

Trabajo original

Valoración de la calidad de vida en pacientes con insuficiencia arterial crónica sometidos a procedimientos de revascularización en el Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos, ISSSTE

Dr. Alonso Roberto López-Monterrubio,* Dr. Martín Hilarino Flores-Escartín,**
Dr. Juan Carlos Trujillo-Alcocer,*** Dr. Julio Abel Serrano-Lozano****

RESUMEN

Introducción. La cirugía de revascularización tiene como fin preservar la vida del paciente, salvar una extremidad, mejorar la funcionalidad y calidad de vida. Para medir la respuesta de los pacientes se cuenta con herramientas como los cuestionarios de calidad de vida. Actualmente el único cuestionario específico para utilizar en pacientes con insuficiencia arterial crónica es el Vascular Quality of Life (VascuQoL).

Material y métodos. Se trata de un estudio prospectivo y comparativo realizado entre enero 2012 y enero 2013. Se incluyeron 34 pacientes con diagnóstico de insuficiencia arterial crónica programados a un proceso de revascularización; se agruparon de acuerdo con la clasificación de Rutherford. Se les aplicó el cuestionario VascuQoL antes de la cirugía y seis meses después. Se compararon los resultados obtenidos y se hizo el análisis estadístico.

Resultados. Un total de 30 pacientes completaron el estudio: 14 mujeres (46.6%) y 16 hombres (54.4%). Los resultados prequirúrgicos que se obtuvieron de acuerdo con el puntaje obtenido en el cuestionario VascuQoL por secciones fueron: actividad 2.67, dolor 2.62, emocional 2.61, social 3.12 y físico 3.15. Los resultados posquirúrgicos fueron los siguientes puntajes: actividad 4.65, dolor 4.5, emocional 4.4, social 5.3 y físico 5.

Conclusiones. Los médicos deberían reflexionar acerca de los resultados esperados después de cualquier procedimiento de revascularización, más allá de considerar un éxito si nuestras cirugías continúan funcionando o no, se debe tener como objetivo primordial mejorar la calidad de vida en todos los pacientes, no sólo del modo físico, sino en cada aspecto de su hacer diario.

Palabras clave: VascuQoL, calidad de vida, insuficiencia arterial crónica, revascularización.

ABSTRACT

Introduction. Bypass surgery aims to preserve the patient's life, limb salvage, and improve functionality and quality of life. To measure the patient's response there are certain tools such as quality of life questionnaires. Currently the only specific questionnaire for use in patients with chronic arterial insufficiency is the Vascular Quality of Life (VascuQoL).

Material and methods. This is a prospective, comparative study between January 2012 and January 2013. We included 34 patients diagnosed with chronic arterial insufficiency scheduled for a revascularization process; they were grouped according to the Rutherford classification. The questionnaire VascuQoL was

* Servicio de Angiología y Cirugía Vascular, Hospital Lic. Adolfo López Mateos, ISSSTE.

** Médico adscrito de Angiología y Cirugía Vascular, Hospital Lic. Adolfo López Mateos, ISSSTE.

*** Residente de tercer año de Angiología y Cirugía Vascular, Hospital Lic. Adolfo López Mateos, ISSSTE.

**** Jefe de Servicio de Angiología y Cirugía Vascular, Hospital Lic. Adolfo López Mateos, ISSSTE.

given to each patient before surgery and six months later. We compared the results and statistical analysis was done.

Results. *A total of 30 patients completed the study: 14 female (46.6%) and 16 male (54.4%) patients, aged between 45 and 85 years (mean 68.1 years). The preoperative results obtained according to the score in the questionnaire VascuQol by sections were activity 2.67, pain 2.62, emotional 2.61, social 3.12 and physical 3.15. Regarding postoperative results the following scores were obtained: activity 4.65, pain 4.5, emotional 4.4, social 5.3 and physical 5.*

Conclusions. *Physicians should ponder about the expected results after any revascularization procedure, beyond considering a success if our procedures continue working or not in the long run, it should be our primary object to improve the quality of life for all patients, not just the physical condition, but every aspect of their daily life.*

Key words: *VascuQoL, quality of life, chronic arterial disease, bypass procedures, endovascular procedures.*

