

ARTÍCULO ESPECIAL

¿Por qué tiene sentido obtener la certificación europea en cirugía vascular?



A. Mansilha^{a,b}

^a Section and Board of Vascular Surgery, Secretaría General, Unión Europea de Médicos Especialistas

^b Departamento de Angiología y Cirugía Vasculard, Facultad de Medicina, Universidad de Oporto, El Hospital CUF Porto, Oporto, Portugal

Recibido el 7 de septiembre de 2016; aceptado el 7 de septiembre de 2016

Disponible en Internet el 17 de octubre de 2016

PALABRAS CLAVE

Unión Europea;
Examen de la Junta;
Junta de
Certificación;
Cirugía Vasculard

KEYWORDS

European Union;
Board examination;
Board Certification;
Vascular Surgery.

Resumen La Unión Europea de Médicos Especialistas (UEMS) fue creada en 1958, y desde el año 2005 posee una sección independiente para la cirugía vascular (Section and Board of Vascular Surgery [SBVS]). Según sus estatutos el objetivo principal de la SBVS es garantizar los más altos estándares de atención en el campo de la cirugía vascular en los países de la Unión Europea y asegurar que la formación del médico especialista se eleva al nivel más alto posible.

El presente artículo expone los medios para lograr dicho objetivo principal, centrándose en el examen europeo y en los criterios para la obtención del título europeo (Fellow European Board of Vascular Surgery [FEBVS]: criterios de selección, diario y definiciones, examen oral y de habilidades: análisis de casos clínicos, trabajo académico, evaluación global, evaluación de habilidades en técnicas quirúrgicas abiertas y de habilidades endovasculares).

Finalmente se exponen los puntos clave para el futuro.

© 2016 SEACV. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Why is it worth obtaining European certificate in vascular surgery?

Abstract The European Union of Medical Specialists (UEMS) was established in 1958 and since 2005 it has a separate section for vascular surgery (Section and Board of Vascular Surgery [SBVS]). According to its statutes the main objective of the SBVS is to ensure the highest standards of care in the field of vascular surgery in the countries of the European Union, ensuring that the training in specialised medicine rises to the highest possible level.

This article outlines the means to achieve this main objective, focusing on the European examination and the criteria for obtaining the European title (Fellow European Board of Vascular Surgery [FEBVS]: selection criteria, daily work and definitions, oral examination and skills, analysis of clinical cases, academic work, overall assessment, evaluation of skills in open surgical techniques, and endovascular skills).

Finally, the key points are set out for the future.

© 2016 SEACV. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

La Union Européenne des Médecins Spécialistes/European Union of Medical Specialists (UEMS) fue creada en 1958, y desde su fundación su objetivo principal es promover la atención de los pacientes, en la Unión Europea (UE), al más alto nivel. Para ello existen programas de formación dentro de las diversas especialidades médicas y se facilita el libre intercambio de formación de alumnos y médicos especialistas entre los distintos países miembros.

Desde 2005, la cirugía vascular tiene en la UEMS una sección independiente —Section and Board of Vascular Surgery (SBVS)— y según sus estatutos el principal objetivo es garantizar los más altos estándares de atención en el campo de la cirugía vascular en los países de la UE, asegurando que la formación del médico especialista se eleva al nivel más alto posible¹⁻⁷.

Para lograr este objetivo la SBVS emplea los siguientes medios⁸:

1. Recomienda y revisa normas para la formación de sus especialistas.
2. Formula propuestas de calidad de formación, el programa y los planes de estudio para la cirugía vascular y endovascular.
3. Recomienda procedimientos para lograr la libre circulación de los médicos especialistas en toda la UE.
4. Recomienda los criterios a los que los centros de formación, de su especialidad, deben ajustarse.
5. Examina el contenido real y la calidad de la formación en los diferentes países de la UE.
6. Facilita el intercambio de sus «aprendices» en fase de especialización entre los centros de formación de los distintos países de la UE para garantizar una mejor armonización y calidad de la formación.
7. Establece un sistema de «reconocimiento de la calidad» en su especialidad.

