

Reflexiones sobre la educación actual de los residentes de cirugía

ÁLVARO SANABRIA

Palabras clave: cirugía general; educación de posgrado en medicina; educación basada en competencias; legislación médica.

Resumen

La educación de los residentes de cirugía está en crisis. La invasión de otras especialidades en espacios que antes se consideraban exclusivos de los cirujanos generales, el cambio en las exigencias de las EPS que buscan mayor calidad a expensas de especialización en todas las áreas, y la estructura actual del sistema que no reconoce el esfuerzo del recurso humano por la obtención de mejores resultados clínicos amenazan la enseñanza actual. Para contrarrestar esta tendencia, es necesario procurar la medición de los resultados clínicos que permita demostrar que se hacen las cosas bien, hay que enfocar la enseñanza en las condiciones que serán abordadas en la práctica clínica utilizando un ejemplo similar al de la cirugía de enfermedades agudas propuesto en Estados Unidos, e implementar el entrenamiento por competencias en lugar de mantener los tiempos fijos de entrenamiento.

Existe una terrible preocupación en el mundo sobre el futuro de la cirugía general^{1,2}. Los campos que antes eran desarrollados exclusivamente por los cirujanos generales, han sido tomados por otras especialidades. Los ejemplos más comunes que vienen a mi mente se relacionan con

los procedimientos invasivos gastrointestinales, entre los que se encuentran la endoscopia digestiva alta y baja, asociada o no a procedimientos intervencionistas, que hoy en día son defendidos como exclusivos de los gastroenterólogos clínicos, y los procedimientos intervencionistas de órganos tan diversos como la cavidad pleural, la peritoneal, los vasos sanguíneos y los órganos sólidos, realizados hoy en día por los radiólogos intervencionistas, una subespecialidad de la radiología.

Es difícil definir por qué se perdieron estas áreas, pero no está por demás pensar que fue producto del desinterés inicial que tuvieron los cirujanos generales por ellas; suelo recordar que hasta hace poco el dogma de “grandes incisiones, grandes cirujanos” era vigente, con lo que elegantemente se despreciaba lo que se hacía por métodos menos cruentos, incluyendo las primeras incursiones en la cirugía laparoscópica^{3,4} o, quizá, por el orgullo ya que se consideraba a estos “pequeños” procedimientos indignos de la capacidad avasalladora y abrumadora de los grandes cirujanos que estaban hechos para hacer procedimientos de magnitudes fastuosas.

Pero, también, dentro de la cirugía misma, las segundas especialidades han ido restringiendo los procedimientos de los cirujanos generales. Hoy en día, la patología mamaria es exclusiva de los cirujanos mastólogos aunque recientemente han incursionado en este campo también los ginecólogos mastólogos; la patología pleuropulmonar es de los cirujanos torácicos, la cirugía tiroidea y de las glándulas salivales es de los cirujanos de cuello, las intervenciones quirúrgicas de cualquier índole en menores de 16 años es de los cirujanos pediatras, la

Cirujano oncólogo de cabeza y cuello, epidemiólogo clínico
Unidad de oncología - Hospital Pablo Tobón Uribe, Medellín.
Departamento de Cirugía, Universidad de La Sabana, Chía,
Colombia

Fecha de recibido: 8 de mayo de 2012

Fecha de aprobación: 8 de junio de 2012

patología venosa es de los cirujanos vasculares, y hasta la cirugía laparoscópica del día a día es ahora tenor de los cirujanos laparoscopistas, por mencionar solo un pequeño número de procedimientos quirúrgicos⁵⁻⁹. Se ha llegado a extremos tan absurdos, que para poner un tubo de toracostomía se solicita el concurso del cirujano de tórax, y para hacer una venodisección, debe tenerse disponible un cirujano vascular.

Esta situación ha ido desdibujando progresivamente la función del especialista en cirugía general, que va siguiendo el destino inexorable que ya sufrió la medicina general, la pediatría y la medicina interna, en la cual el médico general o el especialista, es visto como un paso obligatorio pero inútil, pues es simplemente el paso hacia el “subespecialista”. Ya vemos cirujanos que sirven como “cirujanos de urgencias” que simplemente clasifican los pacientes para entregarlos a cada uno de los “servicios” e, incluso, los cirujanos de “consulta externa” que ven el paciente, lo diagnostican y luego lo remiten, para que el paciente inicie de nuevo el ciclo, ahora sí, con el médico que “sabe”. ¿Qué más tendremos que ver? Solo unos pocos años y el ingenio del sistema nos permitirá vislumbrar un futuro cada vez más sombrío, hasta el momento en que ¡el cirujano general no opere!

