

## Reflexiones sobre un debate fuera de contexto

J.M. Capdevila-Mirabet

Cuando el presidente del congreso de Valencia me invitó a moderar una mesa redonda titulada *Hacia un nuevo modelo de sanidad y el hospital del siglo 21*, para la cual ya tenía designados a los panelistas, le apunté mis reticencias sobre la discutible oportunidad del tema en un congreso históricamente alejado de esta temática.

El resultado no fue especialmente satisfactorio por la amplitud de los temas, que obligó a exposiciones muy concretas de los panelistas, superando largamente el tiempo asignado, y al no ser posible un debate ulterior, quedó claro que como moderador no había conseguido una planificación correcta de la sesión. Quizás las reflexiones que siguen y el detalle de las exposiciones de los panelistas reconduzcan el interés perdido.

Dicho esto, recuerdo que como punto de partida mencioné que la mayoría de asistentes que trabajan en un hospital seguramente estaban comprobando y

algunos hasta sufriendo, la política economicista que actualmente impera en nuestros centros. Y apunté que ello era debido a que los sistemas de salud, incluido el nuestro, están en crisis por el cúmulo de retos que tienen planteados para garantizar una amplia cobertura asistencial de calidad, sin disponer de unos niveles suficientes de sostenibilidad económica.

En líneas generales, creo que esta situación depende del incremento de la demanda, la llamada ‘barra libre sanitaria’, ligada a los cambios demográficos y al sobrevejecimiento de la población por el incremento de la esperanza de vida: se dice que en el año 2030, uno de cada tres europeos tendrá más de 70 años, y en España, la mitad de la población tendrá más de 60 años en el 2040.

Esta realidad amenaza la sostenibilidad del sistema, incrementando el gasto sanitario que, en pacientes de 80 años, es casi el doble que en los de 50, como vemos en Cataluña, donde según datos de la consejería, el coste sanitario *per capita* ha crecido de 960 a 1.184 euros en los últimos cinco años. Y si a estos cambios demográficos se añade el incremento de enfermos crónicos (que antes eran terminales), por la incorporación de nuevas tecnologías que hacen posible las mejoras diagnósticas, terapéuticas y farmacológicas, es lógico que aumenten los costos hasta límites insostenibles.

---

Aceptado tras revisión externa: 20.07.09.

Presidente de Honor de la Sociedad Española de Angiología y Cirugía Vascular. E-mail: capde@acvbcn.com

Agradecimientos. El Autor agradece muy sinceramente la colaboración que le han prestado sus amigos y compañeros de los viejos tiempos, los Dres. Barral, Berguer, Sicard y Vigil.

© 2009, ANGIOLOGÍA

En definitiva, está documentado que el gasto medio de la sanidad en la UE representa el 9% del PIB, con la previsión de un crecimiento del 16% en el año 2020, cifras similares en la red pública del NHS británico (15% del PIB), sorpresivamente comparativas al 25% del PIB en Estados Unidos, con 45 millones de habitantes sin cobertura sanitaria...

Ante este crecimiento sin control del gasto sanitario, cabría poner a debate quién y cómo debe asumir la responsabilidad de proporcionar a la población una cobertura sanitaria con características de universalidad, equidad y calidad. Y sin entrar en el controvertido paradigma de la ‘asistencia pública y/o privada’, posiblemente sería más útil analizar la discutible eficacia de los mecanismos establecidos para el control de la gestión y el gasto, vigentes a partir de la década de los noventa, en la búsqueda del modelo de hospital para el siglo XXI.

Hablaríamos pues, aunque sin compartirlo plenamente, del concepto emergente del hospital público con métodos de gestión de empresa privada y la falacia del médico al que se le atribuye el perfil de ‘*product manager*’. Es decir, no cabe dudar de que el sector público deba ser tan eficiente como el privado, convenientemente modulado por la rentabilidad que uno y otro persiguen. Si así no fuera, tendríamos que dar la razón a los que opinan que lo mejor que se puede hacer con el sector público es privatizarlo...

En este contexto, cabe puntualizar las diferencias entre negocio y empresa: el primero identifica quiénes deben ser los clientes potenciales, cuáles son sus necesidades y expectativas, para darles la respuesta necesaria. Y la ‘empresa’ sería aquel lugar que permite que el ‘negocio’ pueda llevarse a cabo todos los días [5]. Pero se me ocurre pensar que la empresa debería estar subordinada al negocio, es decir, que la actividad de los gestores estaría al servicio de la actividad clínica asistencial, en el marco de una dirección por objetivos y contratos programa.

Aquí llegados, demos paso a la versión de un reconocido experto en sistemas de gestión sanitaria.

## Tendencias de futuro en nuestros hospitales: *¿quo vadis?*



*Dr. Vicente Gil.  
Director médico de Antares Consulting.*

Predecir hacia dónde caminan los hospitales no deja de ser un ejercicio arriesgado y hacerlo en el Estado Español quizás es una osadía. Si ya resulta difícil saber y determinar cuáles serán las tendencias que en el futuro definirán el devenir de los hospitales, más lo es todavía trasladar esa previsión al panorama nacional. La razón no es ajena al sentido común, se trata de contar con una variable de tremenda influencia en esta materia cual es 17 posibles formas de reformular los factores de influencia, tantas como comunidades autónomas tenemos en nuestro país. Y esto ya lo vienen advirtiendo organismos de reconocido prestigio como el Observatorio Europeo de Sistemas y Políticas de Salud.

No obstante, no entiendo que pueda tener otro tratamiento este tema que el de analizar cuáles son estas tendencias internacionales y aventurarse en el grado de aplicación que podrán tener en nuestro entorno.

Sin lugar a dudas, el desajuste entre el crecimiento de la demanda de servicios sanitarios, que crece a una tasa superior al 6,4%, y los presupuestos públicos, que lo hacen al 3%, determinan la necesidad de mejorar la eficiencia de los sistemas sanitarios para poder cubrir ese *gap*. A continuación, comentaré algunas de las respuestas que se están dando a este desafío.

### *El hospital se parece a un queso emmenthal*

Dentro del hospital conviven ‘varios hospitales’: la actividad debida al terciarismo (derivación de pacientes a hospitales de referencia, con todas las especialidades), la actividad ligada a la atracción de pacientes de otras áreas, la generada por el hospital de proximidad (patología aguda de menor complejidad) y la ligada a la patología crónica, cada vez con más peso.

