

“Educar” en cirugía de columna II: evolución en la neurocirugía nacional frente al cambio permanente y su relación con la certificación

Juan José María Mezzadri

Centro de Columna, Instituto de Neurociencias, Departamento de Neurocirugía, Hospital Universitario Fundación Favaloro & División Neurocirugía, Hospital de Clínicas “José de San Martín”, Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires.
Buenos Aires, Argentina.

Enseñar no es transferir conocimiento, sino crear las posibilidades para su propia producción o construcción.

Paulo Freire (1921-1997)

INTRODUCCIÓN

Educar en cirugía de columna comprende dos etapas: formación y perfeccionamiento. La formación comienza con la residencia en donde se adquieren los conocimientos, destrezas y actitudes básicas (competencias). El perfeccionamiento se desarrolla durante toda la vida profesional activa, a través de becas (fellowships) y cursos de postgrado²³.

En el mundo, la cirugía de columna ha tenido un gran desarrollo y representa el 60% de la práctica neuroquirúrgica⁸. Posee un órgano y un cuerpo de conocimientos diferenciados, un número significativo de profesionales que concentran su práctica sólo en ella, asociaciones profesionales específicas y programas de entrenamiento especializados²².

En Argentina, la Neurocirugía no ha sido ajena a este desarrollo y a la necesidad de crear programas de formación y perfeccionamiento, apuntando hacia y finalizando en la certificación profesional.

La base de esta publicación está constituida por los conceptos vertidos en los relatos efectuados durante 2019 en Foz de Iguazú (Fellowships ¿son realmente necesarios para neurocirujanos latinoamericanos?) y Mendoza (Educación de los cirujanos de columna ¿cómo fue cambiando?). El objetivo final será describir y analizar la evolución del proceso educativo en cirugía de columna en Argentina.

¿CÓMO APRENDEMOS?

Nuestro cerebro aprende enseñando, discutiendo y practicando más que observando, escuchando o leyendo. Es decir, al experimentar e involucrarnos^{6,26,27}. Por eso el éxito

Juan José María Mezzadri

jjmezzadri@gmail.com

Recibido: Junio de 2019. Aceptado: Julio de 2019.

de las residencias cómo ámbito de aprendizaje. Éstas están basadas en la discusión (con pares y jefes) y el hacer permanente, en la actividad y no en la pasividad de la observación, el escuchar o la lectura.

Por sus características, la Asociación Argentina de Neurocirugía (AANC) ha promovido la formación a través de una residencia (Tabla 1). Hasta no hace mucho, los programas de residencia fueron el único ámbito en donde se podían adquirir las competencias necesarias para practicar la cirugía de columna.

¿CON LA RESIDENCIA ALCANZA?

Habitualmente, el residente se involucra fuertemente con la práctica quirúrgica en los dos últimos años de su formación que, además, tiende a ser general. Por lo tanto, difícilmente adquiera plena confianza para realizar las cirugías más complejas. No suele estar expuesto a ellas en un número suficiente, por su menor frecuencia o porque dichas cirugías son realizadas, como es lógico, por los cirujanos de mayor experiencia.

Esto fue analizado recientemente. Debido a la escasa información existente sobre el nivel de competencia de los residentes europeos en cirugía de columna, se realizó una encuesta con el objetivo de conocer sus fortalezas y debi-

TABLA 1: CARACTERÍSTICAS DE UNA RESIDENCIA

Ingreso a través de un concurso abierto que se complementa con entrevistas y evaluación de antecedentes (promedio, examen teórico, actividad académica, manejo de idiomas, etc.)
Trabajo remunerado.
Dedicación exclusiva.
Contacto permanente con colegas, pacientes y familiares.
Adquisición progresiva de las competencias (de simples a complejas).
Mentorazgo o tutoría como supervisión de las actividades.
Programa de formación revisado permanentemente en relación con los avances del conocimiento.

lidades en la realización de los diversos procedimientos. Los resultados mostraron que los residentes se sentían confiados para realizar microcirugía en los casos de hernia discal y estenosis, pero no para realizar cirugías que requerían instrumentación. Claramente, en la encuesta, se advirtió que las competencias que poseían los residentes eran incompletas⁴.

