

¿Está la cirugía académica en jaque? Visión acerca de los cirujanos/as del futuro

Italo Braghetto M.^{1,a}, Juan Hepp K.^{2,b}, Manuel Figueroa-Giralt^{1,c}

Is academic surgery in crisis? Vision about the surgeons of the future

Academic surgery requires a greater commitment compared to surgical practice outside academic centers. It is much more demanding due to the teaching and research load that it involves apart from the care work, which causes conflicts in the work, family relationship and comprehensive professional development. Future generations have different aspirations and visions of how to face daily work without neglecting quality of life. This article analyzes the different factors that affect this balance and how the labor scenario is expected to be managed in the coming years.

Keywords: medical education; academic surgery; future problems and challenges.

Resumen

La cirugía académica requiere de un compromiso mayor comparado a la práctica quirúrgica fuera de centros académicos. Es mucho más demandante por la carga docente y de investigación que involucra aparte de la labor asistencial, lo cual provoca conflictos en la relación laboral, familiar y desarrollo profesional integral. Las futuras generaciones tienen aspiraciones y visiones diferentes de cómo enfrentar el trabajo diario sin descuidar la calidad de vida. En este artículo se analizan los diferentes factores que afectan este equilibrio y como se espera que se manejará el escenario laboral en los próximos años.

Palabras clave: educación médica; cirugía académica; problemas y desafíos futuros.

¹Universidad de Chile. Santiago, Chile.

²Universidad del Desarrollo-Clínica Alemana de Santiago. Santiago, Chile.

^a<http://orcid.org/0000-00032024-3029>

^b<https://orcid.org/0009-0009-6863-8645>

^c<https://orcid.org/0000-0003-4907-5727>

Recibido el 2023-09-11 y aceptado para publicación el 2023-11-27.

Correspondencia a:

Dr. Italo Braghetto M.
italobraghetto@gmail.com

E-ISSN 2452-4549



La cirugía académica se define como “la opción de desarrollo profesional de un médico, donde se conjugan la práctica clínica basada en fuertes evidencias científicas, una docencia constante y una investigación permanente^{1,2}. El carácter científico y académico de la cirugía se establece por el tipo de investigación que tiene involucrada. Cada acción que el cirujano realiza se justifica por elaboración teórica. Históricamente, hemos podido situar el comienzo de la investigación científica en cirugía, con la investigación en animales, paso previo para la fase humana, algunos de los residentes actuales serán los futuros cirujanos académicos^{3,4}.

Una buena parte del conocimiento médico es científico y es el resultado de una acción terapéutica que, al ser analizada oportuna y metodológicamente por una comunidad ávida de nuevos conocimientos, lleva a la creación de teorías científicas completas.

El estudio de los ejemplares históricos considerados paradigmáticos nos lleva a justificar el carácter científico de la cirugía y da crédito para reclamar

su lugar en el mundo de las ciencias. Y esto se da justamente en los centros académicos

Los roles de un cirujano académico están bien establecidos y apuntan a actividades de docencia, asistencia e investigación básica y clínica, y podrían además agregar la extensión para difusión del conocimiento a las comunidades y también aspectos administrativos. Hay muchos estudios que han discutido el lado positivo y negativo de la cirugía académica en un anterior artículo publicado en nuestra revista se analizó este punto. La cirugía practicada en centros académicos tiene fortalezas que van desde la seguridad del procedimiento hasta el progreso de nuevas técnicas. El lado oscuro se refiere que podría interferir en la relación médico paciente por la participación de estudiantes en la asistencia. Sin embargo la balanza se inclina a la práctica quirúrgica en centros académicos, ya que se publican mejores resultados en cuanto a morbi-mortalidad y resultados a largo plazo².

