

Academia Biomédica Digital

Facultad de Medicina - Universidad Central de Venezuela

Julio-Septiembre 2025 N° 103

DOI:10.70024 / ISSN 1317-987X

Artículos

- Determinación en cirugía: la intersección entre pasión, perseverancia y liderazgo
- Introducción
- Métodos
- Aplicaciones prácticas
- Conclusiones
- Referencias

Miguel Vassallo Palermo

Hospital Universitario de Caracas. Cátedra de Clínica y Terapéutica Quirúrgica "B" Especialista en Cirugía General. Jefe de servicio. Profesor Titular de la Universidad Central de Venezuela ORCID 0009-0009-2444 1058

Bárbara Torres

Hospital Universitario de Caracas. Cátedra de Clínica y Terapéutica Quirúrgica "B" Residente de primer año de Cirugía General ORCID: 0009-0000-2741-7170

Alejandro Páez

Hospital Universitario de Caracas. Cátedra de Clínica y Terapéutica Quirúrgica "B" Residente de primer año de Cirugía General ORCID 0009-0009-7906-2530

José Leonardo Morao Pompili

Hospital Universitario de Caracas. Cátedra de Clínica y Terapéutica Quirúrgica "B" Residente de cuarto año de Cirugía General ORCID 0009-0009-2444-1058

Siolibet Mendoza

Hospital Universitario de Caracas. Cátedra de Clínica y Terapéutica Quirúrgica "B" ORCID 0009-0006-9953-9509

Aquiles Ramón Molero Chacón

Hospital Universitario de Caracas. Cátedra de Clínica y Terapéutica Quirúrgica "B" Residente de cuarto año de Cirugía General ORCID 0009-0009-1147-0319

Elena Sophia Hernández Rodríguez

Hospital Universitario de Caracas. Cátedra de Clínica y Terapéutica Quirúrgica "B" Residente de segundo año de Cirugía General ORCID 0009-0005-4989-5305

Cirugía

Determinación en cirugía: la intersección entre pasión, perseverancia y liderazgo

Fecha de recepción: 14/10/2024 Fecha de aceptación: 13/06/2025

Objetivo: Determinar las competencias que mejoran el rendimiento del cirujano, la relación con los pacientes y la colaboración interprofesional. Metodología: A través de una revisión narrativa de literatura científica relevante, se argumenta que competencias como la autorregulación, la empatía y la comunicación efectiva mejoran el rendimiento del cirujano, la relación con los pacientes y la colaboración interprofesional. Discusión: Los programas formativos más avanzados han comenzado a reconocer que esta cualidad no es innata, sino que puede desarrollarse. A través de entrenamientos diseñados para simular el estrés real del quirófano, espacios seguros para procesar las complicaciones, y mentorías que van más allá de lo técnico, se está cultivando una nueva generación de cirujanos. Estos profesionales no solo dominan los procedimientos, sino que han desarrollado la capacidad de persistir cuando otros abandonarían, de aprender cuando otros se frustrarían, y de liderar cuando otros dudarían. Conclusión: La verdadera excelencia quirúrgica, parece demostrarse, que reside en esta combinación única de conocimiento, carácter y voluntad inquebrantable.

Palabras Claves:Determinación quirúrgica, Formación integral, Resiliencia operatoria, Liderazgo en cirugía, Excelencia clínica

Title

Determination in surgery: the intersection of passion, perseverance, and leadership

Abstract

Objective: To determine the competencies that improve surgeon performance, patient relationships, and interprofessional collaboration. Methodology: Through a narrative review of relevant scientific literature, it is argued that competencies such as self-regulation, empathy, and effective communication improve surgeon performance, patient relationships, and interprofessional collaboration. Discussion: The most advanced training programs have begun to recognize that this quality is not innate but can be developed. Through training designed to simulate the real stress of the operating room, safe spaces for processing complications, and mentorship that goes beyond the technical, a new generation of surgeons is being cultivated. These professionals not only master the procedures, but have developed the ability to persist when others would give up, to learn when others would become frustrated, and to lead when others would hesitate. Conclusion: True surgical excellence, it seems, resides in this unique combination of knowledge, character, and unwavering will.