¿CUÁL ES EL CONTEXTO ACTUAL?

Antes de seguir creo conveniente analizar el contexto socio cultural actual²⁴.

Conocimiento

Como consecuencia del desarrollo científico el conocimiento existente hoy en día es enorme. Desde el inicio de la era cristiana, se necesitaron 1750 años para duplicar el conocimiento. La siguiente vez lo hizo en 1900, luego en 1950 y hoy se duplica cada 5 años. Se estima que a partir del año próximo se duplicaría cada 73 días¹³.

En el año 1944, el catálogo de la Biblioteca Nacional de Medicina de EE. UU. tenía registradas 10 revistas de Neurocirugía. Actualmente, tiene registradas alrededor de 50 y en el Pubmed existen millones de citas bibliográficas⁵.

Por lo tanto, pretender abarcar todo el conocimiento es imposible. Unas de sus consecuencias ha sido el paso de la especialización a la subespecialización.

Avances en tecnología médica

La tecnología cambia constantemente el mundo que conocemos. La medicina no está ajena a ello y, por supuesto, la cirugía de columna no ha sido la excepción.

Con el desarrollo de la cirugía mínimamente invasiva ha disminuido la pérdida de sangre, el dolor postoperatorio y los tiempos de internación^{10,16,30}. Los avances en el estudio del balance sagital han cambiado la cirugía de las deformidades, haciéndola más predecible y racional al poder calcular los valores por corregir^{1,28}.

Si bien el injerto autólogo ha sido el estándar de oro para lograr la fusión, actualmente se están explorando otros caminos. Las técnicas de ingeniería de tejidos como el electrospinning, la separación de fase inducida térmicamente y la impresión 3D permitirían el desarrollo de andamios o armazones biológicos a medida que, combinados con células madre, citocinas, y factores de crecimiento, facilitarían la regeneración ósea y la fusión, evitando las complicaciones de la toma de injerto¹⁸.

A pesar de estar en sus comienzos, la nanotecnología promete ser una alternativa con innumerables aplicaciones terapéuticas tanto en fusión como en regeneración discal, profilaxis infecciosa, manejo de la osteoporosis, etc³¹.

Todos estos avances implican un cambio que quizás no todos estén dispuestos a realizar por múltiples razones: temor a lo desconocido, sensación de pérdida, incertidumbre y/o necesidad de esforzarse por desaprender lo viejo y aprender lo nuevo²¹. La mayoría de los cirujanos suelen aferrarse a las viejas técnicas, adoptando una actitud de menosprecio hacia lo nuevo, descalificándolo. Generalmente, la gran resistencia al cambio suele residir en los más altos niveles de conducción ¡El cuello de botella está en la parte superior del envase!¹⁹.

Sociedad actual

La sociedad actual es descripta como "líquida"³. Dicho término, opuesto a "sólida", es utilizado como metáfora para explicar sus características: como los líquidos, a diferencia de los sólidos, la sociedad moderna no tiene una forma fija, es imposible de contener y cambia constantemente de dirección.

Según Bauman, la sociedad líquida "...es aquella en que las condiciones de actuación de sus miembros cambian antes de que las formas de actuar se consoliden en unos hábitos y en una rutina determinadas"³.

El cambio es constante y la única certeza es, la falta de certezas. Es una sociedad que carece de marcos de referencia fijos o seguros. Las estrategias elaboradas previamente para resolver las nuevas situaciones, se vuelven obsoletas²⁴.

Las generaciones Y/Z

En este mundo maleable y cambiante, surgen las generaciones Y (millennials - nacidos a partir de 1982) y Z (centennials - nacidos a partir de 1995). Sus características están determinadas, en el entorno familiar, por la particular relación con sus padres y, en el entorno social, por la aparición de la informática y los avances en la tecnología de la comunicación^{9,12,20,29}.