Es conocida la existencia de grandes diferencias en los requisitos y la duración de la formación en cirugía vascular dentro de la UE, tanto en relación con la formación mínima requerida (rango 5-9 años; media 6,9 años), como en el programa de acreditación y certificación de médicos en formación (asociación nacional, asociación de la especialidad, gobierno, universidad, colegio de especialización, etc.) y los exámenes finales nacionales que se requieren (por escrito u

oral), que hacen hincapié en la importancia de armonizar la formación y certificación de la cirugía vascular en la UE.

Actualmente el título de especialista europeo en cualquier especialidad, incluyendo la cirugía vascular, no reemplaza la acreditación dada por las autoridades nacionales, que es la acreditación especializada principal y reconocida por la ley en todos los países miembros, máxime en los países donde existe un examen nacional aprobado por el gobierno. El examen europeo no puede y no debe ser utilizado para eludir las cualificaciones nacionales. Por lo tanto, la clasificación europea, que otorga el título, a los que pasan el examen, de *Fellow of the European Board of Vascular Surgery* (FEBVS), debe ser vista como una cualificación unánimemente respetada o una marca de calidad europea.

Examen europeo y obtención del FEBVS

Las motivaciones para organizar pruebas europeas por la SBVS de la UEMS son armonizar conocimientos y habilidades, indicar que el candidato ha aprobado un programa de formación estructurado, garantizar un nivel mínimo de competencia y promover el intercambio entre los países mediante el establecimiento de esta norma⁸.

Criterios de selección

Para cumplir con los criterios de elegibilidad FEBVS los solicitantes deben:

- a. Estar en posesión de un Certificado de Finalización de la Especialidad/Certificado de Finalización de la Formación (CFE-CFF) o certificado equivalente en cirugía vascular, o cirugía general (en los países donde la cirugía vascular no es todavía una especialidad independiente).
- b. Ser elegible (dentro de los 6 meses de aplicación) para un CFE-CFF nacional válido o certificado equivalente en cirugía vascular o cirugía general y proporcionar una confirmación firmada por 2 entrenadores/tutores (en inglés).

Diario

Es un libro de registro de los procedimientos quirúrgicos abiertos y endovasculares, donde el solicitante registra de

Tabla 1 Descriptores de puntuación del examen

Marking descriptors	Overall professional capability/patient care				Knowledge and judgment			Quality of response	
	Personal qualities	Professionalism and ethics	Surgical experience	Adaptability to stress	Ability to deal with grey areas	Knowledge	Ability to justify	Clinical reasoning	Communication skills
4	<ul style="list-style-type: none"> The candidate <u>demonstrated</u> incompetence in the diagnosis and clinical management of patients to a level which caused serious concerns to the assessor 				<ul style="list-style-type: none"> Did not get beyond default questions Failed in most/all competencies Very poor basic knowledge/judgment Serious concerns about his/her performance 			<ul style="list-style-type: none"> Q: Does not get beyond default questions A: Disorganised/confused/inconsistent answers, lacking insight/poor English P: Prompts do not work 	
5	<ul style="list-style-type: none"> The candidate <u>failed to demonstrate</u> competence in the diagnosis and clinical management of patients 				<ul style="list-style-type: none"> Demonstrated a lack of understanding Difficulty in prioritising Gaps in knowledge Poor deductive skills Poor higher order thinking Significant errors Struggled to apply knowledge/judgment/management Variable performance 			<ul style="list-style-type: none"> Q: Frequent use of default questions A: Confused/disorganised answers; hesitant and indecisive P: Required frequent prompting 	
6	<ul style="list-style-type: none"> The candidate demonstrated competence in the diagnosis and clinical management of patients 				<ul style="list-style-type: none"> Good knowledge and judgment of common problems Important points mentioned Instils confidence No major errors 			<ul style="list-style-type: none"> Q: Copes with competence questions A: Methodical approach to answers; has insight P: Requires minimal prompting 	
7	<ul style="list-style-type: none"> The candidate demonstrated confidence and competence in the diagnosis and clinical management of patients 				<ul style="list-style-type: none"> Ability to prioritise Coped with difficult topics/problems Good decision making/provided supporting evidence Reached a good level of higher order thinking Strong interpretation/judgment but didn't quote the literature 			<ul style="list-style-type: none"> Q: Goes beyond the competence questions A: Logical answers and provided good supporting reasons for answers P: Fluent responses without prompting, but some prompting on literature 	
8	<ul style="list-style-type: none"> The candidate demonstrated confidence and competence in the diagnosis and clinical management of patients to a level which would inspire confidence in the patient 				<ul style="list-style-type: none"> At ease with higher order thinking Flawless knowledge plus insight and judgment Good understanding/knowledge/management/prioritisation of complex issues Had an understanding of the breadth and depth of the topic, and quoted from literature High flyer Strong interpretation/judgment 			<ul style="list-style-type: none"> Q: Stretches assessors—answers questions at advanced level A: Confident, clear, logical and focused answers P: No prompting necessary 	