Por otro lado, simultáneamente ha crecido la exigencia de Empresas Prestadoras de Servicios (EPS) y pacientes porque las enfermedades sean atendidas por subespecialistas de cada campo. Desde el punto de vista personal, incluso a uno mismo le gustaría que lo operara el especialista de cada área corporal. Cada vez hay una mayor elección de los pacientes porque sea el especialista de “cada órgano” el que los atienda y, también, hay una restricción de mercado ejercida por los cirujanos que han logrado obtener un título que los certifica como especialistas en cada área. Esta situación no solo ocurre en Colombia, sino que es una herencia de otros sistemas donde es mucho más acentuada.

El sistema estadounidense, de alguna manera, ha sido el ejemplo de la subespecialización, solo que nosotros hemos “colombianizado” una estrategia que es útil pero que debe adecuarse al sistema en el que nos movemos y trabajamos. En Estados Unidos existen menos especialidades médico-quirúrgicas que en Colombia, pero existe una estructura definida para el flujo de los pacientes. Esto significa que cada quien hace aquello para lo que

está capacitado –y no por la ley, sino por la formación, experiencia y conocimiento– y si en su quehacer se encuentra con una enfermedad en la que no tiene mayor experiencia o práctica, el paso siguiente es dirigir este paciente al sitio donde se tiene la experiencia, fortaleciendo así lo que se conoce como centros de excelencia que, infortunadamente, son pocos en el país¹⁰⁻¹².

No obstante, los cirujanos generales colombianos, facultados por una norma que permite que un cirujano general haga de todo, adolecemos de la humildad que permita encaminar al paciente a donde sabemos que le va a ir mejor y optamos por “quedarnos” con él para satisfacer nuestra necesidad innata de confirmar que se es mejor cirujano si se operan cirugías más complejas. Sin embargo, al mismo tiempo, cuando es alguien cercano, familiar o amigo, no tomamos la misma decisión, sino que, ahí sí, hacemos todos los esfuerzos para que él o ella lleguen rápido al subespecialista. No se requiere ser muy agudo para identificar un comportamiento equívoco en estas acciones.

Allá tampoco se necesita hacer una y otra especialidad para decidir un día dedicarse a un área específica de la cirugía. En Colombia, infortunadamente, la ley ha protegido la filosofía del “título” que, en últimas, justifica el hecho que solo se puede ejercer siempre y cuando se tenga un papel que así lo certifique, aun en contra de la evidencia en resultados clínicos que determinada persona pueda demostrar. El país tiene una demostrada proclividad al ejercicio por decreto, y el título es simplemente una extensión de esa tendencia, así como lo son los innumerables trámites que hoy existen, donde la calidad se justifica en el papel y no en la práctica. Ya he visto profesores que aprendieron y enseñaron a hacer procedimientos, quienes ofrecían resultados similares a los del primer mundo, ser degradados y amputados en su práctica en razón de la ausencia del consabido “título”. Las cosas han llegado a tal límite que en no pocos años podremos ver más especialistas en aparatos (cirujano vascular experto en microscopio) o en áreas del cuerpo (cirujano ¡con énfasis en el bazo!), con divisiones artificiales e innecesarias del conocimiento y la práctica que solo obedecen a estrategias de segmentación del mercado, como dice los expertos mercadotecnicos, y que en nada cambian el curso natural de la condición de una persona. A esto habría que añadirle el encarecimiento progresivo de los servicios producto de tanta especialización. Pero eso es harina de otro costal.