A diferencia de las generaciones anteriores, los padres cambiaron la estructura familiar piramidal clásica y colocaron a sus hijos en el centro de la vida cotidiana. La relación con ellos se volvió directa y cercana; privilegiaron una relación de acompañamiento por sobre una de autoridad. Todo les fue explicado dando, además, un grado de libertad que, por su magnitud, las generaciones anteriores no conocieron^{12,20}. Este estilo de relación familiar se proyectó al ambiente laboral: los jóvenes buscan relaciones más informales y directas, sin intermediarios, empleando el tuteo y sin apego a las jerarquías. Son más independientes.

La informática y la tecnología de la comunicación también definieron sus actitudes, hábitos y competencias. Nacieron junto con esta tecnología y no comprenden el mundo sin ella: son nativos digitales. La tecnología ac-

tual, caracterizada por la instantaneidad, interacción, distancia y brevedad, cambió los modos de relacionarse. Las nuevas generaciones han desarrollado estilos de comunicación informales, rápidos y con menor contacto directo mediante mensajes de texto, WhatsApp, Facebook, Twitter e Instagram^{12,20}.

Es fácil entender por qué, la forma de comportarse y comunicarse en el trabajo, han generado conflictos en organizaciones verticales, autoritarias y jerárquicas. Al mismo tiempo, por sus necesidades, las empresas suelen contratar nativos digitales. Estos son jóvenes con menos de 30 años y, como resultado de ello, en EE. UU. el 40% del personal tiene un jefe más joven que ellos. Algo impensado, años atrás⁷.

¿CÓMO SEGUIMOS?

El contexto actual nos enfrenta a una fuente ilimitada de conocimientos inabarcables para un individuo, nos obliga a una actualización permanente y a salir de la zona de confort debido a los avances constantes de la tecnología. Nos presenta una sociedad donde el cambio es la regla, integrada por nativos digitales que privilegian las relaciones horizontales y la informalidad, liderando a personas de mayor edad.

La respuesta a todos estos cambios es la educación. Para el entrenamiento, adquisición y mantenimiento de las competencias es necesario un proceso de actualización y educación continua.

Fue gracias a la visión de Jorge Shilton que, con la creación, en 1997, del "Curso Biano de Columna" y, en 2004, de las "Jornadas Argentinas de Patología Raquimedular" o "Neuro Raquis", la residencia dejó de ser el único espacio de formación en cirugía de columna en Argentina. En el año 2014, el curso se transformó en el "Curso Biano de Columna Vertebral y Médula Espinal on line". Su aprobación se constituyó como uno de los requisitos necesarios para obtener la certificación en cirugía de columna por parte del Colegio Argentino de Neurocirujanos (CANC).

Ambos, el curso y las jornadas constituyen una combinación interesante entre sustento teórico y ámbito de discusión de la práctica, respectivamente. Su reiteración año tras año creó un espacio de actualización permanente.

¿QUÉ ES UNA BECA O FELLOWSHIP?

Dentro de este proceso de educación continua se inscriben las becas o fellowships. La beca es un programa de especialización con objetivos claros y un plan de estudios de uno o dos años de duración, en donde se recibe instrucción teórico-práctica sobre un área determinada para

lograr competencias específicas. Previamente tienen que completar una residencia en Neurocirugía.

Es un proceso de formación supervisado por un mentor o tutor. Esta relación es clave para el proceso de crecimiento profesional permitiendo que el becario adquiera tanto herramientas teóricas como prácticas que solamente surgen de la resolución cotidiana de problemas asistenciales.

Durante 2014, en la División Neurocirugía del Hospital de Clínicas "José de San Martín", se creó el "Programa de Perfeccionamiento Post-básico en Cirugía de Columna y Médula Espinal" o fellowship, de un año de duración. En este programa, el becario debía realizar un trabajo de investigación al finalizarlo para obtener su certificado.

¿POR QUÉ REALIZARLA?

Las becas son necesarias para completar la formación en determinados aspectos de la especialidad que durante la residencia no han sido suficientemente desarrollados⁴. Las nuevas competencias adquiridas deberían posicionar al profesional en una mejor situación para encontrar un puesto de trabajo (objetivo personal) y mejorar la oferta hospitalaria (objetivo institucional).