[Q: questions A: answers P: prompting]

^a The marking system scale equals other marking scales using the digits 1-5.

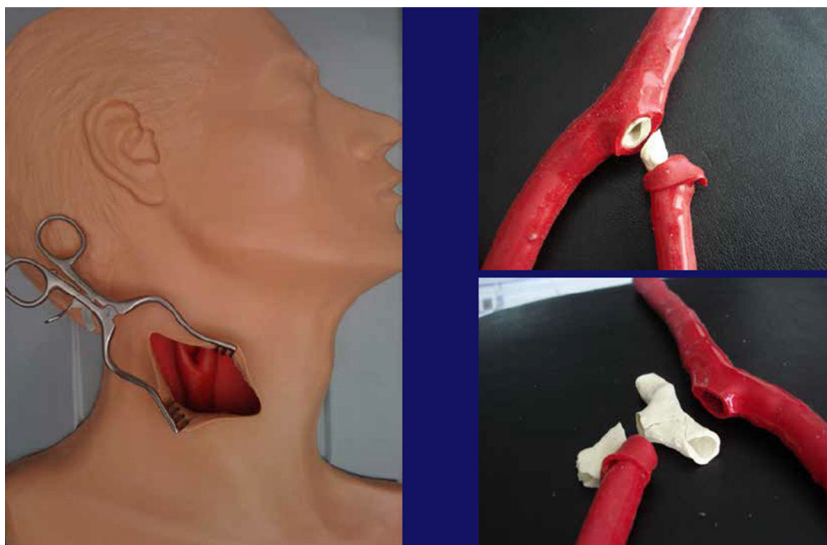


Figura 1 Simulador de carótida.

forma individual cuándo ha sido cirujano principal o colaborador. Aunque por razones de privacidad la identificación de los pacientes se debe eliminar, todos los procedimientos deben ser expuestos con la posibilidad de que sean verificados (por ejemplo, la fecha del procedimiento, el sexo del paciente y sus iniciales).

Definiciones

- A. Un procedimiento quirúrgico vascular abierto es un procedimiento que requiere la exposición quirúrgica de una o más arterias o venas para:
 1. La corrección de las enfermedades arteriales o venosas, deformidades o defectos.
 2. La reparación de la lesión arterial o venosa.
 3. El tratamiento de otras enfermedades que requieran reconstrucción arterial o venosa.
- B. Un procedimiento quirúrgico endovascular es un procedimiento que requiere el uso de catéteres, guías, etc., en una o más arterias o venas y orientación fluoroscopia para:
 1. La corrección de las enfermedades arteriales o venosas, deformidades o defectos.
 2. La reparación de la lesión arterial o venosa.
 3. El tratamiento de otras enfermedades que requieran la manipulación de guías/catéteres, etc., en arterias o venas.
- C. Los pasos esenciales de un procedimiento vascular abierto o endovascular son:
 1. Exposición o adquisición del acceso.
 2. El control de acceso o mantenimiento.
 3. El diagnóstico final.
 4. Intervención vascular (extracción, implantación, reparación, sustitución o reconstrucción).
 5. Confirmación del resultado previsto.
 6. Cierre.
- D. El cirujano principal para ambos procedimientos abiertos y endovasculares es la persona que realiza la mayoría de los pasos esenciales del procedimiento.

