



# La importancia de la investigación en la formación del cirujano plástico

## The importance of research in plastic surgery

Dra. Marian Eliza Izaguirre-Pérez,\* Dr. Víctor Hugo Grano-González,‡  
Dra. Mayra Paola Padilla-Sánchez§

**Palabras clave:**  
investigación, cirugía  
plástica, residencia.

**Keywords:**  
research, plastic  
surgery, residency.

### RESUMEN

A pesar de que no todos los profesionales de la cirugía plástica se dedican o se encuentran involucrados en la investigación clínica, es fundamental integrar este papel en el proceso de su formación académica para mantenerse actualizados y así mejorar la calidad y resultados de su práctica. Hoy en día existen miles de profesionistas en el área de la salud; sin embargo, los que investigan tienen otras perspectivas, oportunidades y/o menos limitaciones, ya que son los encargados de actualizar las evidencias y gestionar la innovación. No cabe duda que la investigación es una herramienta que coloca a cualquier médico especialista cara a cara con la realidad. El objetivo de este trabajo es mostrar a los residentes de cirugía plástica los beneficios que tiene integrar la investigación clínica en su formación, así como darles a conocer las principales limitaciones que esto representa.

### ABSTRACT

Although not all plastic surgery professionals are engaged or involved in clinical research, it is essential to integrate this role in the process of their academic training to keep up to date and thus, improve the quality and results of their practice. At present there are thousands of professionals in the health area; however, those who do research have other perspectives, opportunities and/or fewer limitations; since, they are in charge of updating the evidence and managing innovation. There is no doubt that research is a tool that brings any medical specialist face to face with reality. The aim of this paper is to show plastic surgery residents the benefits of integrating clinical research in their training, as well as to make them aware of the main limitations it represents.

## INTRODUCCIÓN

Cuando se habla de las especialidades médicas y otras carreras que laboran en el campo de las ciencias de la salud, la investigación clínica forma parte angular de los mecanismos que determinan los algoritmos médico-terapéuticos que tienen como propósito mejorar la calidad de vida de los pacientes. El producto de la investigación siempre deberá ser aplicado para fortalecer la condición de salud y bienestar de quienes así lo requieran.<sup>1</sup>

La cirugía plástica desempeña un papel muy importante en el bienestar del paciente, que

va desde lo funcional hasta lo emocional, por lo que su labor se resalta como una ciencia y arte del cuidado humano, donde se requiere una revisión continua de las estrategias técnicas y procedimientos, así como de la validación de sus teorías y la generación de nuevos conocimientos que sólo es posible a través de la investigación.<sup>2</sup>

Ya que no todos los profesionales de la cirugía plástica se dedican o se encuentran involucrados en la investigación clínica, es fundamental integrar este papel en el proceso de su formación académica para mantenerse actualizados y así mejorar la calidad y resulta-

\* Residente de cirugía general.

‡ Residente de cirugía plástica y reconstructiva.

§ Coordinación de enseñanza e investigación.

Hospital Regional «Dr. Valentín Gómez Farías», Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE). Zapopan, Jalisco, México.

Recibido: 03 septiembre 2022  
Aceptado: 12 septiembre 2022

**Citar como:** Izaguirre-Pérez ME, Grano-González VH, Padilla-Sánchez MP. La importancia de la investigación en la formación del cirujano plástico. *Cir Plast.* 2022; 32 (3): 145-148. <https://dx.doi.org/10.35366/108731>



dos de su práctica. Por lo tanto, se requiere de la publicación y difusión de los resultados de las investigaciones en cirugía plástica. Otro aspecto importante es la búsqueda de estrategias que permitan superar las limitaciones personales, para fomentar y promocionar la importancia de la investigación científica entre médicos residentes en formación.