El número de becas es cada vez mayor. En Canadá, Gran Bretaña y EE. UU. la demanda ha aumentado hasta en un 85%. Las encuestas a los becarios y los artículos de opinión realizados por los facultativos¹⁴ han dado diversas razones para este incremento:

- Para el becario: alcanzar nuevas competencias, aumentar su confianza, iniciar una carrera académica y lograr un mejor posicionamiento laboral.
- Para el facultativo: mayor cobertura asistencial fuera de los horarios de trabajo, mejora en la enseñanza a los residentes, mayor productividad científica y aumento del volumen y calidad de los servicios.

Aparentemente, existirían diferencias entre los residentes becados y los no becados. A través del análisis cuantitativo de una encuesta on-line autoadministrada, realizada entre miembros AOSpine Europa, se buscó evaluar las competencias entre ambos grupos. Respondieron 289 miembros, 28% de los cuales habían completado una beca de un año de duración. Observaron diferencias significativas en la habilidad de los becados para manejar deformidades, trauma, estabilización cervical anterior o posterior y las complicaciones vasculares asociadas con los abordajes anteriores¹⁵.

En el mismo estudio¹⁵, los autores notaron variaciones considerables en las competencias para el manejo de las patologías más frecuentes. Esta heterogeneidad la atribuyeron a la falta de uniformidad en los programas porque al estar basados en los intereses del director de la beca se

TABLA 2: VENTAJAS DE LA CERTIFICACIÓN

Mayor pericia en técnicas de mayor complejidad
Consultoría en casos complejos
Peritajes en auditorías y juicios
Organización de la formación de postgrado
Acción comunitaria a través de la promoción y prevención
Dirección de proyectos de investigación
Ser prestadores eficaces

producían sesgos.

Por eso, lo ideal sería que los programas de las becas se basen en competencias, estableciendo estándares y una base de conocimiento integral, pasibles de ser acreditados por el ministerio público¹⁷. En el año 2006, se evaluaron los resultados de los exámenes del Board americano en Cirugía Ortopédica y se observó que los resultados de los becarios que provenían de una beca acreditada eran superiores a los becarios de una beca no acreditada¹¹.

En un estudio publicado recientemente se observó que los becarios mostraron mucho interés en ciertos procedimientos como la cirugía cervical superior y discal dorsal, aunque su confianza en su realización, al finalizar la beca, era baja². Es importante conocer cuáles son los objetivos de los becarios para reconfigurar los programas.

¿A QUÉ APUNTAMOS?

El objetivo final de este proceso educativo continuo es la certificación profesional en cirugía de columna. En la

AANC existe un proceso que se desarrolla en varias etapas y apunta al objetivo señalado ut supra²⁵.

La certificación es el proceso de evaluación que determina si un médico adquirió las competencias establecidas dentro de una especialidad²³. Tiene varias ventajas (Tabla 2).

Actualmente, el ministerio público no acepta a la cirugía de columna como una especialidad. Sin embargo, acepta el término “calificación agregada”, fruto de la dedicación exclusiva y/o intensiva a una enfermedad, a una patología o a una técnica en un determinado campo médico. Es el resultado de los cambios producidos por el impacto en el incremento del conocimiento y su consecuencia: la subespecialización.

En el Consejo de Certificación Profesional de la Academia Nacional de Medicina se formó un “Consortio” con la finalidad de establecer cuáles serían los requisitos para establecer una calificación o capacidad agregada. En estos casos el certificado diría: “Neurocirujano con calificación agregada en cirugía de columna”.

Los neurocirujanos debemos mantener el proceso por el cual nos certificamos en cirugía de columna para seguir siendo referentes. Esto evitaría que, una vez establecidos los criterios de “calificación agregada”, otras especialidades que compiten por la misma patología, pretendan la exclusividad o entorpezcan nuestra participación en el tratamiento de las enfermedades espinales^{22,25}.

Todos los problemas son problemas de educación.