Se podría pensar desde la perspectiva tan de moda de la seguridad del paciente y con base en mares de literatura que así lo sustentan, que los resultados clínicos (morbimortalidad, funcionalidad, calidad de vida) son mejores cuando quien hace los procedimientos y atiende ciertas enfermedades, tiene dedicación exclusiva a ellas. Esta es una verdad de a puño. No obstante, obsérvese bien que el secreto del éxito responde a la “dedicación” a ciertas condiciones. De acuerdo con esto, los cirujanos generales que así lo decidan pueden tener excelentes resultados. Sin embargo, el problema es que son pocos los centros hospitalarios que tienen esta visión y pocos los cirujanos que optan por esta elección. De alguna manera, los cirujanos generales nos contentamos con solo realizar el procedimiento quirúrgico, pero no ahondamos en las dificultades y desafíos que incluye la atención antes de la cirugía y el manejo posterior a ella. De alguna manera, nos gusta operar y nada más. Si se opta por la dedicación a una condición o enfermedad, es necesario que, además, se aborden las opciones diagnósticas y terapéuticas, sin importar si corresponden a otros campos del conocimiento o a otra especialidad médico-quirúrgica. En una frase, se debe “abordar” la condición, no solo operarla. Ejemplo palpable de esto son las 2.000 pancreatoduodenectomías que acaba de alcanzar John Cameron en Johns Hopkins. Si se revisa su currículo, es evidente que su entrenamiento fue en cirugía general, aunque dedicó su vida a las condiciones bilio-pancreáticas. Y hago énfasis en este momento, en que más allá del “número” de procedimientos, la dedicación determina la evaluación continua de lo que se hace, la medición de los resultados y el ajuste periódico de las actividades para mejorar cada día más los resultados. Pero esa visión de la calidad, también es harina de otro costal.

En razón de lo anterior, el residente de cirugía de hoy se encuentra en un dilema no resuelto y es víctima de la indefinición actual. La mayoría de los que hoy somos maestros, somos herederos de una visión quirúrgica “todera” que implicaba tener las capacidades para operar casi la totalidad de las áreas corporales que interesa a la cirugía general. Nos formamos así, operando desde el cuello hasta las extremidades y, en razón de esta formación, tenemos una visión similar que hace que exijamos a los que ahora son residentes, la misma capacidad de “totalidad”. Pero, durante el desarrollo de nuestras carreras profesionales, las restricciones de las que hablamos fueron apareciendo y fueron moldeando

nuestra práctica, al punto que cada uno decidió “dedicarse” (probablemente obligado por los vaivenes del sistema) a unas cuantas condiciones particulares, ya sea optando por una segunda especialidad con un entrenamiento formal o autolimitándose a las enfermedades más comunes que aborda en su práctica cotidiana. Sin embargo, nuestra visión quirúrgica se quedó estática y aún seguimos pensando que podemos abarcar toda la cirugía general.

Esto se contrapone con la práctica actual. Como ya lo expuse, el cirujano recién graduado sale a un mercado lleno de limitaciones, no propias, sino impuestas, que diariamente le dicen dónde no debe meterse y qué no debe hacer. El cirujano que se gradúa hoy en día, tiene pocas opciones de desarrollar la “globalidad” de la que nos ufamamos y que tanto exigimos de los residentes de cirugía. A no ser que tenga la oportunidad de ingresar en un centro académico de alto nivel o la “fortuna” de terminar siendo un cirujano de un área apartada, donde por obligación tiene que asumir la responsabilidad de resolver todas las enfermedades quirúrgicas, el grueso de los cirujanos queda realizando las funciones ya descritas de cirujano de urgencia o de consulta externa, o se vincula a una institución donde la patología quirúrgica de primero y segundo nivel serán su pan diario el resto de su vida, y donde la mayoría de las veces verá pasar la patología compleja, rumbo a los centros de alta complejidad. Así, pedimos a los residentes una cosa que nunca siquiera van a ver y dejamos de formarlos en aquellas condiciones a las que se van a ver enfrentados todos los días. La legislación actual, entiéndase el documento del Icfes-Ascofame de condiciones mínimas para especialidades médico-quirúrgicas, está hecho para la cirugía de hace 10 años y no para la que será en diez años, pues pretende que los cirujanos del futuro sean “toderos” cuando la tendencia universal es especializar el recurso humano. Sin embargo, esta es la ley y hay que cumplirla.