El cirujano académico, junto con tener una

actividad asistencial con sus pacientes, tiene una carga docente y de investigación adicional. De los residentes actuales emergerán los futuros cirujanos académicos líderes y, por lo tanto, es necesario tener claro cuáles son los aspectos que están en la discusión respecto de lo que ellos esperan^{3,5,6}. Las generaciones de cirujanos(as) más jóvenes tienen aspiraciones diferentes comparado a las que cirujanos, ya mayores, tuvimos en su momento en muchos aspectos³. Hoy existe un cambio cultural y generacional en el que aparecen demandas de diversa índole, incluyendo la relación con las instituciones, (hospitales, clínicas universidades), la relación con los pares, la lucha por el financiamiento, acceso y desarrollo de nuevas tecnologías, oportunidades de trabajo, preocupación por la calidad de vida que, evidentemente, son justas y que hay que mejorar. Ello hace que la situación de competitividad, con incluso colisión entre estos aspectos, sea de lucha y muchas veces origen de graves confrontaciones que atentan con el trabajo y rendimiento. Pero a veces estas aspiraciones aparecen como urgentes, incluyendo el éxito a corto plazo, generando condiciones ambiciosas y aun actuando en los límites de lo ético³. (Tabla 1). Este es un punto muy sensible en los hospitales universitarios o ligados a universidades ya que la docencia e investigación grava un costo variable que puede alcanzar hasta un 30% de mayores costos. La respuesta de las Universidades es que se asignan recursos financieros específicos para las actividades docentes y de investigación, lo cual es una preocupación adicional para los jóvenes cirujanos que están insertos en esta problemática.

Una exigencia adicional es lograr todo aquello sin desmedro de la calidad de vida, lo cual es una aspiración justa, a veces es difícil de balancear, al menos en tiempos pasados. Está demostrado que la actividad docente, y sobre todo la investigación, sea esta básica, básico clínica o simplemente clínica, a diferencia de los cirujanos netamente asistenciales, hace que los cirujanos académicos estén insertos en universidades, hospitales o clínicas donde se efectúe esta actividad. Actualmente, la investigación es mucho más demandante de recursos personales, de recursos tecnológicos y financieros. La tendencia actual es muy insistente en que la integración de grupos humanos multidisciplinarios del área básico-clínica-epidemiológica-tecnológica es la que puede asegurar un desarrollo de nuevas líneas terapéuticas quirúrgicas basado en nuevas tecnologías que permitan solucionar los tremendos desafíos aún pendientes. Ejemplos hay muchos. Se pudo desarrollar la cirugía fetal, el mejor conocimiento de los procesos biológicos moleculares en cáncer,

Tabla 1. Expectativas de las futuras generaciones de cirujanos académicos

1. Condiciones de estudio y trabajo: evitar stress, burnout, depresión,
2. Oportunidades de desarrollo profesional y personal: financiamiento
3. Trabajo cooperativo y colaborativo: inclusivo, disminuir competitividad
4. Creación de grupos de trabajo
5. Aporte de fundaciones, empresas, instituciones, universidades, hospitales, clínicas,
6. Éxito a corto plazo (Atención a los aspectos éticos que no hay que olvidar)
7. Acceso y desarrollo de nuevas tecnologías

la cirugía robótica, la inmunofluorescencia, la importancia del microbioma en la respuesta y terapia immuno-oncológica en cáncer, etc. Esto ha permitido establecer nuevas estrategias terapéuticas con enormes beneficios y mejores resultados en cirugía. Las líneas de acción cooperativa con la creación y aporte de grandes bases de datos (ej. NAH), permite hacer estudios multicéntricos, prospectivos, aleatorios, logrando conclusiones válidas, claras, sólidas y definitivas de manejo de una determinada enfermedad. Para ello es importante el establecimiento de una comunidad científica potente con la participación de grupos de profesionales de diferentes categorías y de diferentes disciplinas, incluyendo labores de secretaría, enfermería, del área básica, médica, quirúrgica, epidemiológica, estadística, ingenieril etc. La cirugía académica puede ser practicada tanto en centros universitarios como clínicas privadas y ha habido muy buenas experiencias con la creación de centro privados universitarios que crean centros de investigación. Hay múltiples estudios científicos de gran calidad desarrollados en estos centros.