Domingo F. Sarmiento (1811-1888)

BIBLIOGRAFÍA

- Anand N, Kong C, Fessler RG. A staged protocol for circumferential minimally invasive surgical correction of adult spinal deformity. *Neurosurgery* 2017; 81:733-9.
- Bateman AH, Larouche J, Goldstein CL, Sciubba DM, Choma TJ, Lawrence B et al. The importance of determining trainee perspectives on procedural competencies during spine surgery clinical fellowship. *Global Spine J* 2019; 9:18-24.
- Bauman Z. Vida líquida. Buenos Aires: Paidós, 2006.
- Boszczyk BM, Mooij JJ, Schmitt N, Di Rocco C, Fakouri BB, Lindsay KW. Spine surgery training and competence of European Neurosurgical Trainees. *Acta Neurochir* 2009; 151:619-28.
- Catalog U. S. National Library of Medicine. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/nlmcatalog/journals>, 2014.
- Cómo aprende el cerebro: Neuroeducación y factores del aprendizaje. <https://blog.cognifit.com/es/como-aprende-el-cerebro-neuroeducacion/> abril 30, 2017.
- Conley C. Liderazgo joven. En el ámbito del trabajo, los 30 son los nuevos 50. <https://www.lanacion.com.ar/economia/liderazgo-joven-en-el-ambito-del-trabajo-los-30-son-los-nuevos-50-nid2250235>, La Nación, mayo 22, 2019.
- Dvorak MF, Collins JB, Mumaghan L, Hurlbert RJ, Fehlings M, Fox R et al. Confidence in spine training among senior neurosurgical and orthopaedic residents. *Spine* 2006; 31:831-7.
- Fernández CF, Suárez R. Solidarios y escépticos, el denominador común de la región. <https://www.lanacion.com.ar/sociedad/solidarios-y-escepticos-el-denominador-comun-de-la-region-nid2244545>, La Nación, mayo 5, 2019.
- Guiroy A, Morales Ciancio A, Fernández Molina F, Jalón P, Gagliardi M, Mezzadri JJ. Microendoscopic decompression (MED) of the lumbar spine. Initial experience including 30 cases. *MOJ Orthop Rheumatol* 6(3):00220, 2016.
- Herkowitz HN, Weinstein JN, Callaghan JJ, Derosa GP. Spine fellowship education and its association with the part-II oral certification examination. *J Bone Joint Surg* 2006; 88:668-70.
- Jaies G, Ruibal J. El desafío de entender a la “generación Y”. <http://www.lanacion.com.ar/1661962-el-desafio-de-entender-a-la-generacion-y>, La Nación, febrero 7, 2014.
- Infante VS. O Perfil da Universidade para o próximo milenio. *Educ Policy Anal Arch* 1999; 7:1-13.
- Karpinski J, Ajjawi R, Moreua K. Fellowship training: a qualitative study of scope and purpose across one department of medicine. *BMC Medical Education* 2017; 17:223.
- Konczalik W, Elsayed S, Boszczyk B. Experience of a fellowship in spinal surgery: a quantitative analysis. *Eur Spine J* 2014; 23(Suppl I):S40-S54.
- Landriel F, Hem S, Rasmussen J, Vecchi E, Yampolsky C. Fusión intersomática lumbar extraforaminal mínimamente invasiva (MIS-ELIF). *Rev Argent Neuroc* 2017; 31:82-9.
- Larouche J, Yee AJM, Wade V, Ahn H, Hedden DM, Hall H et al. Development of a competence-based spine surgery fellowship curriculum set of learning objectives in Canada. *Spine* 2016; 41:530-7.
- Makhni MC, Caldwell JM, Saifi C, Fischer CR, Lehman RA, Lenke LG et al. Tissue engineering advances in spine surgery. *Regen Med*. 2016; 11:211-22. Epub 2016 Feb 15. Review.
- Mariscal E. El espíritu del león. Cuentos sobre el liderazgo en la selva de los