INTRODUCCIÓN

La enfermedad arterial periférica (EAP) es el resultado de la aterosclerosis que produce estenosis u oclusión en el árbol arterial, las cuales ocasionan un decremento en el flujo sanguíneo de las extremidades inferiores durante los periodos de ejercicio debido a la falta de aporte de oxígeno a nivel muscular.^{1,2} Se estima que existe una prevalencia mundial de 3 a 10% de personas asintomáticas con enfermedad arterial periférica y esta cifra se eleva en 15 a 20% en mayores de 70 años.¹

La EAP se correlaciona directamente con el riesgo de presentar un evento cardiovascular mayor; asimismo, existe una gran prevalencia de enfermedad coronaria y cerebrovascular entre los pacientes con EAP. Se estima que los pacientes con EAP tienen tres veces mayor riesgo de sufrir un infarto del miocardio o un evento vascular cerebral. Se ha encontrado en estudios angiográficos que aproximadamente 60 a 80% de los pacientes con EAP también presentan lesiones a nivel de arterias coronarias.³

Muchos estudios indican que las personas con EAP tienen una calidad de vida menor a las personas que no la padecen; inclusive se ha demostrado que la calidad de vida es inferior a los pacientes con insuficiencia cardíaca, enfermedad coronaria o depresión. La literatura actual demuestra la importancia que tiene evaluar los procedimientos de revascularización que se realizan en la EAP más allá del impacto que tiene la medición de los síntomas, morbilidad y mortalidad. Los pacientes con EAP presentan una importante dificultad en la distancia al caminar, en el estado funcional y, más importante, en la capacidad de realizar actividades rutinarias.⁴

En los pacientes con EAP, el estado funcional no tiene una buena correlación con las medidas objetivas de vigilancia, así como en los síntomas. Se ha visto que el estado funcional tiene una relación mínima con el ejercicio que pueden realizar los pa-

cientes, pero se ha visto que tiene una relación directa con las puntuaciones bajas en los cuestionarios de calidad de vida.⁵

De acuerdo con las recomendaciones hechas en 2007 por la Transatlantic Society Consensus, los cuestionarios de calidad de vida son instrumentos de medición que se deben de utilizar como seguimiento en todos los pacientes con insuficiencia arterial crónica bajo algún tratamiento, ya sea médico o quirúrgico.⁶ Los cuestionarios de calidad de vida tienen como objetivo principal evaluar las enfermedades y el impacto de los tratamientos realizados.^{1,7}

Mediante la conversión de datos cualitativos a cuantitativos los cuestionarios de calidad de vida ofrecen información objetiva con respecto a los pacientes. Ya sea que el médico que trata al paciente, algún familiar o el paciente mismo lo contesten, al final la ventaja es obtener información directa del estado de salud del paciente y cómo es que está influyendo en su vida diaria.⁵

Los cuestionarios de calidad de vida valoran fundamentalmente cuatro secciones:⁸

- Estatus funcional.
 - a) Determina cómo el paciente realiza trabajos físicos básicos (subir escaleras, leer el periódico o sostener una pluma).
- Percepción de la salud.
 - a) Valora qué tan sano cree el paciente que está y la preocupación que le causa su salud.
- Bienestar psicológico.
 - a) Determina el estrés, ansiedad o depresión que causa una enfermedad y el tratamiento de la misma.
- Función social.
 - a) Valora el impacto que tiene una enfermedad y su tratamiento en las capacidades del paciente para trabajar y cumplir con sus obligaciones diarias.

De acuerdo con el espectro que abarcan los cuestionarios de calidad de vida, se clasifican en dos tipos: genéricos y específicos.