- E. La cirugía abierta y los procedimientos quirúrgicos endovasculares se clasifican en 3 niveles, en función de que se requiera mucho entrenamiento o experiencia específica para un procedimiento de este tipo:
 - I. Básicos: son los procedimientos que requieren poca o ninguna formación o experiencia específica.
 - II. Intermedios: procedimientos que requieren una formación o experiencia específica.
 - III. Avanzados: procedimientos que requieren una formación avanzada o experiencia.

Examen oral y de habilidades

Actualmente el examen oral y de habilidades se organiza 2 veces al año (en Maastricht durante el *European Vascular Course* [EVC] y en septiembre durante la reunión anual de la *European Society for Vascular Surgery* [ESVS]). Se divide en 5 partes: análisis de casos clínicos, trabajo académico, evaluación general, evaluación de las habilidades sobre técnicas abiertas y evaluación de habilidades endovasculares.

Para reducir la subjetividad los candidatos tienen 2 evaluadores en cada sección; existe una rotación de los candidatos alrededor de las secciones (en total hay 12 examinadores diferentes para la parte oral, además de 4 examinadores diferentes para la sección de habilidades técnicas); los casos clínicos, trabajo académico y la evaluación general se discuten antes del comienzo de la prueba con los examinadores; el idioma oficial es el inglés, pero el candidato puede tener ayuda lingüística si es necesario.

Para asegurar la calidad del FEBVS existe el asesoramiento de un pedagogo externo; además cada examen tiene un número de examinadores supervisores que actúan como asesores itinerantes y también como evaluadores de los examinadores; el plan de estudios se encuentra disponible en la web (www.uemsvascular.com).

Análisis de casos clínicos

Consiste en la discusión de 4 casos clínicos relativos a diferentes enfermedades vasculares (aneurismas, extremidades

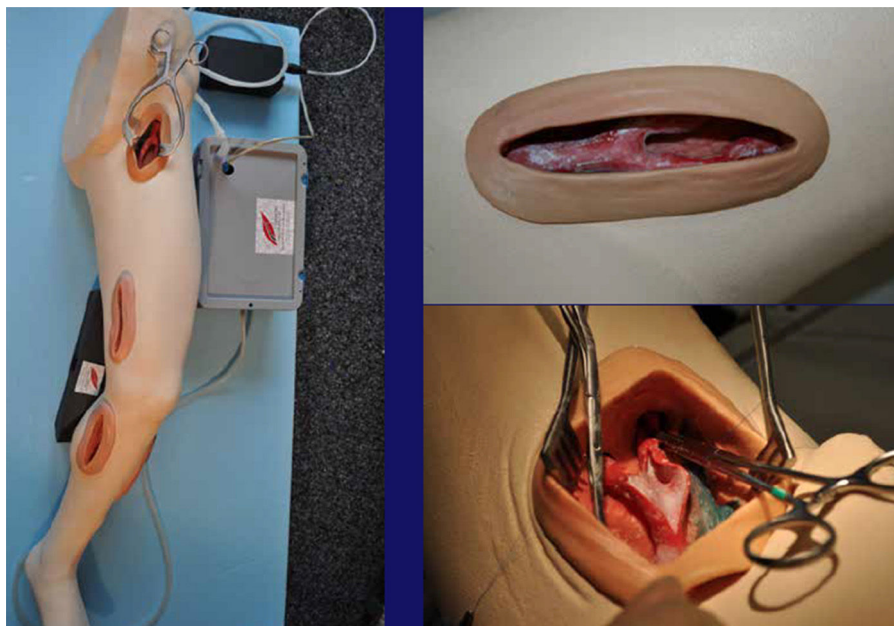


Figura 2 Simulador de extremidad inferior.

inferiores, endovascular y misceláneo), durante 15 min cada uno, con 2 examinadores que deben puntuar de forma independiente utilizando un esquema de rango fijo 4-8 (capacidad profesional global/cuidado del paciente, conocimiento y juicio; calidad de las respuestas), donde el mínimo exigido es de 6 (tabla 1).