- negocios. Buenos Aires: Aguilar, 2004.
20. Mascó A. Entre generaciones. Buenos Aires: Temas Grupo Editorial SRL, 2012.
 21. Mezzadri JJ, Doria Medina C. Un ejemplo de resistencia al cambio. *Rev Argent Neuroc* 2006; 20:147-9.
 22. Mezzadri JJ, Gardella JL. Cirugía de columna: ¿con una nueva identidad? *Rev Argent Neuroc* 2003; 17:39-42.
 23. Mezzadri JJ. "Educar" en cirugía de columna. *Rev Argent Neuroc* 2007; 21:79-84.
 24. Mezzadri JJ. El liderazgo hoy: nuevos desafíos y competencias. *Rev Argent Neuroc* 2014; 28:162-5.
 25. Mezzadri JJ. Proyecto para un título de especialista: "neurocirujano especializado en cirugía de columna". *Rev Argent Neuroc* 2010; 24:217-22.
 26. Ohaegbulam C, Trost GR, Lieberman IH, Eichler ME. Education and knowledge-base acquisition and retention. En EC Benzel, editor. *Spine surgery: techniques, complication avoidance, and management*. Philadelphia: Elsevier, Inc., 2005, Chapter 20, pp.252-5.
 27. Prieto Gil A. La pirámide del aprendizaje. www.ucm.es/BUCM/revcul/e-learning-innova/27/art1263.pdf.
 28. Smith JS, Shaffrey CI, Bess S, Shamji MF, Brodke D, Lenke LG et al. Recent and emerging advances in spinal deformity. *Neurosurgery* 2017; 80:S70-S85.
 29. Terrile S. Sello generacional. Generar pequeños cambios, la meta de los jóvenes del país. <https://www.lanacion.com.ar/sociedad/sello-generacional-generar-pequenos-cambios-la-meta-de-los-jovenes-del-pais-nid2244544>, La Nación, mayo 5, 2019.
 30. Van Isseldyk F, Nicola T, Pastore J, Frucella G, Rojas H. Discectomía percutánea endoscópica lumbar (PELD): análisis estadístico de 42 casos intervenidos en Argentina. *Rev Argent Neuroc* 2017; 31:182-3.
 31. Viswanathan VK, Manoharan SRR, Subramanian S, Moon A. Nanotechnology in spine surgery: a current update and critical review of the literature. *World Neurosurg* 2019; 123:142-55.

COMENTARIO

En línea con el trabajo previo, publicado en esta revista en el año 2007, el Dr. Mezzadri nos entrega aquí un interesante análisis acerca de la problemática que conlleva la educación en cirugía espinal. En dicho trabajo, queda claramente expuesto que la formación en cirugía de columna obtenida en gran parte de nuestras residencias es insuficiente. Esta problemática es observada no sólo en Latinoamérica, sino también en Europa y E.E.U.U.

Si bien la gran mayoría de los neurocirujanos jóvenes que ingresan a una residencia de neurocirugía se sienten francamente atraídos por la patología craneal, la realidad con la cual se encuentran al finalizar su formación dista mucho de sus ideales iniciales. Es así que muchos residentes se dan cuenta al finalizar su entrenamiento formal que han focalizado su formación en neurocirugía craneal. Sin embargo, gran parte de nuestra práctica como neurocirujanos generales consiste en tratar patología espinal, por lo que la necesidad de extender específicamente la formación en esta disciplina se impone.

Una problemática no tratada en este brillante ensayo y que creo debería ser considerada, es que las complicaciones derivadas de la cirugía espinal representan la mayor parte de los casos de juicios de mala praxis contra neurocirujanos. Si bien no contamos con estadísticas al respecto en nuestro país, la gran mayoría de las demandas que nos llegan a la Asociación Argentina de Neurocirugía son juicios derivados de complicaciones de cirugía espinal. De forma similar a nuestro país, esto ha sido observado en Estados Unidos por varios autores^{1,2}. Esta realidad nos obliga más aún a profundizar el entrenamiento en cirugía espinal, con el fin de disminuir las complicaciones y mejorar nuestro criterio clínico.

Felicito al autor por la investigación realizada, y espero que la comunidad neuroquirúrgica toda siga trabajando en pos de mejorar la calidad de la educación formal y post básica en cirugía espinal.

Ignacio Barrenechea
Hospital Privado de Rosario, Rosario, Santa Fe, Argentina.