Los cuestionarios de tipo genérico, como el SF 36 o el EuroQoL-5D, están diseñados de manera que se pueden aplicar en cualquier tipo de patología; sin embargo, requieren de un estudio complementario para aumentar la sensibilidad de detección en cambios pequeños al comparar los efectos del tratamiento en la enfermedad.⁹ Tienen la ventaja de que son útiles para calcular el costo-efectividad de los tratamientos.^{5,10}

Por otro lado, los cuestionarios de tipo específico fueron diseñados con el fin de valorar una patología en particular.^{5,7} Ningún estudio complementario es necesario para determinar de manera efectiva el impacto de los tratamientos en la patología a estudiar. Dentro de estos cuestionarios se encuentra el Vascular Quality of Life (VascuQoL).⁷

El cuestionario VascuQoL fue diseñado específicamente para valorar la calidad de vida en pacientes con insuficiencia arterial crónica. Fue ideado y validado en el 2000 por el doctor Mark B.F. Morgan en la Unidad de Cirugía Vascular del King's College de Londres.¹¹ Tiene la ventaja de que abarca todos los espectros de la insuficiencia arterial crónica, desde claudicación intermitente hasta isquemia crítica. Además, el cuestionario sólo valora los componentes relevantes de la enfermedad arterial periférica en la calidad de vida de los pacientes.¹²

Consta de 25 preguntas, las necesarias para mantener su validez, las cuales no están planteadas con sentido negativo y de esta manera aumentar su coeficiente de validación. Cada pregunta tiene siete respuestas posibles y se les da una puntuación: 1 la más baja y 7 la más alta. El cuestionario se divide en cinco secciones con sus respectivas preguntas: actividad (ocho preguntas), dolor (cuatro preguntas), síntomas (cuatro preguntas), emocional (siete preguntas) y social (dos preguntas).¹²

Para obtener la puntuación general del cuestionario es necesario sumar todos los puntos obtenidos en cada pregunta y posteriormente dividirlos entre el total de preguntas (25). Asimismo, para obtener la puntuación de cada sección hay que sumar el total de puntos de las preguntas correspondientes a cada sección y dividirlo entre el total de respuestas de cada sección.¹²

MATERIAL Y MÉTODOS

Durante un periodo de 12 meses, 1 de enero 2012 al 30 enero 2013, se incluyeron en el estudio a todos los pacientes que tuvieron diagnóstico de insuficiencia arterial crónica. De todos los pacientes

se recolectaron las siguientes variables: edad, sexo, tabaquismo, antecedente de hipertensión arterial sistémica y diabetes mellitus 2.

A partir de los hallazgos clínicos fueron divididos de acuerdo con la clasificación de Rutherford. Se realizaron estudios de imagen (arteriografía, resonancia magnética, ultrasonido Doppler y angiotomografía) para determinar los pacientes que eran candidatos a algún proceso de revascularización (cirugía convencional o endovascular). Al resto de los pacientes se les dio manejo farmacológico, programa de ejercicios y seguimiento en la Consulta Externa del Servicio de Angiología y Cirugía Vascular.

Se realizó una traducción al español del cuestionario VascuQoL ayudado por una persona de lengua nativa inglés. Previo a la cirugía se aplicó a los pacientes el cuestionario VascuQoL y se les dio seguimiento posterior a la cirugía en la consulta. A los seis meses de la cirugía, nuevamente se les aplicó el cuestionario VascuQoL y se les realizó un ultrasonido Doppler para valorar la permeabilidad de los procedimientos de revascularización.

RESULTADOS

Un total de 30 pacientes con diagnóstico de insuficiencia arterial crónica que acudieron a la consulta del Servicio de Angiología y Cirugía Vascular, candidatos a algún proceso de revascularización, fueron incluidos en el estudio. Dieciséis hombres (53.3%) y 14 mujeres (46.7%), con edades de entre 45 y 85 años con una media de 68.1 años y una desviación estándar de 10.74.

De las comorbilidades encontradas, 27 pacientes (90%) tenían diagnóstico previo de hipertensión arterial sistémica (HAS), 16 (53%) con diagnóstico de DM2. Asimismo, 21 pacientes incluidos en el estudio (70%) contaban con antecedente de tabaquismo intenso, de más de 15 años de evolución.¹³

De acuerdo con la clasificación establecida por Rutherford para insuficiencia arterial crónica, los pacientes fueron divididos: 13 pacientes (43.3%) como categoría 3, como categoría 4 fueron cinco pacientes (16.7%) y 12 pacientes (40%) como categoría 5.