Trabajo académico

Es la discusión de un artículo publicado en una de las principales revistas científicas en el campo de la cirugía vascular, durante 20 min, acerca de la metodología, estadística, relevancia, calidad de los resultados y sus conclusiones, con 2 examinadores que deben calificar de forma independiente utilizando un sistema de puntuación de 4 a 8 y donde el mínimo exigido es de 6.

Evaluación global

Con preguntas sobre indicaciones, directrices, pruebas, y ensayos, durante 30 min, realizadas por 2 examinadores que debe puntuar de forma independiente utilizando un sistema de puntuación de 4-8 y donde el mínimo exigido es 6.

Evaluación de habilidades en técnicas quirúrgicas abiertas

Se realiza mediante una evaluación en 3 estaciones (simuladores): endarterectomía carotídea, anastomosis distal y anastomosis aórtica; la realizan 2 examinadores independientes en cada estación (figs. 1-3).

Las escalas de calificación son: habilidad quirúrgica general (8 componentes, escala de 5 puntos) y habilidad del procedimiento (única por procedimiento, escala de

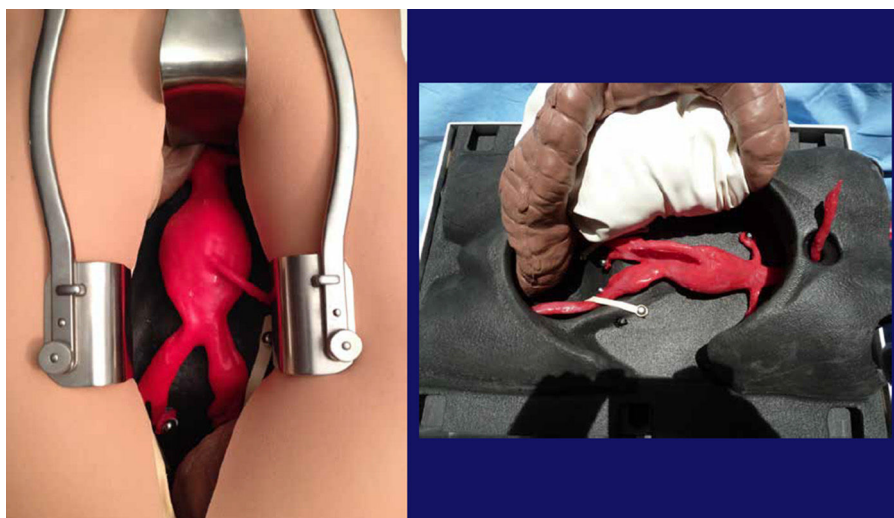


Figura 3 Simulador de aorta.

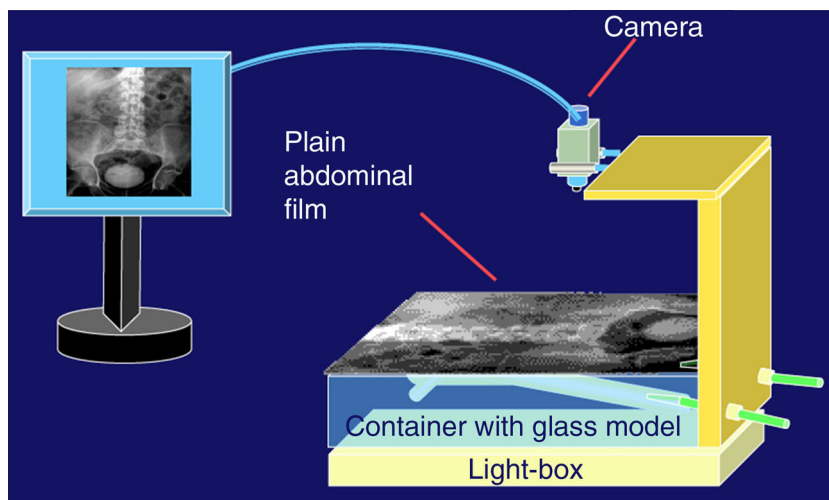


Figura 4 Esquema de la máquina STRESS.