Keldrin Rafael Páez

Hospital Universitario de Caracas. Cátedra de Clínica y Terapéutica Quirúrgica "B" Residente de segundo año de Cirugía General ORCID 0009-0005-4989-5305

Key Word

Surgical determination, Comprehensive training, Operative resilience, Leadership in surgery, Clinical excellence

Introducción

La cirugía es una disciplina que exige mucho más que precisión técnica y conocimiento anatómico: demandauna fortaleza psicológica única, donde ladeterminación—entendida como la fusión entrepasión inquebrantable y perseverancia frente a la adversidad—se convierte en un pilar fundamental para el éxito (1). A diferencia de otras especialidades médicas, el acto quirúrgico no admite ambigüedades; cada decisión es irrevocable y sus consecuencias, inmediatas. En este contexto, el cirujano no solo debe dominar sus habilidades prácticas, sino también cultivar unamentalidad resiliente, capaz de sostenerlo en momentos de alta presión, complicaciones inesperadas y fatiga extrema.

Sin embargo, pese a su relevancia, la dimensión psicológica del cirujanoha sido históricamente subestimada en la formación médica tradicional. Mientras que los programas académicos priorizan la adquisición de conocimientos teóricos y destrezas manuales, aspectos como: la gestión del estrés, la tolerancia al fracaso y la capacidad de liderazgo en equipo, rara vez se abordan de manera sistemática (2). Esto plantea una paradoja: ¿Cómo es posible que una profesión que depende tanto de la fortaleza mental no integre formalmente su desarrollo en el entrenamiento de sus residentes?

Durante años, hemos medido el éxito quirúrgico en términos de resultados objetivos: tasas de infección, tiempos de recuperación, mortalidad. Pero ¿qué hay de esos factores intangibles que hacen que un cirujano novato se convierta en un maestro? ¿De dónde sale la fortaleza para levantarse después de perder un paciente, o la paciencia para repetir una técnica cientos de veces hasta dominarla? Esta investigación busca explorar el rol de la determinación en el desempeño quirúrgico, vinculándolo tanto conresultados clínicos como con elliderazgo innatoque caracteriza a los cirujanos excepcionales.

Métodos

A través de una revisión narrativa de literatura científica relevante, se argumenta que competencias como la autorregulación, la empatía y la comunicación efectiva mejoran el rendimiento del cirujano, la relación con los pacientes y la colaboración interprofesional.

La mente del cirujano

La cirugía, en su esencia más pura, es un acto de equilibrio constante entre la ciencia y el arte, y, entre la técnica y la humanidad. Para comprender qué hace que algunos cirujanos no solo sobresalgan técnicamente, sino que además inspiren a sus equipos y resistan las presiones más extremas, debemos adentrarnos en el fascinante mundo de la psicología quirúrgica. Aquí descubrimos un primer hallazgo revelador: los cirujanos suelen presentar rasgos de personalidad tipo A, con esa mezcla característica de competitividad, urgencia temporal y perfeccionismo (1); pero, esta misma intensidad que los impulsa a la excelencia puede convertirse en su talón de Aquiles cuando no va acompañada de otra cualidad esencial: la resiliencia (2).

Es justamente en este punto donde muchos residentes enfrentan su prueba de fuego, ya que aparece un fenómeno psicológico sorprendentemente común pero poco discutido: el síndrome del impostor. Resulta paradójico que, profesionales que han superado filtros académicos tan exigentes, puedan sentirse como fraudes a punto de ser descubiertos [3]. Sin embargo, lejos de ser una debilidad, esta vulnerabilidad puede transformarse en el motor de un crecimiento extraordinario cuando se canaliza adecuadamente. Aquí es donde entra en juego el concepto de determinación o *grit*, esa combinación de pasión y perseverancia que Duckworth (4) identificó como predictor clave del éxito

La teoría del*grit*, propone que el éxito en entornos desafiantes —como la cirugía— depende menos del talento innato y más de una combinación específica de*pasión sostenida*(compromiso constante con metas a largo plazo) y*perseverancia*(capacidad de mantener el esfuerzo ante obstáculos o fracasos) (4). A diferencia de la resiliencia —que se enfoca en superar adversidades —, el*grit*implica una dedicación activa y prolongada hacia objetivos específicos, incluso cuando el progreso es lento o los resultados no son inmediatos.

No se trata simplemente de resistir sino de cultivar una relación particular con el esfuerzo. Los estudios muestran cómo los cirujanos con altos niveles de determinación no solo persisten más tiempo en situaciones adversas, sino que desarrollan una capacidad única para aprender de cada error, transformando los fracasos en escalones hacia la maestría. Esta cualidad explica por qué algunos residentes que comenzaron con habilidades técnicas promedio terminan superando a sus compañeros más talentosos: su compromiso a largo plazo y su resistencia ante la frustración marcan la diferencia (5).