Se realizaron 30 procedimientos de revascularización, 26 (86.6%) de éstos fueron realizados mediante cirugía convencional y sólo cuatro (13.4%) fueron revascularizados mediante procedimientos endovasculares. La permeabilidad primaria para los procedimientos de cirugía convencional fue de 88.4%, mientras que para los procedimientos endovasculares fue de 100% (*Cuadro I*).

En cuanto a la puntuación prequirúrgica general obtenida por los 30 pacientes, los resultados promedio

CUADRO I
Procedimientos de revascularización

Cirugía convencional						
	Aorto-bifemoral	Axilo-bifemoral	Fémoro-femoral	Fémoro poplíteo	Poplíteo distal	Total
Bypass	5 (13.3%)	3 (10%)	2 (6.6%)	16 (53.3%)	1 (3.3%)	26 (86.6%)
Permeabilidad	5 (100%)	2 (66.6%)	1 (50%)	14 (87.5%)	1 (100%)	23 (88.4%)

Procedimientos endovasculares			
	Iliaca	Femoral	Tibial
Angioplastia	1 (3.3%)	1 (3.3%)	2 (6.6%)
Permeabilidad	1 (100%)	1 (100%)	2 (100%)

CUADRO II
Puntuación general

	Prequirúrgico			Posquirúrgico (seis meses)			P
	Media	DE	95% IC	Media	DE	95% IC	
Actividad	2.6 (1-6.3)	± 1.13	2.25-3.10	4.66 (2.6-6.3)	± 1.24	4.19-5.12	< 0.05
Dolor	2.6 (1-6)	± 1.17	2.22-3.09	4.5 (1.8-7)	± 1.31	4.06-5.04	< 0.05
Emocional	2.6 (1-4.7)	± 1.04	2.22-3.00	4.4 (2.4-6.9)	± 1.46	3.93-5.03	< 0.05
Social	3.1 (1-7)	± 1.65	2.49-3.73	5.3 (2-7)	± 1.23	4.88-5.81	< 0.05
Físico	3.1 (1-6.3)	± 1.42	2.65-3.72	5.0 (3-6.8)	± 1.12	4.61-5.45	< 0.05
Total	2.7 (1-5.4)	± 1.06	2.36-3.16	4.6 (2.8-6.7)	± 1.13	4.25-5.10	< 0.05

fueron de 2.7 (± 1.06 , IC 95% 2.25-3.10) comparado con 4.6 (± 1.13 , IC 95% 4.25-5.10) a los seis meses de seguimiento ($p < 0.05$) (*Cuadro II y Figura 1*)

En la sección de actividad se obtuvo una puntuación inicial de 2.6 (± 1.13 , IC 95% 2.25-3.10) y de seguimiento a los seis meses de 4.66 (± 1.24 , IC 95% 4.19-5.12) ($p < 0.05$). Para la sección relacionada con el dolor, los pacientes obtuvieron puntuaciones prequirúrgicas de 2.6 (± 1.17 , IC 95% 2.22-3.09) y a los seis meses posteriores a la cirugía de 4.5 (± 1.31 , IC 95% 4.06-5.04) ($p < 0.05$). La puntuación obtenida en la sección emocional prequirúrgica fue de 2.6 (± 1.04 , IC 95% 2.22-3.00) y resultados a los seis meses después de la cirugía de 4.4 (± 1.46 , IC 95% 3.93-5.03) ($p < 0.05$). En la sección social los pacientes obtuvieron puntuación prequirúrgica de 3.1 (± 1.65 , IC 95% 2.49-3.73) y puntuación de 5.3 (± 1.23 , IC 95% 4.88-5.81) después de seis meses de cirugía ($p < 0.05$). Por último, en la sección de físico los pacientes obtuvieron puntuaciones de 3.1 (± 1.42 , IC 95% 2.65-3.72) previo a algún proceso de revascularización y al seguimiento a los seis meses la puntuación fue de 5.0 (± 1.12 , IC 95% 4.61-5.45) ($p < 0.05$) (*Figura 1*).