La tendencia que se observa es segmentar estos tipos de pacientes y ‘sacar’ de la hospitalización la mayor parte posible. De esta forma vemos cómo el peso de la hospitalización tradicional desciende en todos los países de forma significativa y aparecen otras formas y estructuras distintas de prestar la asistencia.

### *El hospital ‘deconstruido’*

El hospital transforma su forma de prestar asistencia en otras formas que le añaden valor. Así observamos el rápido crecimiento que en Estados Unidos han tenido las *retail clinic* y la importancia que le han otorgado organizaciones como la Clínica Mayo. Otro tanto pasa con los centros de cirugía ambulatoria. En España comienza a implantarse alguna de estas iniciativas en el sector privado, pero ¿sólo las implantará este sector?

### *El hospital como parte de una red sanitaria integrada*

El hospital ya no es el centro de referencia, pasa a serlo la red sanitaria, en la que participan varios hospitales y se ofrece todo tipo de servicios para asegurar la atracción y fidelización de los pacientes, acompañando todas las fases de la historia natural de su enfermedad y poniendo a su alcance diferentes servicios médicos y modalidades de prescripción, todas ellas integradas en la misma red. Así surgen, por ejemplo, las redes de atención al cáncer, como el *UPMC Cancer Center*, o la provisión por parte de los hospitales de servicios a domicilio, cuidados paliativos, cuidados de enfermería a domicilio, etc., sobreponiendo los límites del perímetro hospitalario.

### *Los hospitales comparten servicios*

En estos momentos ya encontramos iniciativas que van en este sentido, como es el caso del anillo radiológico en la Comunidad de Madrid para seis hospitales. Frente a un entorno de escasez presupuestaria y de profesionales, ¿podemos seguir pensando en no compartir servicios con otros centros?

### *La gestión de la actividad originará tensiones en el hospital*

Parece necesario implantar una mayor eficiencia en la gestión de la actividad, con la finalidad de que el paciente haga el uso de los recursos necesarios, evitando aquellos que no aportan valor a su proceso asistencial, y todo ello en el menor tiempo posible e incorporando la mejor evidencia clínica.

El trabajo por procesos, multidisciplinar y basado en la necesidad de obtener resultados eficientes desdibuja el concepto de hospital basado en servicios y especialidades, agrupa los productos (unidad de mama, área de coloproctología, instituto del corazón) y exige una nueva forma de organizar el conocimiento y las actividades. ¿Cómo pueden convivir los institutos, las especialidades y las clínicas

superespecializadas en un mismo centro y a lo mejor compartirlos entre varios centros? ¿Estamos preparados para adoptar una estructura organizativa matricial?

### *Los resultados clínicos son también propiedad del paciente*

Ante un paciente más informado y exigente, los resultados clínicos no pueden ocultarse. El hospital debe vencer sus temores y rendir cuentas a la sociedad a la que se debe. El paciente exige del hospital mejores resultados y los compara con los de su entorno, pero también con los de otros países y pide que se le ofrezca la oportunidad de buscarlos en cualquier otro sitio. El paciente ya no es cautivo y con su elección puede determinar el futuro de un hospital.

### *Conclusión*

Se han repasado algunas de las tendencias que se están produciendo en nuestro entorno. No he pretendido ser exhaustivo en su enumeración ni contenido, sino señalar las que parece que se impondrán. La duda es si eso va a ocurrir en nuestro país o, por el contrario, seguiremos enzarzados en la dinámica de mimetizar u oponerse a lo que hacen las diferentes CCAA, independientemente de si el resultado es bueno para la sociedad, los profesionales e incluso el mismo Estado.

Mucho me temo que se impondrá lo segundo, al menos eso parece demostrar la tendencia de la senda que seguimos.

### *Comentario del moderador*

*Comparto plenamente la exposición del Dr. Gil, forzosamente esquemática, de la que destacaría conceptos básicos como el de limitar la hospitalización tradicional, ‘sacando’ cierto tipo de pacientes crónicos, prodigando la cirugía ambulatoria, la asistencia domiciliaria, las camas de corta estancia y muy especialmente, la organización del trabajo por procesos, la asistencia multidisciplinar y la búsqueda de resultados eficientes. Especialmente interesante es su mención de las áreas de territorialización, que quiero pensar que las concibe en coordinación con la atención primaria y los hospitales comarciales, de forma similar a como se ha instaurado en Cataluña, aunque ignoro con qué grado de autonomía y capacidad de gestión presupuestaria.*

*Recientemente hay una propuesta de libre elección de médico y hospital en la Comunidad de Madrid, que está*

siendo muy cuestionada porque aumentaría el gasto sanitario mediante conciertos con el sector privado (superior al 58,9% en el año 2008). Los expertos dicen que se quiere imponer un modelo ya obsoleto y cuestionado en el NHS británico. En Cataluña, desde el 'Informe Abril', hay una gestión pública de captación y distribución de recursos (SCS) y una provisión de servicios de gestión cada vez más privada (conciertos y consorcios). Lamentablemente, la ausencia de coloquio impidió que estas dudas fueran comentadas por el Dr. Gil.

Como complemento de lo mencionado, procede conocer la orientación que en Francia se ha dado a la problemática de la asistencia sanitaria, cuyo modelo se dice que ha inspirado las líneas maestras de la sanidad en Cataluña. Tengo documentado [1] que el país vecino destina a la sanidad el 11,5% del PIB, el tercero en el rango mundial después de Estados Unidos (16%) y de Suiza (13%), con resultados no satisfactorios de la organización general y la eficiencia de los cuidados. Veamos una exposición de un actor privilegiado de aquel sistema.

## Particularidades del sistema de salud en Francia



Prof. Xavier Barral.  
Chairman Dpto. Cirugía Cardiovascular.  
H.U. St. Etienne. Miembro del Consejo Nacional de Cirugía.

El sistema sanitario francés reposa aún hoy en día en los grandes principios que guiaron la revolución de 1789 y que, en el transcurso de los años, han dejado una fuerte marca genética en la memoria de los ciudadanos: Libertad: cada cual puede elegir el médico o el cirujano que deseé; igualdad: el acceso a los cuidados debe ser igual para todos; y fraternidad: sólo aquellos que disponen de dinero suficiente participan en los gastos de sanidad del país.

