



CARACTERÍSTICAS DEL MENTOR EN CIRUGÍA Y SU CONTRIBUCIÓN EN LA EDUCACIÓN DEL FUTURO

CHARACTERISTICS OF THE MENTOR IN SURGERY AND ITS CONTRIBUTION IN THE EDUCATION OF THE FUTURE

Alberto Córdova-Aguilar^{1,a,b}, Lucy Perla Gulliana Cedillo-Ramirez^{2,c}

RESUMEN

La mentoría en cirugía es al arte de guiar a un futuro cirujano hacia objetivos académicos y profesionales específicos que determinarán probablemente el éxito en su carrera. Esta mentoría requiere una sólida relación mentor-residente y un mentor con ciertas características como: la productividad en investigación, la comprensión de la pedagogía y la aplicación de la tecnología educativa. El mentor en cirugía es el que guía adecuadamente las diversas experiencias clínico-quirúrgicas del residente para lograr un aprendizaje significativo. La experiencia y la motivación son las principales características de un buen mentor, pero actualmente la disponibilidad de tiempo y el dominio de la tecnología educativa serán fundamentales para construir una buena relación con el mentoreado.

Palabras clave: Mentor; Docente médico; Residencia; Cirujanos; Educación (fuente: DeCS BIREME).

ABSTRACT

Mentoring in surgery is the art of guiding a future surgeon toward specific academic and professional goals that are likely to determine career success. It requires a solid mentor-resident relationship and a mentor with certain characteristics such as research productivity, understanding of pedagogy and the application of educational technology. The mentor in surgery is the one who adequately guides the resident's various clinical-surgical experiences to achieve meaningful learning. Experience and motivation are the main characteristics of a good mentor, but currently the availability of time and knowledge of educational technology will be essential to build a good relationship with the mentee.

Key words: Mentor; Medical teacher; Residency; Surgeons; Education (source: MeSH NLM).

¹ Facultad de Medicina, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima-Perú.

² Instituto de Investigación de Ciencias Biomédicas. Universidad Ricardo Palma, Lima-Perú.

^a Médico especialista en Cirugía Plástica.

^b Magíster en Salud Pública.

^c Médico Cirujano.

Citar como: Alberto Córdova-Aguilar, Lucy Perla Gulliana Cedillo-Ramirez. Características del mentor en cirugía y su contribución en la educación del futuro. Rev. Fac. Med. Hum. Abril 2021; 21(1):428-432. DOI 10.25176/RFMH.v21i2.3541

Journal home page: <http://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH>

Artículo publicado por la Revista de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma. Es un artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons: Creative Commons Attribution 4.0 International, CC BY 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), que permite el uso no comercial, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que la obra original sea debidamente citada. Para uso comercial, por favor póngase en contacto con revista.medicina@urp.pe

INTRODUCCIÓN

La "residencia" es el término común para denominar al periodo de la especialización médica formal o segunda especialidad en medicina humana⁽¹⁾. Actualmente en el Perú, la residencia en cualquiera de las especialidades quirúrgicas dura entre tres y cinco años⁽²⁾. Durante este periodo el médico residente es un alumno de posgrado de alguna universidad, y como tal, debe adquirir diversos conocimientos, actitudes y destrezas antes de convertirse en un cirujano especialista. Este proceso de aprendizaje requerirá la dedicación del residente, pero también, una mentoría adecuada.

Desde hace más de un siglo, la mentoría en cirugía se basó en la enseñanza de la anatomofisiología y la fisiopatología, así como, el desarrollo de la técnica y el plan quirúrgico adecuado. Sin embargo, hoy en día es mayor el desafío por la restricción de horas laborales y el aumento del papeleo institucional, que lastimosamente le resta oportunidades de aprendizaje clínico-quirúrgico al residente^(2,3). Ante esta realidad, el residente se ve obligado a dominar una serie de conocimientos y habilidades en menos tiempo, lo que requerirá la guía efectiva de un mentor.

Un mentor en cirugía es un especialista que comparte sus conocimientos con un colega menos experimentado-residente o mentoreado- a través de una relación recíproca. El mentor puede orientar en diferentes aspectos de la vida, tanto personal como profesional, pero también debe ajustar el proceso de aprendizaje del residente de acuerdo con los objetivos trazados y con las habilidades encontradas en el futuro especialista⁽⁴⁾. Como todo ser humano, el médico residente además de emprender un proceso de aprendizaje riguroso, también se enfrenta a la presión laboral que su rol implica, lo que puede generarle agotamiento físico y mental durante la residencia. Por esto, un mentor acucioso sabrá cuando acelerar y desacelerar el proceso de enseñanza.