Si se aceptan los argumentos hasta ahora mencionados, es claro que se necesita un cambio en la educación de los cirujanos. Y este cambio debe ir en concordancia con las tendencias actuales del mercado, con la epidemiología del país y con las condiciones logísticas que les permitan tener buenos resultados. En mi concepto, la discusión bizantina del “cirujano que necesita Colombia” no solo no es pertinente, sino que es peligrosa. El cirujano que necesita Colombia, es el que necesita también Perú, Suecia o los Estados Unidos. En vez de pensar que el

país es único y particular, debemos considerar que, independientemente de las barreras geográficas, las limitaciones y exigencias actuales son universales. En todos los países se necesitan cirujanos especializados, pero también se necesitan cirujanos rurales y se necesitan personas que resuelvan con total probidad los problemas más frecuentes, en vez de andar buscando enfermedades extrañas en un mundo lleno de colecistitis y apendicitis.

Entonces, qué se debería esperar. Si la mayoría de los cirujanos se ven enfrentados a las enfermedades agudas, lo que debemos formar es cirujanos capaces de enfrentarlas con todos los recursos disponibles y con la formación que les permita obtener los mejores resultados, conociendo hasta dónde pueden llegar pero también apropiándose de su función resolutoria de problemas. La tendencia actual de la cirugía general es la de definirlo como cirujano de enfermedades agudas. En términos prácticos, cada vez más se vislumbra un cirujano que solo opere “pus y sangre” –trauma e infecciones, dicho de forma más elegante– lo que la literatura estadounidense ha denominado *acute care surgery*^{13,14}.

Así las cosas, uno debería entrenar cirujanos para el futuro que se aproxima y no para el pasado. Esto no es solo un embeleco americano. Es una realidad que nos toca, y bastante. En medio del contexto actual, donde el subespecialista se ha ido convirtiendo en el “dios” de las decisiones quirúrgicas, aparecen algunos problemas de difícil resolución. El primero es que este especialista, en razón de la complejidad del tratamiento para el que fue formado, ya no aborda las condiciones agudas y urgentes de los pacientes. Es disparatado pensar que un cirujano de páncreas vaya a tratar al paciente que consulta a la madrugada por una pancreatitis. Entonces, ¿quién atiende a este paciente? Segundo, ninguna institución es capaz de soportar la carga de tener un especialista de cada “órgano” disponible a toda hora y en todo momento. Tercero, si este recurso humano se formó para tratar ciertas condiciones, es contraproducente devolverlo a que sea el tratante de todas las enfermedades propias de su especialidad. Algo así como lo que pasa ahora con el cirujano de tórax que es solicitado para poner un tubo de tórax después de un trauma, en vez de reservar su conocimiento y aptitud para tratar un tumor pulmonar. Así se está perdiendo la condición esbozada originalmente de que la dedicación a cierta condición garantiza buenos resultados. Finalmente, no hay tanto subespecialista y creo que, en términos económicos, sería

un desperdicio tener tanto recurso humano de mayor tiempo de formación para resolver problemas para los cuales ya hay una persona correctamente formada. Si la tendencia prosigue así, no sería extraño ver, entonces, cirujanos vasculares poniendo catéteres centrales, por no mencionar ejemplos más grotescos.

¿Cuál es la propuesta, entonces? En mi opinión, y con la experiencia de haber sido coordinador de un programa de cirugía en sus inicios, lo primero que debemos hacer es definir un norte. No sé si este de cirujano agudo sea la mejor opción pero, al menos, es una y clara. Segundo, definido este norte, los currículos deben modificarse de manera radical. Esto implica que el tiempo de dedicación a la residencia de cirugía probablemente tenga que cambiar junto con los contenidos. El residente de cirugía general debería ser, entonces, una persona con una profunda formación en las condiciones agudas. Los conocimientos anatómicos, fisiopatológicos, diagnósticos y terapéuticos deberían redefinirse en razón de esta nueva visión. En el contexto de la cirugía de urgencias, los cirujanos por formar deberían retomar lo que les fue quitado en el ámbito de la urgencia (endoscopia de urgencia, ecografía de urgencias) y reforzar lo que hace que sean fuertes en estas ramas (cuidado intensivo, infectología, nutrición, cirugía de trauma) a cambio de las rotaciones “obligatorias” que poco aportan a su práctica futura (cirugía cardiovascular, pediátrica, tórax, etc.), que suelen aprenderse en centros altamente especializados y cuyas enseñanzas nunca van a poder aplicar en su vida cotidiana. Dichas opciones deben dejarse en el terreno de lo electivo y al libre albedrío de cada residente, en respeto de la consabida flexibilidad curricular. Debe repensarse qué tipo de rotaciones de alta complejidad en realidad llenan las necesidades futuras de estos residentes y adecuarlas para que así sea. Solo en la medida en que una rotación de una especialidad quirúrgica sea diseñada para que el residente de cirugía identifique y domine las condiciones anatómicas y de abordajes específicos de esa área corporal, donde los conocimientos que se le brinden sean aquellos acordes a sus necesidades, y donde la dedicación de tiempo y la evaluación se dirija a aquellas competencias de su alcance, estas se justifican. En los demás casos, pienso que se le está quitando oportunidades y tiempo valiosos al estudio de las condiciones quirúrgicas básicas en aras de exponerse a cuestiones de una complejidad a las que jamás siquiera tendrá acceso en la mayoría de los casos. Quizá una rotación de oncología abdominal o de cirugía