Estos principios han permitido un desarrollo considerable en medicina y en la salud de la población. Pero deben enfrentarse hoy a la complejidad y a las dificultades económicas del mundo moderno. Un estudio exhaustivo del modo de funcionamiento del sistema sanitario francés exigiría varios días. El objetivo de este resumen es comentar sus principios generales y los problemas que debe afrontar en la actualidad.

**Financiación y modo de funcionamiento**

La financiación del sistema queda garantizada por una cotización obligatoria de las personas activas, así como de su contratante, ya sea privado o público. La suma global recaudada es posteriormente redistribuida entre las diferentes *Caisse d'Allocations* (administración pública que asigna prestaciones). Los estudiantes pagan una contribución reducida. Hasta hace poco, los jubilados y los desempleados estaban exentos de cotización. El 96,7 % de la población se beneficia de este seguro de enfermedad. Los indigentes que no han cotizado nunca quedan protegidos por la cobertura médica universal.

Francia está habitada por 63 millones de personas. El coste global de la sanidad fue, en 2007, de 2.197 euros por persona, es decir, el 10,1% del PIB.

En la práctica, cada persona debe elegir un médico de familia referente. Esta elección es libre. Es el médico de familia quien actúa como vínculo con la Seguridad Social y se ocupa de la relación con los médicos especialistas.

La asunción de los gastos de sanidad dependerá de la gravedad de la afección en cuestión: 31 patologías son asumidas totalmente por la Seguridad Social. Todas las enfermedades vasculares que atañen a nuestra especialidad forman parte de dicha lista. Los enfermos no desembolsan ni un céntimo para ser tratados. Los medicamentos, las exploraciones funcionales, la radiología, la cirugía, la hospitalización, la rehabilitación, los transportes, las curas y la asistencia domiciliaria son asumidos en su totalidad.

Para enfermedades benignas o no evolutivas, la Seguridad Social asume un 70-80% de los gastos, según el caso. Es la razón por la cual conviene disponer de un seguro privado complementario, para no tener que asumir ningún gasto en sanidad. La prima de dicho seguro aumenta con la edad. Las campañas de cribado, como las del cáncer de mama o de colon, son gratuitas. También lo son las vacunas preventivas. Por el contrario, algunos medicamentos llamados 'de confort', como las vitaminas, los refuerzos o Viagra, no son reembolsados.

El seguro de enfermedad reposa, pues, sobre un sistema de solidaridad intergeneracional. Las personas activas pagan por los niños y los jubilados. Este concepto, centrado en los derechos humanos, es teóricamente ideal. Ha

mostrado todo su valor durante el periodo de los llamados ‘30 años gloriosos’, de 1945 a 1973, fecha de la primera crisis del petróleo. A partir de este periodo, el reparto transgeneracional se vio entorpecido a causa del paro y, por lo tanto, de una disminución de las cotizaciones.

Paralelamente, los progresos de la medicina han llevado un aumento de su coste, pero también un alargamiento de la esperanza de vida, lo que ha dado lugar a un desequilibrio presupuestario, más grave cada año. Cada vez hay menos personas activas que puedan mantener a los ancianos o los desempleados. La relación era de 1 a 6 en 1970, y actualmente es de 1 a 3. El déficit de la sección ‘enfermedad’ era de 3,4 millones de euros en 2002 y de 11,9 millones de euros en 2004, disminuyendo a 9,5 millones de euros en 2007.

Ante esta espiral infernal no se ha logrado hallar todavía ninguna solución satisfactoria: la supresión de la Seguridad Social implicaría una regresión segura. Muchas personas ya no dispondrían de ningún medio para recibir atención. Esto supondría un *casus belli* para una gran mayoría de la población. Ningún político podría atacar frontalmente lo que es considerado patrimonio nacional.

Desde hace 30 años, sea cual sea la etiqueta política de los gobiernos, las soluciones elegidas para compensar el déficit se han mostrado ineficaces. Se pidió una participación en 1990 a los jubilados y en 1998 a los desempleados. Los medicamentos genéricos han sido privilegiados ante los productos farmacéuticos clásicos. El precio de los medicamentos y de los materiales implantables, como los *stents* o las endoprótesis, es fijado cada año por el Estado. Estos materiales son reembolsados únicamente si se utilizan en el marco de las indicaciones determinadas por las conferencias de consenso y la guía de buenas prácticas.

Actualmente está en curso una importante reforma. Consiste en responsabilizar a cada hospital y si éste es deficitario se podrán suprimir empleos o actividades. Como máximo, si el establecimiento es declarado en quiebra, podrá ser cerrado o readquirido por un establecimiento de la competencia.

#### *La práctica de la cirugía vascular*

La actividad quirúrgica se realiza según dos modos de ejercicio que trabajan en paralelo. Por un lado, 384 cirujanos que trabajan en clínicas privadas. Este es el modo de ejercicio más frecuente, que reagrupa a un 86% aproximadamente de los cirujanos vasculares franceses. Trabajan en clínicas que dependen en su mayoría de grandes grupos financieros nacionales o internacionales. Son pa-

gados por acto. En el año 2007 operaron 54.664 arterias y 69.673 venas. Y por el otro, los cirujanos hospitalarios, que ejercen esencialmente en centros hospitalarios universitarios y están a cargo de la formación de los jóvenes cirujanos. Existen 42 hospitales universitarios formadores en cirugía vascular en Francia. También existen algunos hospitales generales regionales que practican cirugía vascular, pero el cirujano sólo ejerce aquí sus facultades y no se ocupa de la formación. Todos los hospitales universitarios o generales cuentan con la obligación legal de garantizar las urgencias. En ambos casos, los facultativos son asalariados, beneficiándose de una remuneración complementaria por guardias y para sanciones. Además, cuentan con la posibilidad de disponer en su hospital de un día de actividad privada por semana. Reservan en ese caso el 25% de sus ganancias para la institución. En 2007, los 42 hospitales universitarios realizaron 22.958 restauraciones arteriales (546 por centro) y 3.835 venas varicosas (91 por hospital).

Tanto si la cirugía es realizada en clínica privada como en hospital, la Seguridad Social es la única fuente de ingresos para los dos modos de ejercicio. Las sumas desembolsadas son calculadas por patología (por una revascularización arterial se pagan entre 9.000 y 10.000 euros). Este importe incluye los gastos de hospitalización, de quirófano, de examen y los gastos de personal. Los importes de los materiales implantables, prótesis, *stents*, fijados por la *Caisse d'Assurance Maladie*, son reembolsados aparte.