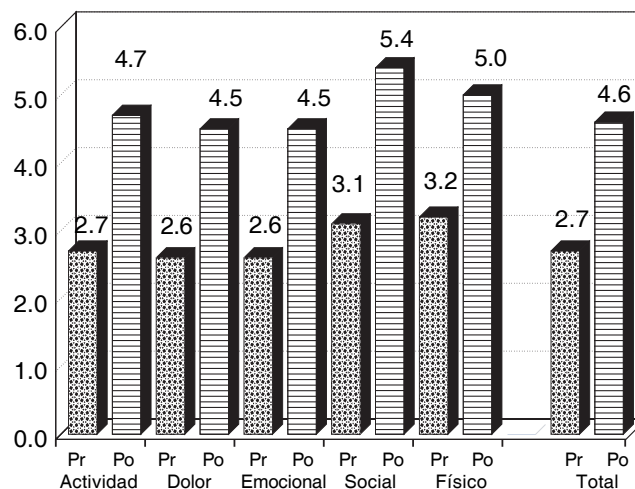


Figura 1. Puntuación general. Pr: Prequirúrgico. Po: Posquirúrgico.

Los pacientes clasificados como categoría Rutherford 3 obtuvieron puntuaciones generales prequirúrgicas menores, comparado con las posquirúrgicas a seis meses (2.6 vs. 4.7, $p < 0.002$). Igualmente presentaron una puntuación mayor en todas las

secciones del cuestionario al seguimiento de seis meses comparada con la puntuación prequirúrgica (actividad 2.5 vs. 4.8, $p < 0.002$; dolor 2.7 vs. 4.7, $p < 0.001$; emocional 2.3 vs. 4.4, $p < 0.0014$; social 3.3 vs. 5.3, $p < 0.009$ y físico 3.1 vs. 5, $p < 0.001$).

Hubo una mejoría en puntuación prequirúrgica y de seguimiento a los seis meses en los pacientes categoría 4 de Rutherford, tanto en la puntuación general (2.2 vs. 4.3, $p < 0.002$), como en cada una de las secciones del cuestionario (actividad 2.0 vs. 4.2, $p < 0.036$; dolor 2.1 vs. 3.7, $p < 0.019$; emocional 2.2 vs. 4.6, $p < 0.044$; social 2.6 vs. 4.8, $p < 0.021$ y físico 2.4 vs. 4.6, $p < 0.05$).

De igual manera, hubo una mejoría a los seis meses de seguimiento en la puntuación por secciones (actividad 3.1 vs. 4.6, $p < 0.004$; dolor 2.7 vs. 4.7, $p < 0.0008$; emocional 3.0 vs. 4.4, $p < 0.003$; social 3.0 vs. 5.5, $p < 0.0001$ y físico 3.5 vs. 5.1, $p < 0.002$), así como en la puntuación general (3.0 vs. 4.7, $p < 0.009$) en los pacientes clasificados como categoría 5 de Rutherford (Figura 2).

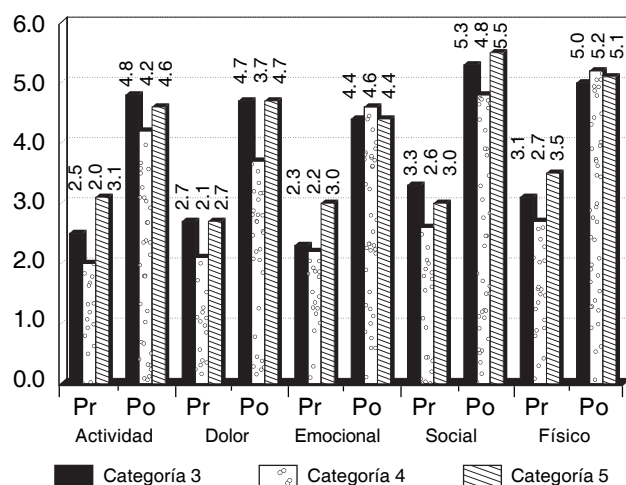


Figura 2. Puntuación de acuerdo con la clasificación de Rutherford. Pr: Prequirúrgico. Po: Posquirúrgico.