5 puntos). Precisa validación y alta fiabilidad entre observadores.

La valoración de habilidades endovasculares

Realizada por 2 examinadores independientes, utilizando el *STRESS-Machine (Simulator for Testing Radiological and Endovascular Skills)* (fig. 4). No es un modelo de entrenamiento, es una máquina de prueba (modelo de vidrio) con objetivos simples (catéteres y guías); por el contrario, los balones y *stents* no son necesarios.

Exámenes EBVS

Entre 1996 y 2014 se han examinado 513 candidatos, de los que han superado la prueba 406 (79%) (tabla 2).

Qué es necesario para el futuro

1. Promover los FEBVS, como el examen de especialidad, en los países donde no se requiere tal examen.
2. Incrementar la participación de los examinadores de países que adoptan los FEBVS como su examen de salida.
3. Mejorar la formación de inspectores y la certificación.
4. Evaluación estadística periódica del examen (medida de la fiabilidad).
5. Continuar con el desarrollo del programa europeo de formación vascular.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Tabla 2 Exámenes EBVS (1996-2014)

EVBS Examinations since 1996			
Year and place		Candidates	Pass rate n (%)
1996	Venice	15	13 (86)
1997	Lisbon	20	16 (80)
1998	Paris	16	13 (81)
1999	Copenhagen	13	13 (100)
2000	London	17	12 (71)
2001	Lucerne	26	17 (65)
2002	Istanbul	24	17 (71)
2003	Dublin	14	12 (86)
2004	Innsbruck	20	17 (85)
2005	Helsinki	29	24 (83)
2006	Prague	26	23 (88)
2007	Madrid	33	27 (82)
2008	Nice	25	21 (84)
2009	Oslo	24	18 (75)
2010	Amsterdam	22	15 (68)
2011	Athens	34	19 (56)
2012	Maastricht/Bologna	45	38 (84)
2013	Maastricht/Budapest	55	46 (84)
2014	Maastricht/Stockholm	55	45 (82)
		513	406 (79)

EBVS: European Board of vascular Surgery.

Conflicto de intereses

El autor declara no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Benedetti-Valentini F, Liapis CD. Vascular surgery: Independence and identity as a monospecialty in Europe. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2006;32:1-2.
2. Buth J, Harris PL, Maurer PC, Nachbur B, van Urk H. Harmonization of vascular surgical training in Europe. A task for the European Board of Vascular Surgery (EBVS). *Cardiovasc Surg.* 2000;8:98-103.

3. Cronenwett JL, Liapis CD. Vascular surgery training and certification: An international perspective. *J Vasc Surg.* 2007;46:621–9.
4. Buth J, Nachbur B. European Board of Surgery Qualifications in Vascular Surgery (EBSQ-VASC) assessments. Three years' experience. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 1999;18:360–3.
5. Pandey VA, Wolfe JH, Lindahl AK, Rauwerda JA, Bergqvist D, on behalf of the European Board of Vascular Surgery. Validity of an exam assessment in surgical skill: EBSQ-VASC pilot study. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2004;27:341–8.
6. Pandey VA, Wolfe JH, Liapis CD, Bergqvist D. The examination assessment of technical competence in vascular surgery. *Br J Surg.* 2006;93:1132–8.
7. Pandey V, Wolfe JH, Moorthy K, Munz Y, Jackson MJ, Darzi AW. Technical skills continue to improve beyond surgical training. *J Vasc Surg.* 2006;43:539–45.
8. Mansilha A, Scott DJA, McLain D. The European Examination in Vascular Surgery and FEBVS. *Gefaesschirurgie.* 2014;19:153–7.