SIGNIFICADO DEL TÉRMINO MENTOR Y SU FUNCIÓN EN LA CIRUGÍA

Actualmente, el diccionario de la Real Academia Española hace referencia a dicho término como un consejero o guía. Desde un punto de vista más académico, el mentor viene a ser "un socio activo

envuelto en una relación en la que una persona con mayor conocimiento o experiencia ayuda a un aprendiz, determinando el desarrollo de este último"⁽⁵⁾.

En el ámbito de la cirugía, el mentor sería el encargado de canalizar adecuadamente las diversas experiencias del residente para lograr un aprendizaje significativo en las ciencias quirúrgicas. Este aprendizaje incluye no solo el desarrollo de destrezas quirúrgicas, sino además, el ejercicio de la correcta comunicación, el profesionalismo y la ética en la atención al paciente⁽⁶⁾.

PERFIL IDEAL DEL MENTOR EN CIRUGÍA

Existen muchas características generales que definen el perfil ideal de un mentor. Tradicionalmente, la experiencia ha sido la principal característica de un mentor. Y es que la experiencia cobra gran importancia en la creación de conocimiento. La segunda característica, y probablemente la más importante, es la motivación para ser mentor. Sin embargo, pocos cirujanos cuentan con ambas características, razón por la que muchos residentes deben buscar un mentor fuera de su propia institución^(1,6).

Además, un mentor ideal brindará apoyo académico al médico residente favoreciendo el establecimiento de conexiones profesionales y forjando su autonomía como futuro especialista. Más aún, el buen mentor proporcionará apoyo emocional que le garantice al residente el aprendizaje constante aun cuando se enfrente a situaciones de gran estrés emocional. El mentor nunca abusará de su autoridad y por el contrario se esforzará en desarrollar cualidades como: la accesibilidad, la humildad, la honestidad y la objetividad; fundamentales para forjar un vínculo seguro entre el mentor y el mentoreado^(1,7).

La perseverancia es una característica que no debe ser pasada por alto en ningún contexto, pues permite al mentor en cirugía mantener el contacto con el residente para evaluar su progreso, para lo cual aprovechar los medios tecnológicos se hace oportuno. En ese sentido, muchos mentores hacen uso de las diferentes plataformas virtuales para transmitir su conocimiento mediante videoconferencias cuando las circunstancias no favorezcan la enseñanza presencial^(1,8).



ELEGIR BUENOS MENTORES EN CIRUGÍA

Históricamente el enfoque de aprendizaje quirúrgico formal fue establecido por el cirujano William Halstead, a quien se le atribuye el primer programa de residencia quirúrgica en el mundo. Bajo este enfoque clásico se transmitía la experiencia de un solo mentor a lo largo de la carrera del residente. Sin embargo, a lo largo del tiempo se notó la dificultad de encontrar un solo mentor apropiado en cirugía, por lo que este modelo ha virado hacia un enfoque de mentoría en equipo. Este último enfoque se adapta mejor a las necesidades del residente, pues obtiene lo mejor de cada mentor; sin embargo, formar un equipo de mentoría en cirugía supone un verdadero desafío, ya que implica la inclusión de un enfoque académico e investigativo en las ciencias quirúrgicas⁽⁹⁾.

De acuerdo con las características generales existen cuatro tipos de mentores. El más común es el mentor "padre" quien es confiable y comprometido con el residente, tiene cierto poder, cuenta con recursos y establece la relación con el residente desde el inicio. Por otro lado, el mentor "padrino" también es poderoso, atiende a las necesidades del residente, pero antepone sus prioridades personales a las del médico en formación, lo cual dificulta el ejercicio de la autonomía del residente. Otro tipo es el mentor "hermano(a) mayor" que generalmente es el residente de año superior; aunque tiene casi la misma edad que el residente con menos tiempo de entrenamiento, resulta ser una persona confiable y accesible a quien se puede acudir en busca de un consejo. Sin embargo, este tipo de mentor puede no tener las mejores respuestas e incluso puede enfrentar las mismas dificultades que el residente menor. Por último, el mentor "mecenas", quien es un especialista exitoso que sigue a la distancia al residente y lo ayuda con poco o nada a cambio⁽⁹⁾.