#### *Comentario del moderador*

*Parece existir un desequilibrio presupuestario en el sistema, con una disminución del número de personas activas (1 de cada 6 en 1970 y 1 de cada 3 en 2007), con la lógica disminución de la cotización obligatoria de los trabajadores. De esto deriva el conocido déficit de la sección ‘enfermedad’: 3,4 millones de euros en 2002, 11,9 millones en 2004 y 9,5 millones en 2007.*

*Tengo documentado que los especialistas están descontentos con el modelo [1], que hay áreas submedicalizadas en el país y que se están cerrando hospitales por ineficiencia. Más aún, se dice que los especialistas rechazan el 40% de los pacientes CMU, aunque se están tomando medidas correctoras al respecto.*

*He solicitado al Prof. Barral que me definiera cuáles son los ‘cuidados útiles y necesarios’ que menciona en su exposición y cuáles no lo son, pues no me queda claro si el*

*reembolso total es sólo para los útiles y necesarios. Lamentablemente, no he recibido respuesta en el momento de cerrar este trabajo.*

En esta revisión, forzosamente incompleta, de la problemática actual de los sistemas de salud, es inevitable bucear en las características de la asistencia médica en Estados Unidos y reconozco que no es tarea fácil, pues viene condicionada por el impacto que me causó, hace unos meses, la visión del documental de Michael Moore, que está considerado una fuente muy veraz, aunque reiterativa y poco positiva, de la realidad sanitaria estadounidense.

Además, he tenido acceso al libro *The Surgeons, live and death in a top center* [2], cuyo autor, abogado y periodista especializado en temas financieros, se interesó por la cirugía de las enfermedades cardíacas cuando supo que en Estados Unidos se invierte más en el tratamiento y reparación del corazón que en el diseño de sus automóviles. Aunque al parecer no es un libro ‘autorizado’, es un retablo de éxitos y fracasos, errores y dudas, problemas éticos y discusiones entre los equipos médicos, a los que dice no admirar después de convivir un tiempo con ellos. Aparte de los aspectos técnicos, incluidos los relativos al trasplante de corazón, la verdad es que se muestra muy crítico con el sistema sanitario estadounidense, por sus elevados costes y por la fascinación de las autoridades sanitarias por la tecnología de última generación, la investigación y la servidumbre de la eficiencia. En previsión de la debacle del sistema que intuye, hasta se permite hacer la propuesta de un Plan Básico de Salud para el gobierno, obligatorio para todos los asalariados y cuyos costes serían cubiertos por empresarios y asalariados.

En este contexto le he pedido al Prof. Sicard que nos haga un apunte sobre el uso de incentivos económicos para fomentar la asistencia basada en la evidencia y la eficiencia, para promocionar a los profesionales más competitivos.

## **Asistencia basada en resultados y coste-beneficio: el rol de las comisiones gestoras de salud. ¿Es un cambio posible?**



*Prof. Gregorio A. Sicard.  
Chairman Dept. of Surgery.  
Washington University Hospital.*

Existe amplio consenso que el sistema de salud estadounidense no provee el coste-beneficio necesario y necesita ser reestructurado, pero este modelo ha sido desde siempre resistente a cambios importantes. En este contexto, es ampliamente aceptado que los errores médicos y la mala medicina aumentan significativamente los costes de la salud, que a su vez se asocian a malos resultados.

Una de las estrategias para implantar el coste-beneficio es el pago basado en resultados, tanto a los hospitales como a los médicos. El Seguro Nacional de Medicare –Center for Medicaid and Medicare Services (CMS)–, en colaboración con varias agencias públicas y privadas, ha desarrollado varias iniciativas con el objetivo común de mejorar la calidad y disminuir los costes de la salud. Entre las organizaciones que están colaborando con el CMS se incluyen: American Medical Association (AMA), National Committee for Quality Assurance (NCQA), Agency for Health Care Research and Quality (AHRQ), National Quality Forum (NQF) y Joint Commission of the Accreditation of Health Care Organizations (JCAHO).

Recientemente se ha formado un consorcio de 70 organizaciones que incluyen el Colegio Americano de Cirugía (ACS) y la Sociedad de Cirugía Vascular (SVS), bajo los auspicios de la Asociación Médica Americana (AMA). Este consorcio ha reclutado a expertos en metodología y organización de procesos, cuyo objetivo principal es desarrollar medidas de calidad clínicamente validas y basadas en la evidencia.

Esta iniciativa oficialmente comenzó en 2007 con un aumento de pago del 1,5% como retribución por reportar el uso de antibióticos perioperatorios en casos de cirugía general y vascular y la profilaxis de la trombosis venosa profunda. Este programa en 2008-2009 está ampliándose con el reporte comunicación de medidas de calidad y en el año 2010 se mejorará con mayores pagos por reportar los resultados.

Este programa, conjuntamente con la participación en registros que usen metodología para ajustar los resultados por riesgos, ampliará esta iniciativa de pago. Se estima que este

incentivo económico mejorará los resultados, ya que hospitales que no estén a un nivel aceptable de calidad no sólo percibirán una disminución del pago por sus servicios y además el público tendrá también acceso a esos resultados de calidad.

Actualmente existe un registro que evalúa mortalidad y morbilidad en procedimientos de cirugía general y vascular, que se inició en el sistema de Hospitales de Veteranos y se ha ampliado a los del sector público, usando una metodología aceptable de reporte basado en el ajuste de riesgos que compara el resultado obtenido con el esperado. El CMS no ha determinado todavía qué registro será el aceptable para pagar por resultados. La Sociedad de Cirugía Vascular está desarrollando uno que esperamos que sea aceptable para reportar tanto los resultados individuales del cirujano como de la institución.

En resumen, el alto coste de la salud en Estados Unidos, con una calidad menor a la esperada, ha obligado a la necesidad ineludible de desarrollar iniciativas que mejoren su calidad y el coste-beneficio. La participación activa de líderes vasculares en las comisiones que están desarrollando esta metodología para medir la calidad es imprescindible no solo para el desarrollo de esta importante iniciativa, sino también para el bienestar futuro de la especialidad.

