad en ambos (la supervivencia total a dos

años es del 56%), puede ser un factor de sesgo y requerir estudios con mayor número de pacientes. Los resultados observados en términos de CV en principio paradójicos se pueden entender en el contexto de un enfermo con un número elevado de factores de riesgo asociados y una CV y estado funcional probablemente muy disminuidos antes de presentar el episodio de isquemia crítica en extremidades, especialmente en la capacidad física y mental. La aplicación de un test genérico puede ser otro factor de sesgo: es importante que se desarrollen cuestionarios específicos de CV para la isquemia crónica de extremidades y la isquemia crítica. Otros factores que deben tenerse en cuenta pueden ser que el paciente sometido a cirugía revascularizadora tiene en ocasiones su movilidad afectada y presenta secuelas posquirúrgicas tales como edema importante, amputaciones menores o dolores neuríticos, así como episodios recurrentes de isquemia.

A pesar de tener una tasa de permeabilidad del 94% de la cirugía revascularizadora al primer año y del 86% al segundo, no observamos mejoría significativa en ninguno de los ámbitos del SF-36. Si bien se trata de grupos pequeños con una alta mortalidad y dificultad para el seguimiento, sorprende no encontrar diferencias en pacientes sometidos a tratamientos tan distintos. La única diferencia encontrada fue al comparar la dimensión 'salud general' entre diabéticos y no diabéticos (se encontró muy disminuida a dos años en los diabéticos).

Sin embargo, al comparar nuestros resultados con la población normal ajustada por edad y sexo, observamos un deterioro significativo en términos de CV, especialmente en dos dimensiones: la función física y el rol emocional, tanto si pertenecen al grupo I como al grupo II. Es decir, el estado funcional de los pacientes y su salud general tienen un papel muy importante en la evolución del paciente. El hecho de que la función física sea la dimensión más afectada en ambos grupos obliga a realizar un plan de rehabilitación precoz para así mejorar en su rol físico y en términos de CV.

Existen escalas, como la del *LEGS Store* [11,12], que valoran conjuntamente los hallazgos angiográficos, el estado ambulatorio y el funcional para poder decidir, en determinados pacientes que podrían ser controvertidos, cuál sería la mejor terapéutica para aplicar de forma estandarizada.

En conclusión, actualmente es muy difícil determinar cuál va a ser el resultado de la cirugía revascularizadora en la isquemia crítica en relación con la CV. Los pacientes afectos de isquemia crítica presentan múltiples factores comórbidos y una expectativa de vida muy baja de tal manera que la selección del procedimiento médico y/o quirúrgico es de gran importancia de cara a la resolución del problema isquémico y de la mejora de la CV. Las implicaciones en términos de CV y estado funcional de las revascularizaciones en la isquemia crítica son inciertas a medio plazo.

Bibliografía

1. Transatlantic Intersociety Consensus (TASC) Working Group. Management of peripheral disease (PAD). *J Vasc Surg* 2000; 31: S54-134; S168-288.
2. Ware JE, Kosinski M, Keller SD. SF 36 physical and mental health summary scales: a users manual. 3 ed. Boston: The Health Institute, New England Medical Center; 1994.
3. Martorell A, Lacorte TM, Lisbona C, Lerma R, Callejas JM. Calidad de vida en el paciente isquémico crónico. *Angiología* 1999; 5: 203-8.
4. Albers M, Fratezi AC, Deluccia N. Walking ability and quality of life as outcome measures in a comparison of arterial reconstruction and leg amputation for the treatment of vascular disease. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 1996; 11: 308-14.
5. Hernández E, Martí X, Barjau E, Riera S, Cairols MA. Pacientes con isquemia crítica de extremidades inferiores: impacto del tratamiento en la calidad de vida. *Angiología* 2002; 54: 5-11.
6. Dugan MM, Woodson J, Scott TE, Ortega AN, Menzoian JO. Functional outcomes in limb salvage vascular surgery. *Am J Surg* 1994; 168: 188-91.

7. Beattie DK, Golledge J, Greenhalgh RM, Davies AH. Quality of life assessment in vascular disease: towards a consensus. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 1997; 13: 9-13.
8. Chetter IC, Spark JI, Dolan P. Quality of life analysis in patients with lower limb ischaemia: suggestions for European standardisation. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 1997; 13: 597-604.
9. Morgan M, Crayford T, Murrin B, Fraser S. Developing the Vascular Quality of Life Questionnaire: a new disease-specific quality of life measure for use in lower limb ischemia. *J Vasc Surg* 2001; 33:679-687.
10. Thompson MM, Sayers RD, Reid A, Underwood MJ, Bell RF. Quality of life following infragenicular bypass and lower limb amputation. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 1995; 9: 310-3.
11. Taylor SM, Kalbaugh Corey A, Gray BH, Mackrell P, Langan III E, Cull D, et al. The LEGS score: a proposed scoring system to grade and treat chronic lower extremity ischemia. *Ann Surg* 2003; 237: 812-8.
12. Kalbaugh MS, Spence MT, Cull D, Blackhurst D, Gray B, Langan E III, et al. Invasive treatment of chronic limb ischemia according to the Lower Extremity Grading System (LEGS) score: a 6-month report. *J Vasc Surg* 2004; 39: 1268-76.
13. Tangelde Marco JD, Mc Donnel J, Van Busschbach J, Buskens E, Algra A, Lawson J, et al. Quality of life after infrainguinal bypass grafting surgery. *J Vasc Surg* 1999; 29: 913-9.
14. Klevsgard R, Froberg BL, Risberg B, Hallberg IR. Nottingham Health Profile and Short Form 36 Health Survey questionnaires in patients with chronic lower limb ischemia: before and after revascularization. *J Vasc Surg* 2002; 36: 310-7.
15. De Vries M, Ouwendijk R, Kessels A, De Haan M, Flobbe K, Hunink M. Comparison of generic and disease-specific questionnaires for the assessment of quality of life in patients with peripheral arterial disease. *J Vasc Surg* 2005; 41: 261-8.
16. Alonso J, Regidor E, Barrio G, Prieto L, Rodríguez C, De la Fuente L. Valores poblacionales de referencia de la versión española del cuestionario de salud SF-36. *Med Clin* 1998; 111: 410-6.

STUDY OF THE MEDIUM TERM QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH CRITICAL ISCHAEMIA

Summary. Introduction. The purpose of treatment of critical ischaemia of the lower extremities is to salvage the limb, resolve the symptoms and improve the patient's quality of life. Aim. To determine the differences, as far as quality of life is concerned, between patients with critical ischaemia who undergo successful revascularisation (group I) and those who cannot be revascularised, have suffered amputation or in whom a thrombosis was observed in the bypass during follow-up (group II). Patients and methods. We selected a random sample of 48 patients with critical ischaemia. The SF-36 test was applied at one and two years and patency, limb salvage and mortality rates were evaluated. Results. Overall survival at one and two years was 79% and 56%, respectively, with 94% and 86% patency for surgery, and a limb salvage rate of 100%, excluding primary amputations. No differences were found between the two groups at one and two years in any of the areas of the SF-36. Overall mean survival time was 26 months. Conclusions. There is no difference between the medium term quality of life in revascularised patients and those who have not undergone revascularisation, have suffered amputation or who have a thrombosed bypass. The pain and physical limitations, as well as the multiple comorbidity factors that these patients have, imply a poor prognosis in terms of quality of life despite the treatments that are carried out. [ANGIOLOGÍA 2007; 59: 19-27]

Key words. Critical limb ischemia. Intermittent claudication. Lower limb ischemia. Peripheral vascular disease. Quality of life. Short Form 36.