Hoy en día, a mayor actividad laboral profesional menor tiempo para otras actividades como la mentoría. Si el mentor dedica más tiempo al desarrollo del residente, también tendrá menos tiempo para su vida personal y profesional. Por ello, es fundamental elegir un mentor que tenga el tiempo disponible para comprometerse con el desarrollo del residente como algo más importante que su prestigio personal. Generalmente, los cirujanos expertos tienen menos disponibilidad de tiempo; sin embargo, su mayor experiencia podría también ser de gran beneficio. Por esto, es necesario que el residente evalúe entre la

capacidad y la disponibilidad del mentor, tanto en el contexto de las sesiones programadas regularmente como del acceso inmediato o no programado. Es lógico que un sólido historial de mentorías exitosas proporciona un indicador confiable del compromiso del mentor⁽⁶⁾.

RELACIÓN MENTOR - MENTOREADO EN CIRUGÍA

En las especialidades quirúrgicas el mentor guarda una relación diádica con el residente, basada en el respeto y beneficio mutuo, pero también existe un vínculo jerárquico intangible. El objetivo de esta relación es encaminar al residente en su carrera académica y profesional. No solo se espera que la mentoría se adapte a las necesidades del residente, sino también debe adaptarse a las habilidades del mentor. Entonces, antes de forjar la relación mentor – mentoreado se debe conocer los objetivos del residente de cualquier área quirúrgica. Una vez esclarecido tales objetivos se podrá establecer metas realistas y responsabilidades mutuas.

Por otro lado, la relación entre el médico residente y el mentor es clave para crear un legado de mentoría en el tiempo, una conciencia de la importancia de la función del mentor en el residente de cirugía, quien será en un potencial mentor y especialista en el área quirúrgica. Si bien es cierto, el mentor puede orientar al médico residente en diferentes aspectos de su vida personal y profesional, el futuro especialista no debe convertirse en la copia del mentor; porque ello limitaría el desarrollo de capacidades y destrezas propias. Además, es sumamente peligroso que el residente trate de complacer al mentor simulando estar interesado en un tópico o un área que no le apasiona. Así, hay diversos motivos que pueden llevar a escoger un mentor inadecuado, pero si esto ocurre es mejor que cualquiera de las partes advierta que la relación no está funcionando y en caso no se pueda corregir, lo mejor será cambiar de mentor o residente, pues no habrá beneficio alguno^(1,6).

EL FUTURO DE LA MENTORÍA EN CIRUGÍA

El enfoque global de la educación quirúrgica está en constante cambio a fin de lograr una mayor seguridad para el paciente. La educación quirúrgica convencional que suponía la adquisición de habilidades y técnicas dentro de un período de entrenamiento o residencia está siendo reemplazada por un enfoque basado en competencias. La



competencia se traduce como el “saber hacer” en una situación concreta; entonces requiere la aplicación de conocimientos, habilidades y actitudes^(10,11). A fin de alcanzar dichas competencias, actualmente se necesita el manejo de tecnologías educativas como los simuladores quirúrgicos, los dispositivos móviles y la realidad virtual. De lejos la simulación quirúrgica es probablemente la herramienta más potente, pues ofrece un aprendizaje objetivo en un entorno libre de riesgos; de manera que los residentes puedan desarrollar y ejercitar el conocimiento operativo, las habilidades técnicas y la toma de decisiones en cirugía. Esto es muy útil para ciertos procedimientos que requieren mucha capacidad técnica o aquellos realizados con menos frecuencia por los residentes de manera independiente⁽¹²⁾. De esta forma, no solo mejoran las habilidades técnicas en los residentes principiantes, sino también incrementa el ritmo de aprendizaje en la sala de operaciones.

Si bien existe mucha información y tecnología disponible, la velocidad de aprendizaje no está en la transmisión de la información sino en el procesamiento de esta. Por ello, los mentores en cirugía deben conocer diferentes estrategias pedagógicas y entender que la experiencia del residente juega un rol fundamental en el proceso de aprendizaje; de manera que el conocimiento se establezca a partir de su transformación en experiencia, tal y como lo plantea Kolb en su teoría del aprendizaje experiencial que también reza en un frase antigua: “Dime y lo olvido, muéstrame y lo recuerdo, involúcrame y lo aprendo”⁽¹³⁾.