### **Comentario del moderador**

*Para completar su exposición, pregunto al Dr. Sicard si conoce y puede explicar el alcance de la reciente propuesta del presidente Obama para mejorar el programa de salud, con alternativas de sistema público o privado:*

*'Este tema se está debatiendo en la actualidad, aunque en general el pueblo americano no cree mucho en las ventajas de una asistencia pública por el posible coste excesivo generado por la burocracia gubernamental. Aunque también hay que reconocer que el sistema privado no ha demostrado que sea una alternativa adecuada para una cobertura universal y con precios aceptables. Probablemente ésta será una de las cuestiones que mas debate traerá en los próximos meses y seguramente este debate fue una de las razones principales del fracaso del plan de Hillary Clinton'.*

*Al pedirle que concrete sobre el futuro y beneficios de este sistema de incentivos para fomentar la eficiencia, me dice:*

*'El programa de incentivos ya ha comenzado inicialmente como pago por reportar (PQRI), que termina en el año 2010 y pasará a pago según resultados obte-*

*nidos (pay for performance). Este pago extra del 2,5% sobre el honorario médico es pagado por la CMS (Center for Medicaid and Medicare Service), antiguamente llamado Medicare. La previsión es que, a partir de 2010, este pago será ampliado para incentivar también la calidad y la eficacia, pero el nivel (porcentaje de dólares sobre el pago usual) no ha sido definido. Los 30 indicadores que actualmente incentivan su reporte, se espera que continúen mejorando la calidad de la asistencia y si esto se verifica se ampliaran los indicadores'.*

Finalizada la primera parte de la mesa redonda, lamentablemente sin más tiempo para el coloquio, y antes de dar la palabra a la siguiente exposición, razoné la oportunidad que teníamos para imaginar cómo iba a ser el cirujano vascular en los hospitales del futuro.

Es posible que las siguientes exposiciones, por su necesaria brevedad, sólo sean una aproximación a la importancia del tema

### **El cirujano vascular del futuro**



*Prof. Xavier Barral.  
Chairman Dpto. Cirugía Cardiovascular.  
H.U. St. Etienne. Miembro del Consejo  
Nacional de Cirugía.*

No fue hasta los años cincuenta, con la llegada de los antibióticos, que la medicina logró influir positivamente en el curso de las enfermedades. Hasta entonces, el médico dominaba poco o nada la terapéutica y el resultado de su actuación era muy aleatorio.

Esto no tenía ninguna consecuencia para las afecciones más frecuentes, curables espontáneamente. El médico incluso obtenía un beneficio de prestigio, concedido por gracia de la naturaleza. En caso de patología con riesgo para la vida, esta insuficiencia quedaba compensada por un discurso opaco, por fórmulas mágicas, por un estatus dominante y, a menudo, por la ayuda sacralizadora de la religión. Muchos hospitales llevaban el nombre de un santo, estaban dirigidos por órdenes religiosas y el cirujano hallaba en la monja a una colaboradora que paliaba todas sus in-

suficiencias y prohibía cualquier reproche. El dolor redimía, la muerte salvaba y permitía el acceso al disfrute del más allá. Cada cual encontraba su propio beneficio, no había reclamaciones ni malos tragos jurídicos para el cirujano y la religiosa gozaba del placer de ayudar al prójimo y guiar las almas hacia el paraíso.

Pero no juzguemos esta constatación histórica desde un punto de vista demasiado negativo, pues nuestros predecesores en los hospitales se enfrentaban a lo cotidiano, con los medios disponibles y el espíritu de la época. Es cierto que los pacientes eran, a menudo, manipulados y que el cirujano se beneficiaba de su ignorancia. Pero en la gran mayoría de casos se instalaba el diálogo, un fuerte clima afectivo, y las carencias técnicas quedaban compensadas por una cálida relación humana, reconfortante, esperanzadora. Más que un científico, el cirujano era un humanista. Todo en la literatura de la época apunta en esa dirección

La segunda mitad del siglo xx barrería en algunas décadas la sacralización quirúrgica. La aceleración del progreso iba a invertir rápidamente la relación existente entre el humanismo y la ciencia, en beneficio de esta última. En pocos años, la cirugía se beneficiaría de los progresos de la farmacopea, de la ventilación mecánica, de la endoscopia, del diagnóstico por la imagen e iba a poder desarrollar la circulación sanguínea extracorpórea y el trasplante de órganos. La curva estadística y la fórmula matemática iban a reemplazar al encantamiento.

Esta aceleración fulgurante de la medicina ha tenido unas consecuencias que han revolucionado la práctica quirúrgica y el cirujano, único maestro de ceremonias durante largo tiempo, ha tenido que rodearse de técnicos para poder ejercer. Ha perdido el dominio de su herramienta de trabajo, pues no disponía de todos los conocimientos necesarios para su buen funcionamiento. Y el ingeniero biomédico ha entrado en el quirófano para secundarlo.

El elevado precio de la cirugía ha obligado a los financieros a hacerse cargo del bloque quirúrgico con el fin de regular la actividad, rentabilizar la inversión y controlar los costes de producción. El ‘mercado de la sanidad’ ya es una realidad y el cirujano se ha despojado de su aurea de artesano para integrarse a una fábrica de salud, rodeado de controladores de gestión, de expertos en calidad, de ingenieros, de informáticos y de estadísticos, habiendo sido relegado al rango de técnico, con categoría de empleado.

Esta pérdida de aurea puede ser para los más veteranos una herida difícil de cicatrizar, así como un estorbo para integrarse al nuevo modelo. Pero esto no es grave, ya que dentro de poco se jubilarán. El verdadero debate se centra

en la joven generación que, sin haber conocido los fastos de antaño y crecido en la sociedad actual, se adaptará sin dificultad a los horarios impuestos y a las normas escogidas por tomadores de decisión, a los que no tendrá acceso. El riesgo real es el de una degradación importante de la relación cirujano-paciente, pues el consentimiento informado, con la debida firma, y los protocolos quirúrgicos acreditados serán los únicos testimonios de una relación desprovista de toda connotación afectiva.

Pero, ¿este aplanamiento tecnológico y relacional aporta un beneficio real?

Para el cirujano, probablemente no. La tasa de endorfina quirúrgica y la excitación de las primeras intervenciones van disminuyendo, como en cualquier relación pasional, con el paso del tiempo. Queda entonces el interés de la relación humana, del enriquecimiento mutuo inherente al diálogo que, en nuestra profesión, afecta rápidamente a lo esencial, el de la ambigüedad de la vida y la muerte.