vascular enfocada en los abordajes y en las estrategias quirúrgicas para resolver problemas agudos, puedan ser útiles. Pero, personalmente, pienso que la exposición a áreas tan complejas como los trasplantes o la cirugía pediátrica, sin una adecuación particular para que el residente de cirugía aprenda lo que necesita, solo hace que se siga manteniendo un modelo que poco a poco se tornó obsoleto y que, además, alimenta el ciclo de cirujanos generales que no tienen competencias para resolver las condiciones urgentes y tampoco para ejercer la cirugía general de último nivel de complejidad.

Queda, finalmente, la pregunta de la cirugía electiva. En razón de las tendencias actuales, mucha de la cirugía electiva de segundo nivel está siendo absorbida por los subespecialistas, cosa que es realmente incoherente. ¿Qué hace un cirujano de cuello haciendo biopsias de ganglio, cuando debería estar invirtiendo su tiempo y experiencia en cirugías complejas?, o ¿un coloproctólogo reseca plicas cutáneas, cuando se necesita en el manejo de pacientes más complicados? En este orden de ideas, los cirujanos generales deben tomar una opción de “dedicarse” a ellas, optando por formarse adecuadamente para su manejo, sin repetir el error de crear una especialización médico-quirúrgica para cada una de ellas, como alguna vez se propuso formar “herniólogos”¹⁵⁻¹⁷. Existen materias que suelen ser despreciadas por muchas colegas, vistas como “áreas de segunda clase” pero que no solo son de alta frecuencia sino que, además, determinan en grande forma la calidad de vida de los pacientes. Solo por mencionar algunas, como la enfermedad calculosa biliar, las hernias de la pared abdominal y la enfermedad venosa crónica, deberían ser áreas de pericia de los

cirujanos generales; pero, áreas de profundo estudio y dedicación. Experiencias de otros países como la del *Shouldice Hospital* o el *Norman Centre* de cirugía paratiroidea, hablan por sí mismas. No se necesita hacer un posgrado en hernias, para dedicarse de lleno a ellas y obtener resultados espectaculares. Lo mismo ocurre con un sinnúmero de condiciones “abandonadas”. Teniendo en cuenta que la laparoscopia y la endoscopia son el presente y seguirán siendo el futuro, esto debe reforzarse en todos los niveles, no al punto de volverlos “laparoscopistas avanzados”, sino con la idea que puedan resolver muchas de las cirugías agudas y electivas que son del tenor del cirujano general.

Finalmente, también se debe modificar el modelo actual de la residencia en el sentido de adoptar a cabalidad los desafíos que impone la formación por competencias. El mundo de hoy permite evaluar el desempeño de los residentes de maneras increíbles e inimaginables hace algunos años. Si queremos un cirujano experto en lo que se decida, hay que garantizar que así lo sea. La residencia actual –que suele conocerse entre los residentes como “resistencia”– da prioridad a la capacidad de tolerancia temporal (entiéndase aguantar hasta el final) en contra de la capacidad de desarrollo. El cambio implica exponerlo a aquellas cosas que le son necesarias. Más visitas quirúrgicas, más ayudantías, más cirugías, más casos clínicos, en vez de tanto papel inútil que hay que llenar en la actualidad. Se requiere pensar, más medicina basada en la evidencia, más evaluación de costo-efectividad, más énfasis en calidad de vida, en vez de continuar con el círculo vicioso de considerar bueno al que evita que el profesor piense y actúe.