Actualmente la práctica quirúrgica se ha tornado más compleja tanto para el residente, como para el mentor. Este último debe utilizar la tecnología educativa para capacitar a las próximas generaciones de cirujanos. La tecnología educativa actual ofrece herramientas únicas para ayudar a los residentes a adquirir y procesar la información necesaria para convertirse en maestros de su especialidad. Y es que la curva de aprendizaje disminuye drásticamente con el uso de la tecnología educativa que proporciona el soporte para que los residentes aprendan en mayor medida que la ofrecida a las generaciones anteriores^(8,14). Esto es importante pues los médicos de la denominada generación “millennials” conformarán el 75% de la fuerza de trabajo en los próximos cinco años. Esta generación tiene un gran dominio de las tecnologías de la información y una tendencia marcada por la innovación, tanto así, que podría generarse un choque generacional, especialmente en el ambiente hospitalario, donde la jerarquía es casi una norma

para el aprendizaje. Esta posibilidad obliga a que los mentores se interesen en el manejo de los distintos medios tecnológicos, no solo para mantenerse actualizado en el ejercicio de su labor como cirujanos, sino también para poder transmitir su conocimiento y experiencia que permita a los residentes desarrollar destrezas y habilidades propias respaldados por el uso de la tecnología^(11,15).

PANORAMA ACTUAL DE LA MENTORÍA EN CIRUGÍA

Pese a que diferentes estudios confirman la utilidad de la mentoría en el logro de la técnica quirúrgica⁽¹⁶⁾, en muchos países como en el Perú, aún no existen programas de mentoría dedicados a los residentes de especialidades quirúrgicas, ni oportunidades de capacitación formal a nivel nacional para aquellos que desean actuar como mentores. Asimismo, no existen ensayos aleatorios prospectivos que comparen las carreras de los médicos residentes que tenían mentores versus los que no tuvieron. Tampoco hay estudios longitudinales a largo plazo que evalúen el valor de la mentoría, aunque varios han descrito el efecto positivo de la misma, especialmente en la satisfacción profesional⁽¹⁶⁾. Por tanto, sería urgente implementar programas de formación de mentores en el Perú y países en situación similar, especialmente en las ciencias quirúrgicas para poder proporcionar una mejor educación y formación profesional a los futuros cirujanos, quienes se beneficiarán con un programa de residentado médico más completo incentivando la formación de cirujanos y mentores de éxito.

CONCLUSIÓN

La mentoría en cirugía cumple un rol primordial en la educación de cualquier especialidad quirúrgica y es un factor predictor para los futuros cirujanos académicos. Un mentor efectivo reconoce el potencial del residente y le prepara un camino hacia el éxito académico. Además, vive entusiasmado por aprender y busca el crecimiento del residente independientemente de su edad o posición académica. De esta forma, el mentor logra una sensación de autosatisfacción al ver que otros triunfan y genera un posible legado de mentores para las siguientes generaciones. Finalmente, como todo ser humano el residente está bajo efectos de la presión laboral constante y su aprendizaje puede generarle agotamiento físico y mental en cada etapa de la residencia. Por tanto, un mentor acucioso



sabrán cuando acelerar y desacelerar el proceso de aprendizaje valiéndose de su conocimiento, experiencia en el área quirúrgica y el uso de la

tecnología educativa para lograr un mejor cirujano especialista y un potencial mentor.

Contribuciones de autoría: Los autores participaron en la génesis de la idea, diseño de proyecto, recolección e interpretación de datos, análisis de resultados y preparación del manuscrito del presente trabajo de investigación.

Financiamiento: Autofinanciado.

Conflicto de interés: Los autores declaran no tener conflictos de interés en la publicación de este artículo.

Recibido: 31 de diciembre del 2020

Aprobado: 03 de febrero del 2021

Correspondencia: Alberto Córdova-Aguilar.

Dirección: Jr. Paseo del Prado 133 – Urb. Las Lomas, La Molina, Lima, Perú.