La creación de estos grupos de trabajo debe ser inclusiva y no excluyente, colaborativa y no competitiva, desarrollando las sinergias que se requieren lo que se espera a través de un cambio organizacional³. Estos aspectos derivan en que la atención en base a la investigación y ensayos clínicos, son los motivos por qué los pacientes podrían elegir atenderse en hospitales catalogados como centros de excelencia, hospitales de alto volumen y acceso a la tecnología de punta.

El que no exista un equipo multidisciplinario muy integrado, puede ser atentatorio para la óptima atención de pacientes. Estos hechos son raros que ocurre en un centro académico.

La reputación de la práctica quirúrgica en un hospital comunitario son la cercanía en la atención, disponibilidad de camas, capacidad de resolución y

nivel de aranceles, por otra parte, pero esto es muy discutible

En Chile se ha avanzado mucho en la disponibilidad de clínicas privadas ligadas a universidades privadas que han demostrado un tremendo potencial en docencia, investigación y asistencia y están disputando su primacía a los centros universitarios tradicionales.

Esto involucra la obtención de recursos de todo tipo, tiempo, personas, financiamiento, su distribución, control de los costos y resultados, fijación de plazos. Requiere de un enorme esfuerzo y desgaste, que puede producir tensiones entre los grupos. Para evitar este fenómeno, además del grupo humano involucrado, es fundamental el aporte de fundaciones, empresas, instituciones públicas o privadas, universitarias y gubernamentales que permiten el impulso de nuevas ideas a desarrollar y luego implementar, lo cual no siempre es fácil, ya que el aporte institucional, generalmente, es muy menor^{3,6}.

Este es un punto muy sensible, en el cual las nuevas generaciones sufren conflictos y por lo tanto deben estar muy atentas y proclives a obtener los recursos para asegurar el buen desempeño libre de tensiones entre las personas y tener el éxito final esperado. No deben dejar de lado los aspectos éticos que todo proyecto de asistencial, educacional o de investigación lleva consigo, pensando en el equilibrio costo beneficio. Las nuevas generaciones esperan cambios radicales en la manera de trabajar y de comportamiento grupal, dejando de lado el individualismo bloqueante, desean potenciar el trabajo grupal, basado en el respeto mutuo, buscando la verdad en la concepción de las ideas y desarrollo de un objetivo.

Estos puntos son los que las nuevas generaciones de cirujanos académicos demandan en Norteamérica, Europa y países desarrollados de Asia⁶⁻⁸. En estos países hay quejas por parte de los actuales residentes a la situación actual en la que viven. Conocido fue el movimiento generado por estudiantes y trabajadores de la salud en California por mejores condiciones de vida, trabajo y estudio.

Volviendo a nuestra realidad nacional, hay que imaginarse las enormes dificultades que existen en nuestro medio para llevar a cabo proyectos como los que se han descrito.

Otro aspecto importante que se ha señalado, respecto de las expectativas de las nuevas generaciones, es su calidad de vida, desarrollo profesional y familiar. Conocido es el fenómeno de *burn out*, muy presente y motivo de preocupación en los cirujanos de Norteamérica. Los residentes quirúrgicos en EEUU están muy atentos a estos problemas, con

importantes movimientos sociales y demandas a las autoridades por revertir la situación de competitividad, *stress*, deterioro familiar y falta de tiempo libre. También la falta de salas cunas para madres cirujanas, gimnasios y computadores, falencias que aún existen^{9,10}.

Se han discutido muchas posibles soluciones para resolver los múltiples problemas planteados. En la Tabla 2 se muestran las líneas de trabajo en busca de recursos para dar solución a las aspiraciones de las nuevas generaciones de cirujanos académicos.