BIBLIOGRAFÍA

1. *J Neurosurg Spine*. 2017 Oct;27(4):470-475. Malpractice litigation following spine surgery. Daniels AH, Ruttiman R, Eltorai AEM, DePasse JM, Brea BA, Palumbo MA1.
2. *Surg Neurol*. 2006 Apr;65(4):416-21. Malpractice issues in neurological surgery. Fager CA.

COMENTARIO

En este artículo el autor realiza una detallada descripción de la evolución a nivel local del proceso educativo en cirugía de columna, así como de los factores sociales, culturales, científicos y laborales que han llevado a hacer de la subespecialización y eventual certificación una necesidad en nuestro ámbito y el mundo.

Es una excelente narración y análisis de cómo fue evolucionando la formación en esta subespecialidad desde la creación del Curso Bidual de Columna en 1997 hasta el actual Curso Online de la Asociación Argentina de Neurocirugía con su certificación por el Colegio Argentino de Neurocirujanos.

Cabe destacar el reconocimiento que el autor le hace al Dr. Jorge Shilton, y personalmente lo hago extensivo también al Dr. Juan José Mezzadri, como los dos "mentores" de la cirugía de columna como subespecialidad en nuestro país.

Pablo Gustavo Jalón
Hospital de Clínicas "José de San Martín". C.A.B.A., Argentina.

COMENTARIO

El trabajo aquí expuesto por el autor, es un reflejo del interés por la constante mejoría y puesta en valor de nuestra especialidad y la subespecialización en la cirugía de columna.

Concordamos con el autor, que la residencia únicamente no es suficiente como formación única para la realización de cirugía de columna, por lo antes expresado, que la mayoría de los residentes comienzan su práctica quirúrgica en los últimos dos años de la residencia. Por lo cual creemos que los programas de becas o fellowships son sumamente importantes en la subespecialización en cirugía espinal. Pero debemos remarcar que los fellowships deben tener un marco teórico-práctico, que permitan al profesional lograr una serie de competencias, tanto desde el punto de vista de investigación científica, como en destreza manual en lo que se refiere a las técnicas quirúrgicas empleadas en la cirugía de columna. Hoy en día existen becas tanto realizadas por servicios de neurocirugía u ortopedia y por organizaciones como la AOSPINE, donde conviven las dos especialidades. Lo que permite al neurocirujano sumar la perspectiva de los ortopedistas en la patología espinal.

La otra forma que nos parece práctica para conseguir conocimientos en técnicas específicas, son las rotaciones cortas, en las cuales se puede visitar algún servicio específico de neurocirugía u ortopedia, para observar o realizar dichas técnicas.

Otra herramienta que no observamos que se explote es el estudio de la anatomía de la columna en laboratorio, salvo en cursos cadavéricos de muy corta duración, En comparación al estudio de la neuroanatomía, donde neurocirujanos dedican rotaciones específicas para el estudio de la misma.

Queremos remarcar nuevamente la importancia de los programas de educación continua y la certificación profesional en cirugía de columna. El autor realizó una descripción más que suficiente sobre la situación actual de nuestra especialidad y las herramientas a las cuales podemos acceder para lograr la excelencia en nuestra profesión.

Mauricio G. Rojas Caviglia y Leopoldo Luciano Luque
Hospital El Cruce. Florencio Varela, Buenos Aires, Argentina.

COMENTARIO

En el presente artículo J. J. Mezzadri nos ofrece su segunda entrega acerca de la educación en cirugía de columna. Desde la Pedagogía del Oprimido al Método de Lectura Gradual, la citación de diversos autores y educadores da pie a una foto actual del estado educativo en nuestra disciplina, con referencias locales y comparaciones globales.

Quizá lo más provechoso sea que su autor ha participado en muchos de los avances pedagógicos de los últimos años, por lo que es también una mirada desde la gestión que deja entrever los obstáculos experimentados y metas futuras. Mezzadri cumple así el doble objetivo de discutir la educación y educar al mismo tiempo.

Facundo Van Isseldyk
Hospital Privado de Rosario. Rosario, Santa Fe, Argentina.