Liderazgo en el quirófano: más allá de la técnica

Pero la determinación no opera en el vacío. Adquiere su verdadero significado cuando interactúa con el liderazgo en el quirófano, ese espacio donde las jerarquías tradicionales se mezclan con una interdependencia vital. Un cirujano puede tener toda la técnica del mundo, pero si no sabe guiar a su equipo en momentos críticos, su efectividad se ve seriamente limitada (5). La investigación sobre toma de decisiones en entornos de alta presión revela algo fascinante: los mejores cirujanos desarrollan lo que algunos llaman "intuición experta", una capacidad para reconocer patrones y actuar con precisión en segundos (6). Esta aparente magia no es más que el fruto de miles de horas de práctica deliberada, de esa determinación por mejorar milimétricamente cada gesto quirúrgico (7).

La historia de la cirugía está llena de ejemplos que ilustran este principio. Figuras como Michael DeBakey (cirujano cardiovascular e investigador estadounidense), quien dedicó años al desarrollo de la bomba cardíaca enfrentando escepticismo y fracasos repetidos (8), o los pioneros de la cirugía laparoscópica que persistieron cuando muchos consideraban su técnica una herejía, demuestran que los avances quirúrgicos rara vez son producto de momentos aislados de genialidad, sino de una perseverancia obstinada frente a la adversidad. Hoy, en nuestros quirófanos y salas de guardia, esta misma dinámica se repite a menor escala cada vez que un residente elige estudiar un caso más en lugar de irse a dormir, o cuando un cirujano experimentado sigue perfeccionando su técnica después de décadas de práctica (6).

Esta intersección entre psicología individual, dinámica de equipo y desarrollo profesional es precisamente lo que hace de la determinación un concepto tan poderoso para entender y mejorar la práctica quirúrgica contemporánea. Lejos de ser un rasgo abstracto, se manifiesta en decisiones concretas, en hábitos diarios, en esa elección constante de priorizar el crecimiento sobre la comodidad (7).

La teoría cobra verdadero sentido cuando se traduce en acciones concretas. En el ámbito quirúrgico, cultivar la determinación requiere estrategias específicas que van más allá de la mera instrucción técnica. Ejemplo de ello es el programa delHospital General de Massachusetts, donde residentes enfrentan simulaciones de crisis quirúrgicas -como hemorragias masivas o paros cardíacos- bajo estrés controlado, siendo grabados para posteriormente analizar no solo sus acciones técnicas sino su respuesta emocional ante el error. Los resultados publicados en*Annals of Surgery*muestran que tras este entrenamiento se redujeron los errores humanos en emergencias reales en un 40 % mientras mejoraba significativamente la autopercepción de resiliencia (9,10).

Este enfoque se complementa con metodologías como el"debriefing emocional" implementado en la Clínica Mayo, donde tras complicaciones graves, psicólogos especializados guían al equipo quirúrgico para identificar patrones emocionales disfuncionales y diseñar planes personalizados de manejo del estrés. Los datos son elocuentes: los cirujanos participantes mostraron un 35 % menos de *burnout* y retomaron actividades complejas un 50 % más rápido tras eventos adversos comparado con grupos control (11).

Por su parte, la mentoría adquiere aquí una dimensión práctica extraordinaria, como demuestra el programa" *Surgical GRIT*" del Johns Hopkins Hospital, donde mentores seleccionados por haber superado fracasos significativos comparten videos de sus propios errores y bitácoras personales sobre cómo mantuvieron la motivación. El resultado fue un aumento del 28 % en perseverancia entre los residentes mentorizados (11).

Incluso las habilidades más básicas se entrenan con este enfoque, como evidencian los"bootcamps de perseverancia" de Stanford, donde residentes practican suturas con guantes engrasados (simulando fatiga extrema) o resuelven problemas anatómicos con información incompleta, recibiendo feedback inmediato sobre su manejo de la frustración. El 85 % de participantes reportó mayor confianza para persistir en casos complejos tras esta experiencia (12). Estos ejemplos demuestran que cuando la formación quirúrgica integra deliberadamente el desarrollo de la determinación -a través de simulación, análisis emocional estructurado y mentoría basada en evidencia- no solo se forman mejores técnicos, sino profesionales capaces de convertir los obstáculos en escalones hacia la excelencia (13).

Conclusiones

De todo lo anteriormente expuesto se puede deducir que la cirugía sigue siendo una de las disciplinas médicas donde el factor humano marca la diferencia más palpable. Mientras la tecnología avanza a ritmos sin precedentes, la esencia de lo que hace a un gran cirujano permanece inalterada: esa mezcla única depasión inquebrantable por el oficio y perseverancia frente a lo imposible. Los estudios analizados demuestran consistentemente que la determinación no es un rasgo secundario, sino el cimiento sobre el que se construye la excelencia quirúrgica (4,5,10).