Para el enfermo, la respuesta es igualmente negativa. Los expertos médico-legales se muestran unánimes a este respecto. Todos consideran que la ausencia de diálogo entre el paciente, el cirujano y la familia es la primera causa de la multiplicación actual de las demandas. Un error técnico normalmente se perdoná si se explica de forma clara y sin retraso. Todo retraso en la comunicación y la falta de contacto son percibidos como traiciones morales, incluso aunque se respeten las normas. La relación evoluciona progresivamente de la confianza a la desconfianza. La radio y la televisión están aquí para amplificar el clamor de los enfermos y de las familias, los cuales critican el silencio de los cirujanos que se refugian detrás de los protocolos terapéuticos, demandados por las asociaciones de consumidores.

Estas reacciones, en ocasiones muy agresivas hacia el cirujano, proceden de la naturaleza misma del espíritu humano. Éste se organiza alrededor de dos comportamientos: uno, estructurado por la razón, y otro, irracional. En torno a la irracionalidad giran todas las cuestiones existenciales y metafísicas. La aceptación de una intervención procede de la razón. Pero ésta no puede controlar el miedo a morir, el dolor o la mutilación, que es controlado por lo irracional. El cirujano debería implicarse mediante el diálogo para reducir esta parte de irracionalidad y responder completamente a las preguntas del paciente. Su efecto placebo positivo es una realidad que no se debe ocultar, sino cultivar mediante el diálogo y la escucha del enfermo.

De igual modo, la industrialización de la cirugía, aparentemente irreversible, será un progreso y un éxito para el hombre si el humanismo recupera el primer plano y no es

relegado en provecho de reparaciones realizadas con frialdad, que se interesan por el órgano pero ignoran al hombre.

Sin esto, no seremos más que mecánicos, con todos los respetos que éstos me merecen.

#### **Comentario del moderador**

*Para el moderador huelga cualquier añadido a la lección de humanismo de Xavier Barral, de la que más de uno de los asistentes, jóvenes y no tan jóvenes, espero que hayan tomado buena nota.*

## **Centros multidisciplinares: una necesidad ineludible en el hospital del segundo milenio**



*Prof. Gregorio A. Sicard.*

*Chairman Dept. of Surgery. Barnes-Jewish Hospital. Past President Society for Vascular Surgery.*

El concepto de unidades multidisciplinares ha recibido mucho interés en los centros hospitalarios, basado en el éxito de los centros oncológicos. Su objetivo principal es agrupar especialidades complementarias para proveer el mejor tratamiento posible a pacientes que tengan una patología similar. Muchas otras ventajas sobresalen de este concepto: investigación clínica y básica mejor coordinada, conveniencia para el paciente que recibe todas las pruebas y tratamientos en el mismo sitio, así como atraer a especialistas que trabajen en proyectos complementarios que faciliten avances importantes.

Además del éxito de los oncológicos, el concepto de centros cardiovasculares está en evolución en varias regiones de Estados Unidos y su interés ha crecido por la alta incidencia de la patología cardiaca y vascular en un gran segmento de la poblaciónañosa. Los centros cardiovasculares que están funcionando con varios niveles de éxito incluyen: Peter Best Brigham, Cleveland Clinic, Mayo Clinic, Universidad de Pennsylvania (Hershey, PA) y otros que están fase de organización, incluida nuestra institución (Washington University School of Medicine/Barnes-Jewish Hospital).

Estos centros cardiovasculares tienen un edificio específico que identifica el complejo hospitalario en el cual se encuentran las clínicas ambulatorias, los laboratorios vascular y cardiológico, quirófanos para cirugía cardiaca y vascular, salas de hemodinámica para intervenciones percutáneas cardiológicas y vasculares, así como unidades de

curas intensivas para cardiología, cirugía cardiaca y vascular. Algunos de ellos incorporan radiología para tener acceso a los avances en imaginología.

Los resultados iniciales de los centros mencionados han sido muy favorables, con un aumento del número de pacientes atendidos en consulta y un incremento de intervenciones percutáneas vasculares y cardiológicas, así como en procedimientos abiertos cardíacos. Muchos de estos centros multidisciplinares son también participantes en ensayos clínicos de tecnología punta.

Sin embargo, todo centro multidisciplinar tiene dos temas importantes a resolver durante la fase de organización: quién es el director/directores y quién controla los presupuestos. Aquellos que están funcionando con éxito tienen un triunvirato (cardiólogo, cirujano cardíaco y cirujano vascular), que establece las reglas y toma las decisiones. Existe un presupuesto central controlado por el Comité Ejecutivo, que decide cuándo y cómo hacer inversiones, así como establecer incentivos para todos los componentes.

El liderazgo del cirujano vascular en la organización y funcionamiento de estos centros cardiovasculares es imprescindible para el éxito de este concepto multidisciplinar, no sólo para proveer una asistencia de calidad de las enfermedades vasculares, sino para ampliar conceptos de investigación clínica y básica.

#### **Comentario del moderador**

*Sobre la composición de estas unidades, pregunto a Gregorio Sicard si incluyen a angiólogos médicos en ellas:*

*'La especialidad no está reconocida, pues Medicina Interna y Cardiología no le han dado el apoyo requerido en las comisiones que regulan las especialidades, aunque existen algunos fellows al respecto. En una época se discutió la creación de una nueva especialidad que incorporara todas estas áreas, pero esa iniciativa no funcionó y dudo que renazca'.*

*Al moderador le sorprende esta asociación cardiaca y vascular, que le recuerda viejos contenciosos ya superados en nuestro país. Hace años razoné sobradamente en un editorial de la revista de CVHH [3] sobre la necesidad de estas unidades y mi criterio sobre su composición: el angiólogo clínico, el hemodinamista, el cirujano vascular y el radiólogo intervencionista, con el soporte de cardiólogos, neurólogos, nefrólogos y hematólogos, estructurados administrativamente y económicamente por un gestor. Seguramente aquello se consideró entonces un 'salto en el vacío', pero*

parece que otras experiencias [4] y las necesidades actuales que plantea la asistencia sanitaria del segundo milenio están recuperando la lógica de aquellas propuestas.

## La educación del cirujano vascular en el tiempo que vivimos



Prof. Ramón Berguer.  
Frankel Professor of Vascular Surgery  
and Engineering. University of Michigan.