En la cirugía plástica actual, a nivel internacional, existe una gran necesidad de adoptar una práctica basada en la evidencia, implementarla, enseñarla, estudiarla y estandarizarla. La práctica basada en evidencias es la utilización de la mejor evidencia disponible para optimizar los resultados funcionales y satisfacción del paciente. Ésta implica diferentes elementos que van desde orientación hacia una autoevaluación crítica, así como la producción de evidencia a través de la investigación y su aplicación en la práctica diaria. Por estas razones, en la práctica quirúrgica es muy importante incrementar la producción científica que permita su consolidación como ciencia y que se pueda fomentar entre los residentes durante su formación, para que ellos mismos puedan reproducirlo en su trabajo al ser profesionistas egresados.<sup>3</sup>

### **FOMENTO DE LA INVESTIGACIÓN DESDE LA RESIDENCIA**

La investigación es un proceso académico bien conocido en el área médica, se considera como uno de los ejes en la formación del médico moderno; sin embargo, cuando se traslada como cátedra a las aulas, la realidad es otra.<sup>4</sup> Muchos residentes quirúrgicos la ven como un requisito que tienen que cumplir durante su formación, pero que no creará un impacto a futuro y pocos entienden la importancia de la investigación formativa en su vida profesional.

En la población joven de los profesionistas de la salud, hablar de investigación implica generalmente una mala percepción de lo que ésta representa. Se suele asumir que el investigar requiere un trabajo exhaustivo, generalmente realizado por profesionistas con una alta preparación en el tema, que se encuentran patrocinados por centros que poseen grandes presupuestos y las últimas tecnologías. También se cree erróneamente que, al ser un

investigador activo, esto se traduce en falta de vida social y confinamiento a un laboratorio o computadora, ésta es una imagen que la mayoría (si no es que todos) encontrarían perturbadora y los haría dirigirse a la dirección contraria. Sin embargo, la investigación, o mejor dicho, los procesos investigativos constituyen un ejercicio autónomo gratificante, en la medida que puede ser realizado por cualquier persona que tenga la iniciativa, sin importar si no cuenta con los recursos más novedosos o dedicación de tiempo completo hacia el mismo. La investigación es realmente una iniciativa propia que requiere de cierto atrevimiento, salida de la zona de confort y muchas ganas de trascender.

Es cierto que la cirugía plástica se considera una disciplina médica eminentemente práctica y enfocada a la acción, por lo que en ocasiones se puede dejar de lado la importancia de la medicina basada en evidencias. La modificación de este concepto es difícil, debido a que por más de 150 años el entrenamiento quirúrgico en el mundo se ha basado en el modelo tradicional desarrollado por primera vez en Alemania por Bernhard von Langenbeck, y modificado en Norteamérica por William Halsted. En este modelo se adquiere la competencia quirúrgica a través de la asignación progresiva de responsabilidad del residente en la atención del paciente durante los 6-8 años de residencia. En este modelo, el proceso de aprendizaje se obtiene como un efecto colateral al estar inmerso en la práctica clínica diaria. Cabe resaltar que este modelo carece de un marco teórico y pedagógico completo y bien desarrollado que le dé sustento. Es por esto que sus resultados son impredecibles: los mejores cirujanos se han entrenado bajo este modelo, pero también los peores.<sup>4</sup>

Si bien es cierto que el aprendizaje de un cirujano se da a lo largo de toda su vida profesional, el médico debe realizar el ejercicio de su profesión basado en una duda anecdótica y en el examen riguroso de todas las posibilidades, actuando con sentido crítico y pensamiento racional. Es aquí donde surge la importancia de la medicina basada en evidencias, donde se toma en cuenta el conocimiento obtenido científicamente; las observaciones reproduci-

bles, adecuadamente documentadas y estadísticamente significativas.<sup>5,6</sup>

### DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

Adaptando lo que dijo Peña-Orozco sobre el primer contacto de los docentes en los médicos en formación, se deberán implementar tres ideas fundamentales al momento de inspirar el gusto por la investigación.<sup>3</sup>

La primera de estas ideas es: **siempre investigar sobre algo que a uno le gusta**. En ocasiones los residentes se quejan de que no se les permite investigar sobre lo que ellos quisieran, lo cual es entendible. ¿Cómo investigar algo impuesto? ¿Cómo sentirse a gusto con un tema que no llena las expectativas propias? Son preguntas que se deben realizar los docentes para así mejorar la manera de orientar a los residentes durante la selección de su tema de investigación, siempre motivándolos a ser creativos y prácticos.

