



La investigación como la llave para la internacionalización de los ortopedistas mexicanos

Research as the key to internationalization of Mexican orthopedists

Victor Toledo-Infanson*

*Cirujano Ortopedista. Editor Emérito de la Revista Orthotips. ORCID: 0000-0002-1137-1398.

La investigación en medicina posee gran valor para la sociedad, sirve como sendero en la comprensión de los fenómenos en salud y establece las pautas en el avance del conocimiento científico. Promueve la atención integral del paciente al reducir la brecha entre el conocimiento clínico, preferencias del paciente y disponibilidad de recursos.

Es importante que los ortopedistas conozcan los beneficios que tiene la investigación. Cuando un médico investiga, amplía sus conocimientos, tiene la capacidad de orientar, dirigir y asesorar a los demás sobre la actividad o tema que investigó. Adquiere autoridad para opinar y contribuir sobre el tema investigado.¹

El término «medicina basada en la evidencia (MBE)», propuesto y definido por el Dr. Gordon Guyatt, como una estrategia para superar la práctica médica basada en la intuición, la racionalidad fisiopatológica o la experiencia clínica no sistematizada, integrando la experiencia y habilidad clínica con la mejor evidencia externa disponible es sin duda un referente para la investigación en el área de la salud.¹ En función de la MBE se originan conceptos como jerarquía de la evidencia, diseños del estudio, precisión y validez de los resultados, que en conjunto determinan la calidad de los estudios de investigación.²

Debido a sus características, las revisiones sistemáticas y los ensayos clínicos controlados aleatorizados (ECA) encabezan la jerarquía de los niveles de evidencia.³ Los ECA son el estándar de referencia para determinar la efectividad de las intervenciones terapéuticas. Gracias a la aleatorización es posible

la comparabilidad entre grupos, lo cual proporciona una evaluación sólida de la diferencia de un tratamiento sobre otro.⁴

La generación de conocimiento en las ciencias quirúrgicas ha evolucionado notoriamente durante los últimos años, no obstante, permanecen varios retos.⁵ No se ha registrado un aumento notorio en el número de ortopedistas involucrados en la investigación de calidad.⁶ Los ECA representan aproximadamente 3% de la literatura ortopédica⁷ y son menos comunes que en otras especialidades médicas.⁸ Las percepciones asociadas con la dificultad en la elaboración de los ECA podrían explicar este hecho junto a las limitaciones éticas y financieras.⁹⁻¹¹ Hoy más que nunca existe una necesidad urgente de ortopedistas mexicanos con entrenamiento en investigación clínica, la cual es una competencia central para el especialista moderno.¹²

Frente a la necesidad de generar conocimiento para la práctica médica obtenido mediante una metodología rigurosa, las habilidades de la investigación clínica mejoran el desempeño clínico, facilitan oportunidades laborales y el acceso a estancias académicas internacionales.¹³

Las rotaciones internacionales expanden el panorama clínico al adquirir experiencias de una gama más amplia de patologías de enfermedades y sistemas de salud alternativos,¹³ permiten al clínico la comprensión de las terapias con mayor efectividad disponibles sólo en instituciones electas. Tal aprendizaje permite la distribución de estos tratamientos a diferentes regiones convirtiéndose en pioneros en tales áreas.¹⁴

Correspondencia:

Dr. Víctor Toledo-Infanson

E-mail: dr.victor.toledo@gmail.com

Citar como: Toledo-Infanson V. La investigación como la llave para la internacionalización de los ortopedistas mexicanos. Orthotips. 2023; 19 (2): 66-67. <https://dx.doi.org/10.35366/110711>

El conocimiento evoluciona constantemente y se vuelve cada vez más complejo requiriendo mayor desarrollo de profesionistas con habilidades en generar evidencia científica con el apoyo de tecnologías emergentes.¹⁵

Se exhorta a todos los especialistas en ortopedia y traumatología, así como a los residentes de nuestra especialidad a iniciar su camino en la investigación clínica como herramienta en su desarrollo profesional, y transmitir nuestra experiencia una vez que esta cumpla con el ciclo de la investigación, en conceptos que se apliquen por quien los necesite.

Sin duda la participación de nuestros agremiados en investigación les abrirá las puertas en un mundo globalizado.

Tenemos las herramientas y el interés de que así sea y estamos trabajando para lograrlo.

Referencias

- Guyatt G, Cairns J, Churchill D, Cook D, Haynes B, Hirsh J, et al. Evidence-based medicine: a new approach to teaching the practice of medicine. *JAMA*. 1992; 268 (17): 2420-2425.
- Straus SE, Glasziou P, Richardson WS, Haynes RB. Evidence-based medicine: how to practice and teach EBM, 5th ed. Elsevier Health Sciences; 2018.
- Melnyk BM, Fineout-Overholt E. Evidence-based practice in nursing & healthcare: a guide to best practice, 2nd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2022.
- Plana D, Shung DL, Grimshaw AA, Saraf A, Sung JJ, Kann BH. Randomized clinical trials of machine learning interventions in health care: a systematic review. *JAMA Netw Open*. 2022; 5 (9): e2233946.
- Deo S, Sharma J, Kumar S. GLOBOCAN 2020 report on global cancer burden: challenges and opportunities for surgical oncologists. *Ann Surg Oncol*. 2022; 29 (11): 6497-6500.
- Brand RA, Chaw ES, Karam MD. The number and the scope of activity of orthopaedic clinician-scientists in the United States. *J Bone Joint Surg Am*. 2003; 85 (2): 374-379.
- Poolman RW, Struijs PA, Krips R, Sierevelt IN, Marti RK, Farrokhyar F, et al. Reporting of outcomes in orthopaedic randomized trials: does blinding of outcome assessors matter? *J Bone Joint Surg Am*. 2007; 89 (3): 550-558.
- Mundi R, Chaudhry H, Mundi S, Godin K, Bhandari M. Design and execution of clinical trials in orthopaedic surgery. *Bone Joint Res*. 2014; 3 (5): 161-168.
- Kadam RA, Borde SU, Madas SA, Salvi SS, Limaye SS. Challenges in recruitment and retention of clinical trial subjects. *Perspect Clin Res*. 2016; 7 (3): 137-143.
- Kelsey MD, Patrick-Lake B, Abdulai R, Broedl UC, Brown A, Cohn E, et al. Inclusion and diversity in clinical trials: actionable steps to drive lasting change. *Contemp Clin Trials*. 2022; 116: 106740.
- Weld ED, Bailey TC, Waitt C. Ethical issues in therapeutic use and research in pregnant and breastfeeding women. *Br J Clin Pharmacol*. 2022; 88 (1): 7-21.
- Khalafallah YM, Markowitz M, Levine WN, LaPorte DM, Aiyer AA. Orthopaedic surgery residency application, and selection criteria adaptations, in times of COVID-19: a survey study. *JB JS Open Access*. 2022; 7 (2): e21.
- Carr M, Anderson JM, Shepard S, Hobbs J, Walters C, Johnson AL, et al. An analysis of publication trends of orthopedic surgery residency graduates in relation to academic achievement. *J Osteopath Med*. 2022; 122 (4): 195-202.
- Lo E, Balasuriya L, Steiner JL. A street psychiatry rotation for medical trainees: humanizing the care of people experiencing homelessness. *Academic Psychiatry*. 2022; 46 (2): 248-253.
- Zhang Y, Weng Y, Lund J. Applications of explainable artificial intelligence in diagnosis and surgery. *Diagnostics*. 2022; 12 (2): 237.