En Estados Unidos, la formación tradicional de un cirujano vascular consiste en cinco años de residencia en Cirugía General y otros dos de *fellowship* en Cirugía Vascular. Esta actividad tiene lugar bajo la supervisión y control del *Board* Americano de Cirugía (ABS) a través del Comité de Supervisión de Residencias (RRC-Surgery), como corresponde a la concepción de la cirugía vascular como componente de la cirugía general. Durante años, los líderes de la Sociedad de Cirugía Vascular denunciaron este esquema considerando que era inadecuado a la realidad de la práctica clínica y mantuvieron un debate público e institucional con el ABS, abogando que la cirugía vascular necesitaba autogobernarse con un *board* independiente y asumir la responsabilidad de la educación y certificación de sus cirujanos.

La formación tradicional de los cirujanos vasculares es el producto de nuestros comienzos como cirujanos generales que podían remediar algunas patologías arteriales y venosas, utilizando técnicas quirúrgicas específicas. En la última década, el crecimiento espectacular de las tecnologías de endoprótesis, trombólisis, *stents*, y de las técnicas de imagen avanzadas utilizando escáneres de tomografía, ultrasonidos y resonancia magnética, requieren un aprendizaje que hasta ahora no formaba parte del entrenamiento del residente vascular. Por otra parte, las restricciones impuestas en las horas de trabajo y los períodos de descanso obligatorios han disminuido en un 30% el tiempo de trabajo y han creado una situación en la que se necesitan nueve años para obtener la experiencia que previamente se conseguía en seis. Y dado que el periodo de entrenamiento ya es hoy excesivamente largo, esto significa que hay que abandonar ciertas habilidades quirúrgicas generales que tradicionalmente estaban incorporadas a su formación.

Tras numerosas maniobras y componendas, el ABS aprobó cuatro tipos diferentes de programas de formación a fin de conservar el máximo control posible sobre la cirugía vascular, aunque nuestro colectivo ya había expresado, a través de una encuesta y votos, que estaba a favor de la independencia completa de la cirugía general.

Una de las opciones ofrecidas, sólo como concesión experimental, consistía en cinco años de educación en cirugía vascular a partir de la graduación como médico. A pesar de las dificultades y obligaciones burocráticas que requería la puesta en marcha de esta opción para los jefes de servicio, es la única opción que ha crecido y que se perfila como el futuro del entrenamiento de cirujanos vasculares. En una encuesta reciente, el 90% de los programas 5+2 respondieron que estaban considerando cambiar al 0+5.

En la medida en que nuestra práctica vascular requiere la aplicación ágil de tecnologías complejas, merece la pena considerar los cambios radicales de entrenamiento adaptados por la Fuerza Aérea de Estados Unidos en la formación de pilotos de los cazas de combate F-16 y compararlos con el entrenamiento de nuestros cirujanos. Este avión es un reactor supersónico con armamentos de precisión operados todos por un único piloto, que debe tener conciencia de su situación espacial con respecto a todo lo que le rodea: tropas amigas y enemigas. Bien entendido que los requerimientos para un piloto de caza no son los mismos que para un cirujano, pues la biología humana es un sistema más complejo y variable que los sistemas de ingeniería y táctica que gobiernan la operación de un caza. En él, el piloto tiene una misión definida, está solo y no tiene que enfrentarse con las situaciones psicológicas que ocurren durante el tratamiento de enfermos críticos, rodeados de familia.

¿Cómo seleccionamos a los futuros cirujanos vasculares? Simplemente con una entrevista, unas cartas de recomendación y una valoración de las puntuaciones obtenidas en exámenes previos. En ningún caso tenemos la oportunidad de valorar su destreza, su personalidad o la habilidad para hacer su trabajo y tomar decisiones bajo condiciones de estrés. En cambio, la entrada en la academia aérea requiere pasar un test donde se evalúa la habilidad psicomotora, su aptitud espacial, mecánica, matemáticas y comprensión verbal y numérica.

A partir de experiencias negativas de la guerra de Vietnam, la Fuerza Aérea abandonó el entrenamiento amplio y holístico, concentrándose en el adiestramiento de las funciones específicas que han de ejecutar estos pilotos a bordo de sus plataformas de combate. Previamente, el entrenamiento de pilotos integraba diferentes tipos de aviones y la

filosofía prevalente era que un piloto tenía que ser un individuo capacitado para volar en cualquier aparato con tal de ser entrenado en un periodo corto para el nuevo tipo de avión que se le encomendaba. Algo similar a lo que sucedía en el entrenamiento tradicional de los cirujanos vasculares, a los que se les exigía una formación amplia en cirugía general (cinco años), antes de adquirir en un corto periodo de dos años las habilidades específicas de un cirujano vascular.

Aproximadamente la mitad del tiempo de entrenamiento de pilotos de caza ocurre en simuladores computarizados y su progresión en la formación profesional depende de la superación de una escala de pruebas de habilidades específicas, no de su tiempo de servicio o de práctica. Los simuladores permiten: la selección inicial por aptitudes psicomotoras, la automatización/extrapiramidalización de técnicas básicas, la verificación del progreso en la adquisición de habilidades, y el mantenimiento e incremento de la competencia en las ya adquiridas. En cambio, nosotros apenas hemos comenzado a utilizar simuladores de intervenciones endovasculares para adiestrar a nuestros residentes en las rutinas de los procedimientos que utilizan guías y catéteres.

La progresión en la formación profesional de un piloto de caza ocurre a medida que supera los conocimientos y habilidades específicas que requiere cada modulo educacional. En contraposición, nuestros residentes progresan en su formación simplemente por haber pasado un tiempo determinado en un servicio. Pero, ¿cuántos residentes repiten un año de formación porque se juzga que no han adquirido el bagaje que corresponde a su nivel de entrenamiento?

La consecuencia de este entrenamiento de pilotos es su graduación en un periodo mucho más corto de lo que se empleaba antes en su formación tradicional. Hoy, dos años después de ser admitido en la academia, un cadete se gradúa como piloto de un caza de combate F-16 y, a pesar de este entrenamiento más recortado, la competencia profesional de estos pilotos así entrenados ha sido ampliamente establecida. Y una vez que el piloto finaliza el entrenamiento básico en el F-16, pasa a un escuadrón de caza donde continúa aprendiendo y practicando competencias nuevas, capacitándolo en diferentes roles dentro del escuadrón (líder, soporte de ala, instructor, etc.).

En nuestro mundo quirúrgico, un residente que ha completado su periodo de formación y certificación no está capacitado –a pesar de lo que diga el certificado del *Board*– para practicar de forma autónoma cualquier intervención vascular. La experiencia personal media de los residentes vasculares graduados en el año 2008 fue la siguiente: AAA 11 (rotos 2), EVAR 20, AAA torácicos 1, endarterectomía carotídea

25, bypass femoropoplíteo-tibial 23, y femorofemorales 5.