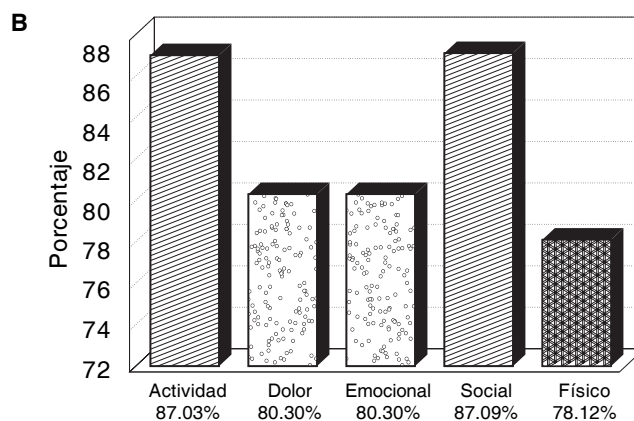
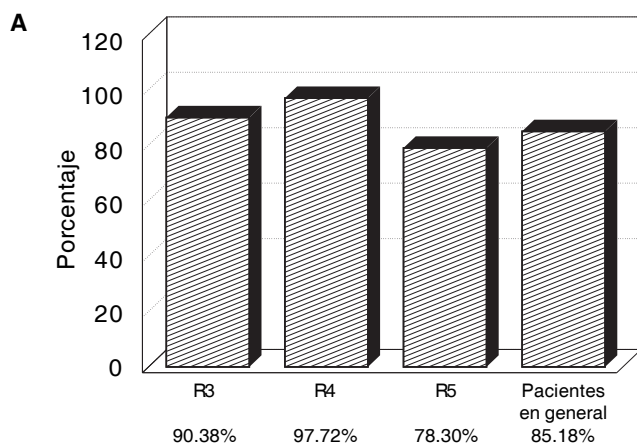


Figura 3. A. Porcentaje de mejoría total. **B.** Porcentaje de mejoría por rubro.

DISCUSIÓN

Al realizar una comparación de la puntuación obtenida en el cuestionario con la edad de todos los pacientes, se observó que las puntuaciones prequirúrgicas y de seguimiento a los seis meses más bajas se obtuvieron en los pacientes de edades más avanzadas, esto muy probablemente asociado al deterioro en la calidad de vida por otras comorbilidades.

El porcentaje de mejoría en los pacientes de acuerdo con la clasificación de Rutherford fue en los pacientes clasificados como categoría 4; sin embargo, los pacientes que fueron clasificados de esta manera fueron pocos. El porcentaje de mejoría más bajo fue en los pacientes clasificados como Rutherford 5, que a su vez son los pacientes que presentan enfermedades más avanzadas y con un mayor número de enfermedades concomitantes (Figura 3).

El cuestionario VasuQoL puede usarse para obtener resultados de un tratamiento en específico o para comparar dos tratamientos, se debe utilizar de manera rutinaria tanto en la práctica clínica como en las investigaciones realizadas. Es una herramienta específica, útil, que tiene un costo-beneficio significativo en la selección de los procedimientos, así como para cuantificar los resultados de las intervenciones médicas y quirúrgicas.

CONCLUSIONES

Todos los pacientes con enfermedad arterial periférica presentan un deterioro en la calidad de vida que conlleva a depresión y disminución en el estatus funcional. El tratamiento en los pacientes con enfermedad vascular periférica debe estar encaminado a disminuir el riesgo de morbi-mortalidad por eventos cardiovasculares, a disminuir la sintomatología, pero sobre todo a darles una mejor calidad de vida.

Los estudios objetivos no siempre correlacionan directamente con la calidad de vida de los pacientes con enfermedad arterial periférica, por lo que para realizar el seguimiento de los pacientes revascularizados se debe dar prioridad al uso de pruebas subjetivas como los cuestionarios de calidad de vida, ya que correlacionan de manera directa el éxito del tratamiento empleado con la mejora en calidad de vida de los pacientes.¹⁴

El cuestionario VascuQoL, al ser el único específico para evaluar la calidad de vida en los pacientes con enfermedad arterial periférica, además de que abarca todo el espectro de la enfermedad, debe de ser usado como herramienta fundamental en el seguimiento de los pacientes. Debe de darse una mayor difusión del cuestionario en nuestro país para que los cirujanos vasculares cuenten con mayores herramientas a favor del manejo de los pacientes.¹⁵

Mas allá de considerar exitosos los procedimientos de revascularización por la permeabilidad que tengan, debemos enfocar los tratamientos en los pacientes para la mejora en la calidad de vida y tomar a esta última como el éxito principal de los procedimientos.