La segunda idea es: **hay que investigar lo que se puede investigar realmente**. En ocasiones el docente trata de mostrarle a los residentes que algunos temas de investigación son difíciles o muy complejos de investigar y esto se suele malinterpretar como una negativa del docente, o como una posición cerrada del docente ante este tema, por lo cual es necesario que el mismo residente llegue a la conclusión de que su tema es poco viable. De esta forma él será el que busque las alternativas para investigar sobre lo que desea.

La tercera y última idea es: **se debe investigar sólo como lo haría un cirujano plástico en este caso**. En ciertas ocasiones, los residentes pueden aspirar a temas que se salen de su área de trabajo. Por ejemplo, un residente de cirugía plástica que crea un prototipo para una prótesis de mano. La idea es buena y se respeta la iniciativa, pero la realidad es que un cirujano plástico no cuenta con la formación necesaria para poder realizar ese trabajo, no como lo tendría un ingeniero biomédico experto en el tema. En estos casos se aconseja que el equipo de investigación se vuelva multidisciplinario y que el residente se encargue de las cosas que él domina, como puede ser el componente funcional y estético de la prótesis, mientras que los ingenieros se encargan de la mecánica de éste.

### LOS RETOS DE LA INVESTIGACIÓN ENTRE LOS CIRUJANOS PLÁSTICOS

Los médicos involucrados en la investigación se encuentran situados en la élite de su profesión. Hoy en día existen miles de profesionistas en el área de la salud; sin embargo, los profesionistas que investigan tienen otras perspectivas, oportunidades y/o menos limitaciones, ya que son los encargados de actualizar las disciplinas y gestionar la innovación. No cabe duda que la investigación es una herramienta que coloca cara a cara con la realidad a cualquier médico especialista. Ésta se considera un estímulo para resolver las dudas con las que uno se encuentra en su práctica médica y los problemas que agobian a los pacientes.

Involucrar al cirujano ya formado y con años de experiencia a la creación de nuevo conocimiento a partir de la investigación es un proceso aún más complejo. Esto a pesar de que un cirujano experimentado realmente sólo requeriría afinar sus conocimientos teóricos e incorporar a su práctica los avances de la investigación.

### CONCLUSIÓN

Se concluye con una invitación a los residentes quirúrgicos para iniciar o incluirse en los trabajos de investigación que se encuentran dentro de sus instituciones de formación médica, así como para vincularse con grupos de investigación, porque residentes y cirujanos plásticos hay muchos, pero profesionistas de esta área preocupados por producir conocimientos e innovar hay muy pocos, y estos son los que pueden estar seguros de sus resultados, ya que conocen la metodología que los llevó a ellos.

### REFERENCIAS

1. Granada H. La teoría: su estructura e importancia en la investigación científica. *Rev Psicolog* 1984; 1 (1-2): 75-93.
2. Mirón JA, Alonso M, Iglesias de Sena H. Metodología de investigación en Salud Laboral. *Med Segur Trab* 2010; 56 (221): 347-365.
3. Peña CA. La importancia de la investigación en la universidad: una reivindicación del Sapere Aude Kantiano. *Rev Amauta* 2015; 25: 79-85.
4. Porras-Hernández JD. Enseñanza y aprendizaje de la cirugía. *Inv Ed Med* 2016; 5 (20): 261-267.

5. Molina F. La evolución de la cirugía, un concepto unido a la investigación y a la educación permanente del cirujano plástico. *Cir Plast Iberolatinoam* 2019; 45 (1): 3-4.
6. Arrieta O, Campillo C, Burgos R et al. Importancia de la investigación clínica independiente en la medicina: dificultades y recomendaciones. *Gac Med Mex* 2019; 155 (3): 319-321.

**Conflicto de intereses:** los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Correspondencia:

**Dra. Marian Eliza Izaguirre-Pérez**

E-mail: [marianizaguirrep@gmail.com](mailto:marianizaguirrep@gmail.com);  
[marian\\_eliza@hotmail.es](mailto:marian_eliza@hotmail.es)

[www.medigraphic.org.mx](http://www.medigraphic.org.mx)