Como se ve, es una lista de un enorme trabajo y cambios. Los responsables de promover el cambio de cultura organizacional para un mejor funcionamiento y rendimiento laboral del grupo son los sistemas de salud, sus líderes y los propios cirujanos. Hay grandes dilemas por analizar. Aún quedan muchas demandas no satisfechas que permitan asegurar expectativas en lo personal y familiar de

Tabla 2. Solución a las aspiraciones de las nuevas generaciones de cirujanos académicos

1.	Mejor compensación a los cirujanos por su actividad asistencial y estudio
2.	Proteger tiempo para educación e investigación
3.	Reclutar personal de apoyo para facilitar el trabajo de los cirujanos
4.	Proveer de apoyo institucional adicional para mejorar calidad de vida
5.	Orgullo por su propia institución y sus contribuciones
6.	Compromiso y conectividad del liderazgo
7.	Empoderamiento del cirujano - tener un cirujano líder
8.	Establecer una cultura positiva e inclusiva
9.	Evitar o resolver el <i>burnout</i> de los individuos y también de las instituciones de salud: - es un problema real y de no simple solución - rediseño del trabajo quirúrgico - búsqueda de soluciones múltiples y sinérgicas multidisciplinarias
10.	Sistema sanitario con ejecutivos responsables y comprometidos con el cambio de cultura, donde el equipo de salud sea valorado y recompensado
11.	Optimizar infraestructura para mejorar el reclutamiento y retención del grupo de trabajo
12.	Esfuerzos para disminuir la escasez de personal
13.	Mejorar procesos clínicos (flujo operacional de los pacientes y eficiencia en pabellón)
14.	Desarrollar nuevos flujos de ingresos, siendo más eficientes
15.	Ahorrar en los procesos para reinvertir en el grupo de trabajo

los futuros cirujanos académicos. Ojalá en Chile que podamos comenzar a discutir este tema, que se dé la instancia de conversación y de solución a los obstáculos existentes.

Rol

Italo Braghetto: Concepción y elaboración.

Juan Hepp: Concepción y elaboración.

Manuel Figueroa: Concepción y Revisión final.

Bibliografía

1. Csendes A. Importancia de la cirugía académica. *Rev Cir.* 2019;71:281-2.
2. Braghetto I. Cirujano académico, centro académico: su rol docencia, investigación y en la atención de pacientes. *Rev Cir.* 2022;74:438-43.
3. Farmer D, Dimick JB, Harris Ch, Kent KC, Barrett M, Sosa JA. Changes in expectation of the next generation of academic surgeons. *Forum: Navigating the collision of corporate medicine and changing workforce expectation. American Surgical Association 143rd Annual meeting, Toronto 2023.*
4. Chullmir RI. El carácter científico de la Cirugía. *Historia y filosofía. Rev Argent Cir.* 2020;112: 459-68.
5. Beasley SW. Academic pediatric surgery in Australia and New Zealand: Its governance, drivers, successes, and challenges. *Semin Pediatr Surg.* 2021;30:151017.
6. Kleinert R, Fuchs C, Romotzky V, Knepper L, Wasilewski ML, Schröder W, et al. Generation Y and surgical residency- Passing the baton or the end of the world as we know it? Results from a survey among medical students in Germany. *PLoS One.* 2017;12:e0188114.
7. Kasch R, Engelhardt M, Förch M, Merk H, Walcher F, Fröhlich S. Physician Shortage: How to Prevent Generation Y From Staying Away - Results of a Nationwide Survey. *Zentralbl Chir.* 2016;141:190-6.
8. Schmitz-Rixen T, Grundmann RT. Surgical leadership within rapidly changing working conditions in Germany. *Innov Surg Sci.* 2019;4:51-7.
9. Mavedatnia D, Ardestani S, Zahabi S, Neocleous P, Madou E, Dzioba A, et al. The Experiences of Motherhood in Female Surgeons: A Scoping Review. *Ann Surg.* 2023;277:214-22.
10. Shanafelt TD. Physician Well-being 2.0: Where Are We and Where Are We Going? *Mayo Clin Proc.* 2021;96:2682-93.