REFERENCIAS

1. Norgren L, Hiatt WR, Dormandy JA, Nehler MR, Harris KA, Fowkes FGR, on behalf of the TASC II Working Group. Inter-Society Consensus for the Management of Peripheral Arterial Disease (TASC II). *J Vasc Surg* 2007;45(Suppl. S): S5-S67.
2. Mays RJ, Casserly IP, Kohrt WM, Ho PM, Hiatt WR, Nehler MR, Regensteiner JG. Assessment of functional status and quality of life in claudication. *J Vasc Surg* 2011; 53(5): 1410-21.
3. Allaqaband S, Kirvaitis R, Jan F, Bajwa T. Endovascular treatment of peripheral vascular disease. *Curr Probl Cardiol* 2009; 34(9): 359-476.
4. Fakhry F, Spronk S, De Ridder M, Den Hoed PT, Hunink MGM. Long-term effects of structured home-based exercise program on functional capacity and quality of life in patients with intermittent claudication. *Arch Phys Med Rehabil* 2011; 92(7): 1066-73.
5. Liles DR, Kallen MA, Petersen LA, Bush RL. Quality of Life and Peripheral Arterial Disease. *J Surg Res* 2006; 136: 294-301.
6. Mazari FA, Carradice D, Rahman MN, Khan JA, Mockford K, Mehta T, et al. Analysis of relation ship between quality of life indices and clinical improvement following intervention in patients with intermittent claudication due to femoro popliteal disease. *J Vasc Surg* 2010; 52: 77-84.
7. Falnita LS, Cocora M, Nechifor D, Socoteanu I, Bords D. Quality of life in patients with peripheral arterial disease before and after surgical treatment. *TMJ* 2004; 54(4): 346-53.
8. Smith MJ, Borchard KLA, Hinton E, Scott AR. The Australian Vascular Quality of Life Index (AUSVIQOL): An Improved Clinical Quality of Life Tool for Peripheral Vascular Disease. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2007; 34(2): 199-205.
9. Nguyen LL, Moneta GL, Conte MS, Bandyk DF, Clowes AW, Lynn Seely B, PREVENT III Investigators. Prospective multicenter study of quality of life before and after lower extremity vein bypass in 1404 patients with critical limb ischemia. *J Vasc Surg* 2006; 44(5): 977-83.
10. Marianne de Vries, Ouwendijk R, Kessels AG, de Haan MW, Flobbe K, Hunink MGM, et al. 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.
11. Conte MS. Understanding Objective Performance Goals for Critical Limb Ischemia Trials, Seminars in Vascular Surgery. *Semin Vasc Surg* 2010; 23(3): 129-37.
12. Morgan MBF, Crayford T, Murrin B, Fraser SCA. 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(4): 679-87.
13. Brothers TE, Robison JG, Elliott BM. Prospective decision analysis for peripheral vascular disease predicts future quality of life. *J Vasc Surg* 2007; 46(4): 701-70.
14. Cieri E, Lenti M, De Rango P, Isernia G, Marucchini A, Cao P. Functional ability in patients with critical limb ischaemia is unaffected by successful revascularisation. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2011; 41(2): 256-63.
15. Rooke TW, Hirsch AT, Misra S, Sidawy AN, Beckman JA, Findeiss L, Golzarian J, et al; American College of Cardiology Foundation Task Force; American Heart Association Task Force. Management of patients with peripheral artery disease (compilation of 2005 and 2011 ACCF/AHA Guideline Recommendations): a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol* 2013; 61(14): 1555-70.

Correspondencia:

Dr. Alonso Roberto López-Monterrubio
Servicio de Angiología y Cirugía Vascular
Loma Dolores, Num. 10
Fracc. Loma de Cristy
Naucalpan, Estado de México
Tel.: 55 2299-7061