Un graduado con esta experiencia, ¿es competente para intervenir un aneurisma toracoabdominal o hacer un bypass a la base del cráneo?

En ciertas entidades complejas (cirugía de la base del cráneo, de la aorta torácica y toracoabdominal, cirugía vascular pediátrica, etc.), la evidencia estadística nos dice que el riesgo de estas operaciones se multiplica por 10 cuando son realizadas por cirujanos que no han sido específicamente entrenados en ellas. De igual forma que los pilotos de caza pueden seguir adquiriendo habilidades y nuevas responsabilidades dentro del escuadrón, estos problemas complejos deberían referirse a centros especializados, con cirujanos entrenados, certificados y con experiencia continua en estas competencias especiales.

En conclusión, el entrenamiento básico de un cirujano vascular debe ser un programa de cinco años, enfocado exclusivamente a la patología vascular y llevada a cabo bajo la dirección de un *senior* vascular [6]. Durante este tiempo, el residente adquiere las habilidades quirúrgicas generales sobre el tratamiento de enfermos vasculares, pero no pierde el tiempo adquiriendo conocimientos y determinadas técnicas que no utilizará en su ejercicio profesional. Parte de su formación deberá consistir en rotaciones en servicios de Radiología, aprendiendo la interpretación de imágenes y extendiendo su experiencia endovascular.

Definitivamente hemos de abandonar el concepto existente de que la certificación en cirugía vascular capacita a un nuevo cirujano para adentrarse en situaciones complejas, cuya ejecución debería ser reservada para cirujanos con adiestramiento específico en ellas y dedicación continuada.

### **Comentario del moderador**

*Para completar su exposición, preguntamos al profesor Ramón Berguer:*

*¿Cuál es ahora mismo el programa de entrenamiento oficial, aceptado y acreditado en Estados Unidos, el tradicional (5 años de CG y 2 años de CV) o el que mencionaste de 5 años de CV?*

*Extrañamente, ambos. La mayoría de programas están intentando cambiar del clásico 5+2 al 0+5 con la anticipada consternación de los ‘ayatolás’ de Cirugía General.*

*Cuando apuntas que la práctica de la CV no puede ser ejercida sólo a partir de un programa básico y una certificación, ¿quién y con qué parámetros hace la certificación?*

*Para la certificación hoy se necesita haber completado un programa de entrenamiento aprobado por el American Board of Surgery y Residency Review Committee y pasar el examen de certificación en cirugía vascular (examen escrito y oral).*

*¿Hay una formación específica en angiología médica?*

*Los médicos angiólogos son una muy pequeña minoría de cardiólogos o internistas que nunca fueron muy relevantes y ahora están de nuevo ‘achicharrados’ por los agresivos cardiólogos intervencionistas. En nuestro centro cardiovascular, por las razones expuestas antes, los angiólogos (Vascular Medicine) viven amparados entre el staff de la División de Cirugía Vascular, en lugar de Cardiología.*

*¿Está normalizada la ‘curva de aprendizaje’ de las nuevas tecnologías y procedimientos, garantías y supervisión del uso de simuladores?*

*La única normalización es el requerimiento de unos mínimos de experiencia como cirujano en ciertas categorías de casos. El uso de simuladores se ha extendido mucho y ya hay estudios en la literatura de cirugía vascular mostrando sus consecuencias positivas en el adiestramiento de residentes.*

*Si el devenir de la especialidad, por su actual amplitud y complejidad, es formar ‘expertos’ en áreas concretas, ¿deberíamos hablar del ‘especialista vascular’ en lugar del ‘cirujano vascular’?*

*Expuso esta cuestión a mis colegas cuando estábamos estableciendo el American Board of Vascular Surgery. Hubo una oposición romántica, pero bien comprensible, a no abandonar nuestro título de cirujano. Otros temían que esta nueva denominación permitiera la entrada de cardiólogos, que no tienen experiencia ni habilidades en la solución quirúrgica de problemas.*

Aquí llegados, conscientes de que el tema seguirá abierto para futuras ocasiones y pendientes de adaptar el manejo de las enfermedades vasculares a las nuevas tecnologías y terapias que vienen, resta abierto el debate para intentar definir el perfil del cirujano vascular en el hospital del segundo milenio.

Para este moderador, la idea de futuro para este nuevo modelo estaría basada en una organización transversal de la asistencia, en el marco de una estructura pluridisciplinar y con muy escasos valores jerárquicos, excepto los que exige la medicina basada en la evidencia.

Otro aspecto a tener muy en cuenta será el creciente protagonismo de los ‘expertos’ en determinadas patologías, al margen de las especialidades clásicas, debido a la proliferación de nuevas tecnologías. Es decir, el imparable trasiego de la ‘medicina arte’ a la ‘medicina ciencia’ está acercando la profesión médica al paradigma de los ‘expertos’ de alta calificación. Y en este contexto, es previsible la obsolescencia de los clásicos servicios por especialidades y cada vez parece más necesaria la asistencia multidisciplinar por procesos, como ya intenté razonar hace ocho años [3].

Y si hablamos de ‘obsolescencia’, ¿seguiremos considerando la cirugía como arte si actualmente manda la ‘cirugía a distancia’ y asoman en la esquina la robótica, las nuevas terapias biotecnológicas y la ingeniería de tejidos?

Realmente, ¿alguien puede dudar que nuestra ya vieja especialidad precisa una profunda e inaplazable redefinición?

## Bibliografía

1. Beverez N. L'Hôpital en quête d'une ordonnance. Le Point, 15-I-2009.
2. Morris CR. The Surgeons, life and death in a top heart center. New York: W.W. Norris; 2007.
3. Capdevila JM. ¿Redefinir la especialidad o compartirla? [editorial]. Arch Cir Vasc 2001; 12: 65-7.
4. Becker GJ, Katzen B. The Vascular Center: a model for multidisciplinary delivery of vascular care for the future. J Vasc Surg 1996; 23: 907-12.
5. Moreu-Orobio F. La reinvención del hospital. Barcelona: Sanofi-Aventis; 2006.
6. Veith F, Stanley J, Berguer R. Vascular surgery's training in crisis. Vascular News 2005; 2: 22.