Reflexions on the current education of surgical residents

Abstract

The education of surgical residents is in critical condition. The takeover by the different specialties that formerly were considered exclusive fields of the general surgeon, the changes and requirements introduced by the insurance corporations in the Colombian health system that seek greater quality at the expense of specialization in all areas, and the current structure of the health system that does not recognize the efforts by the health personnel to achieve better clinical results, are all factors threatening the education of general surgeons. In order to respond to this trend, it becomes necessary to measure clinical results that allow the demonstration that currently things are being well done, and thus focus education on the conditions that will be approached in clinical practice, utilizing as an example the recommendations on general surgery that are being posted in the United States of America. And also to implement competence-based programs instead of maintaining fixed times of training.

Key words: *general surgery; education, medical, graduate; competency-based education; legislation, medical.*

Referencias

1. Mateo VF. General surgery: Present and future. *Int J Surg.* 2012;1-2.
2. Hinchey EJ. The future of general surgery in Canada. *Can J Surg.* 1988;31:94-6.
3. Reynolds W, Jr. The first laparoscopic cholecystectomy. *JLS.* 2001;5:89-94.
4. Litynski GS. Kurt Semm and the fight against skepticism: Endoscopic hemostasis, laparoscopic appendectomy, and Semm's impact on the "laparoscopic revolution". *JLS.* 1998;2:309-13.
5. Wilson JP, Miller A, Edge SB. Breast education in general surgery residency. *Am Surg.* 2012;78:42-5.
6. Fearing NM, Cusick TE, Helmer SD. An evaluation of resident training in breast procedures. *Am J Surg.* 2002;184:369-71.
7. Cox CE, Salud CJ, Cantor A, Bass SS, Peltz ES, Ebert MD, *et al.* Learning curves for breast cancer sentinel lymph node mapping based on surgical volume analysis. *J Am Coll Surg.* 2001;193:593-600.
8. Boutros J, Sekhon MS, Webber EM, Sidhu RS. Vascular surgery training, exposure, and knowledge during general surgery residency: Implications for the future. *Am J Surg.* 2007;193:561-6.
9. Sidhu RS, Ko M, Rotstein L, Johnston KW. Vascular surgery training in general surgery residency programs: The Canadian experience. *J Vasc Surg.* 2003;38:1012-7.
10. Finks JF, Osborne NH, Birkmeyer JD. Trends in hospital volume and operative mortality for high-risk surgery. *N Engl J Med.* 2011;364:2128-37.
11. Smith MD, Patterson E, Wahed AS, Belle SH, Bessler M, Courcoulas AP, *et al.* Relationship between surgeon volume and adverse outcomes after RYGB in Longitudinal Assessment of Bariatric Surgery (LABS) study. *Surg Obes Relat Dis.* 2010;6:118-25.
12. Schell MT, Barcia A, Spitzer AL, Harris HW. Pancreaticoduodenectomy: Volume is not associated with outcome within an academic health care system. *HPB Surg.* 2008;2008:825940.
13. Miller PR, Wildman EA, Chang MC, Meredith JW. Acute care surgery: Impact on practice and economics of elective surgeons. *J Am Coll Surg.* 2012;214:531-5.
14. Hameed SM, Brenneman FD, Ball CG, Pagliarello J, Razek T, Parry N, *et al.* General surgery 2.0: The emergence of acute care surgery in Canada. *Can J Surg.* 2010;53:79-83.
15. Read RC. Herniology: Past, present, and future. *Hernia.* 2009;13:577-80.
16. Gilbert AI, Graham MF, Young J, Patel BG, Shaw K. Closer to an ideal solution for inguinal hernia repair: Comparison between general surgeons and hernia specialists. *Hernia.* 2006;10:162-8.
17. Deysine M, Grimson RC, Soroff HS. Inguinal herniorrhaphy. Reduced morbidity by service standardization. *Arch Surg.* 1991;126:628-30.

Correspondencia:

Álvaro Sanabria, M.D., M.Sc., Ph.D., FACS

Correo electrónico: alvarosanabria@gmail.com

Bogotá, D. C., Colombia.