Teléfono: (511) 999 779 789

Correo: acordovaa@unmsm.edu.pe

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Gisbert JP. La relación mentor-aprendiz en medicina. *Gastroenterol Hepatol.* 2017;40(1):48-57. DOI: 10.1016/j.gastrohep.2016.02.005.
- Escobedo-Palza S, Nieto-Gutierrez W, Taype-Rondan A, Timaná-Ruiz R, Alva-Díaz C, Jumba-Armas D. Características del residentado médico en el Perú: resultados de la primera Encuesta Nacional de Médicos Residentes (ENMERE-2016). *Acta Médica Peruana.* 2017;34(4):273-282. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S172859172017000400004.
- Inga-Berrosipi F, Toro-Huamanchumo CJ, Sánchez LA, Torres-Vigo V, Taype-Rondan A. Características de la residencia médica en sedes docentes de Lima, Perú. *Revista Cubana de Educación Médica Superior.* 2016;30(2):1561-2902. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=68763>.
- Saldanha FYL, BChir M, Levites HA, Staffa SJ, Roussin C, Allori AC, et al. Maximizing Plastic Surgery Education Impact: Lessons from Resident Learning Styles and Experiential Learning Theory. *Europe PMC.* 2019;7(7): 2252. DOI: 10.1097/gox.0000000000002252.
- Sinclair P, Fitzgerald JEF, Hornby ST, Shalhoub J. Mentorship in Surgical Training: Current Status and A Needs Assessment for Future Mentoring Programs in Surgery. *World J Surg.* 2015;39(2):303-313. DOI: 10.1007/s00268-014-2774-x.
- Chopra V, Arora VM, Saint S. Will You Be My Mentor? Four Archetypes to Help Mentees Succeed in Academic Medicine. *JAMA Internal Medicine.* 2018;178(2):175-176. DOI: 10.1001/jamainternmed.2017.6537.
- Yorozuya K, Kawase K, Akashi-Tanaka S, Kanbayashi C, Nomura S, Tomizawa Y. Mentorship as Experienced by Women Surgeons in Japan. *World J Surg.* 2016;40(1):38-44. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1186%2F12960-020-00526-3>.
- Linares LP, Linares LB, Morales R, Alforonso Y. Las tecnologías de la información y las comunicaciones en el proceso enseñanza-aprendizaje, un reto actual. *Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río.* 2016; 2(2): 149-162. Disponible en: <http://revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/197/html>.
- Scoggins CR, Pollock RE, Pawlik TM. *Surgical Mentorship and Leadership: Building for Success in Academic Surgery.* 1th ed. EEUU: Springer; 2018. Disponible en: https://doi.org/10.1007/978-3-319-71132-4_3.
- Lillemoe KD. Surgical Mentorship: A Great Tradition, But Can We Do Better for the Next Generation? *Annals of Surgery.* 2017;266(3):401-410. DOI: 10.1097/SLA.0000000000002374.
- Brunckhorst O, Aydin A, Abboudi H, Sahai A, Khan MS, Dasgupta P, et al. Simulation-based ureteroscopy training: a systematic review. *J Surg Educ.* 2015;72(1):135-143. DOI: 10.1016/j.jurg.2014.07.003.
- Terry M. Translating Learning Style Theory into University Teaching Practices: An Article Based on Kolb's Experiential Learning Model. *Journal of College Reading and Learning.* 2001;32(1):68-85. DOI:10.1080/10790195.2001.10850128.
- Chintamani- Sukriti R. Tool or the Teacher? Mentoring and Mastering Using Simulation in Surgery. *Indian Journal of Surgery.* 2019; 81(3):207-210. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s12262-019-01909-0>.
- Miskovic D, Wyles SM, Ni M, Darzi AW, Hanna GB. Systematic Review on Mentoring and Simulation in Laparoscopic Colorectal Surgery: *Annals of Surgery.* 2010;252(6):943-951. DOI: 10.1097/SLA.0b013e3181f662e5.
- Waljee JF, Chopra V, Saint S. Mentoring Millennials. *JAMA.* 2020;323(17):1716-1717. DOI:10.1001/jama.2020.3085.
- De Castro R, Griffith KA, Ubel PA, Stewart A, Jaggi R. Mentoring and the Career Satisfaction of Male and Female Academic Medical Faculty: *Academic Medicine.* 2014;89(2):301-311. DOI: 10.1097/ACM.000000000000109.