Este trabajo ha explorado cómo esta cualidad interactúa con otros elementos clave: desde el perfil psicológico característico de los cirujanos hasta su rol como líderes en el quirófano. Pero quizás el hallazgo más alentador es que la determinación puede cultivarse. A través de estrategias como la práctica deliberada, la mentoría intencionada y el entrenamiento en resiliencia, las instituciones académicas tienen la oportunidad de formar no solo técnicos competentes, sino profesionales capaces de innovar y liderar incluso en las circunstancias más adversas (11,13).

El futuro de la educación quirúrgica debería incorporar estos principios de manera sistemática. Investigaciones posteriores podrían explorar cómo varía la expresión de la determinación entre diferentes subespecialidades quirúrgicas. Pero una verdad permanece clara: en un mundo donde la presión por resultados inmediatos nunca ha sido mayor, recordar el valor de la perseverancia a largo plazo puede ser justo lo que la próxima generación de cirujanos necesita aprender.

Referencias

1. Foster KN, Neidert GP, Brubaker-Rimmer R, Artalejo D, Caruso DM. A psychological profile of surgeons and surgical residents. J Surg Educ. 2010;67(6):359-70. DOI:

- 10.1016/j.jsurg.2010.07.007.
- 2. Shanafelt TD, Balch CM, Bechamps GJ, Russell T, Dyrbye L, Satele D, Collicott P, Novotny PJ, Sloan J, Freischlag JA. Burnout and career satisfaction among American surgeons. Ann Surg. 2009;250(3):463-71. DOI: 10.1097/SLA.0b013e3181ac4dfd.
- Huecker M, Shreffler J, McKeny P, et al. Fenómeno del impostor. [Actualizado el 31 de julio de 2023]. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; enero de 2025.Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK585058/
- 4. Duckworth, Angela. Grit: The Power of Passion and Perseverance. India, Scribner, 2018.
- Marshall AL, Dyrbye LN, Shanafelt TD, Sinsky CA, Satele D, Trockel M, Tutty M, West CP. Disparities in Burnout and Satisfaction With Work-Life Integration in U.S. Physicians by Gender and Practice Setting. Acad Med. 2020 Sep;95(9):1435-1443. DOI: 10.1097/ACM.0000000000003521.
- Ericsson, K. A., Krampe, R. T., & Tesch-Römer, C. (1993). The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance. Psychological Review, 100(3), 363–406. <u>DOI:</u> 10.1037/0033-295X.100.3.363
- Hosain N, Anisuzzaman M. Heart surgery before the cardiopulmonary bypass era. Cor Vasa 2023 Internet;65:741–748. Consultado 15 de julio de 2024. Disponible en: https://ecoretvasa.cz/pdfs/cor/2023/05/03.pdf
- 8. Gawande A. Complications: A Surgeon's Notes on an Imperfect Science. Picador; 2003;325(7365):663. Editorial Metropolitan Books.Boston
- Lu J, Cuff RF, Mansour MA. Simulation in surgical education. Am J Surg. 2021;221(3):509-514. DOI: 10.1016/j.amjsurg.2020.12.016.
- 10. Maher Z, Milner R, Cripe J, Gaughan J, Fish J, Goldberg AJ. Stress training for the surgical resident. Am J Surg. 2013 Feb;205(2):169-74. doi: 10.1016/j.amjsurg.2012.10.007. PMID: 23331982..
- 11. Entezami P, Franzblau LE, Chung KC. Mentorship in surgical training: a systematic review. Hand (N Y). 2012 Mar;7(1):30-6. doi: 10.1007/s11552-011-9379-8. Epub 2011 Nov 29. PMID: 23448749; PMCID: PMC3280364.
- 12. Chen XP, Cochran A, Harzman AE, Ellison EC. A Novel Operative Coaching Program for General Surgery Chief Residents Improves Operative Efficiency. J Surg Educ. 2021;78(4):1097-1102. DOI: 10.1016/j.jsurg.2020.12.006.
- 13. Heskin L, Mansour E, Lane B, Kavanagh D, Dicker P, Ryan D, et al.. The impact of a surgical boot camp on early acquisition of technical and nontechnical skills by novice surgical trainees. Am J Surg. 2015;210(3):570-7. DOI: 10.1016/j.amjsurg.2014.12.046.

NOTA: Toda la información que se brinda en este artículo es de cará cter investigativo y con fines académicos y de actualización para estudiantes y profesionales de la salud. En ningún caso es de carácter general ni sustituye el asesoramiento de un médico. Ante cualquier duda que pueda tener sobre su estado de salud, consulte con su médico o especialista.