

# Práctica médica e investigación clínica: claves para generar conocimiento y mejorar la atención

## Medical practice and clinical research: keys to generate knowledge and improve care

The increased quality in medical care may be immediately accomplished if clinical research is integrated into daily clinical practice. In the generation of medical knowledge are four steps: an unanswered question awakened from clinical practice, the critical analysis of specialized literature, the development of a research protocol, and, finally, the publication of outcomes. The decision making and continuous training are become part of an effective strategy of medical attention improvement.

Key words: biomedical research, quality of health care, periodicals

El conocimiento médico que integra la investigación clínica a la práctica médica cotidiana incrementa la calidad de la atención de manera inmediata. En el proceso de la generación de conocimiento médico se distinguen cuatro pasos: hacer un cuestionamiento sobre la práctica médica, analizar el conocimiento publicado en la literatura especializada, desarrollar un protocolo de investigación y publicar los resultados. Es indispensable propiciar decisiones fundadas en la investigación clínica para favorecer el desarrollo de estrategias que mejoren la calidad de la atención.

Palabras clave: investigación clínica, calidad de la atención de salud, publicaciones periódicas

Carla Martínez Castuera-Gómez,<sup>a</sup> Juan O. Talavera<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Área de Vinculación Internacional

<sup>b</sup>Centro de Adiestramiento en Investigación Clínica

Coordinación de Investigación en Salud, Centro Médico Nacional Siglo XXI, Instituto Mexicano del Seguro Social, Distrito Federal, México

Comunicación con: Carla Martínez Castuera-Gómez  
Correo electrónico: cmartinez.imss@gmail.com

Investigar, crear y compartir el conocimiento son de las actividades más nobles que el ser humano puede desempeñar, dado que invariablemente su objetivo es mejorar la condición de la vida en general. Esta nobleza es evidente en el campo de la medicina: los resultados de la investigación determinan la calidad de vida que tendrán las personas sanas y las que padezcan alguna enfermedad. Por lo tanto, la trascendencia de la investigación en el área médica estriba en su inherente responsabilidad social.

En consideración a lo anterior, la presente reflexión busca contribuir a la idea de que es posible atender esta responsabilidad cuando el personal de salud mantiene una relación simbiótica entre la práctica médica, el quehacer de la investigación clínica y la publicación del conocimiento médico.

### De la práctica a la generación de conocimiento

El proceso de generación de conocimiento médico puede incidir en mejorar la calidad de la atención médica cuando se inicia en la práctica médica, se enriquece con la investigación clínica y culmina con la publicación.

La práctica médica se puede definir como la estrategia que el médico sigue de manera cotidiana al elegir las mejores alternativas de atención —dentro de su bagaje de conocimiento y recursos— para tratar deter-

minada condición de salud. Cuando el médico se encuentra con situaciones que no puede resolver de la forma como regularmente lo hace, llega al momento de comenzar a generar conocimiento médico.

El primer paso de ese proceso se da cuando el médico se plantea una pregunta para tratar de resolver un problema nacido de su práctica profesional, ya sea que trate de formular un diagnóstico, estimar el pronóstico o decidir la causa del problema o un mejor tratamiento. El cuestionamiento es una destreza que el médico desarrolla de manera casi natural. Actividades rutinarias como la exploración física, la elaboración o revisión del historial clínico, la prescripción de un fármaco diferente ante complicaciones o persistencia de enfermedades, entre otras, implican un cuestionamiento. A este cuestionamiento le siguen la búsqueda de causas, la comparación de casos y la identificación de condiciones irregulares para tomar decisiones sobre el tratamiento de determinada condición de salud. Cuestionarse, responder y decidir son tareas inherentes a la profesión médica y la creación de conocimiento. Cuando el médico se involucra en actividades académicas y de investigación a la par que ejerce su práctica profesional, se afinan y agudizan las destrezas de cuestionamiento y la toma de decisiones asertivas.

En consecuencia, el médico que no se involucra en la investigación está desperdiciando la oportunidad de desarrollar sus habilidades profesionales y está faltando a su responsabilidad social por no utilizar su conocimiento y sus capacidades para mejorar la calidad de vida de las personas. Más aún, el desarrollo de la investigación clínica debe ser una condición contenida en el diseño de los sistemas de salud, de modo tal que deben existir tareas administrativas y médicas que faciliten su realización.

El siguiente paso en la generación de conocimiento médico es buscar respuestas mediante la consulta y el análisis crítico de la literatura especializada. La importancia de este paso es que reduce el riesgo de invertir tiempo, recursos humanos, financieros y bienes en buscar respuestas a preguntas ya planteadas o, peor aún, llegar a respuestas inconclusas o que ya han sido propuestas. Además, la revisión exhaustiva y crítica de la literatura es crucial, porque asegura que el manuscrito sea original y novedoso y tenga sustento científico adecuado y una alta estimación de factibilidad. Cuando dichos factores están presentes en un manuscrito, este tiene más posibilidades de haber resuelto acertadamente el cuestionamiento planteado y de lograr convertirse en material de publicación por la relevancia del conocimiento generado.

Este paso aparentemente plantea dos retos: el acceso a fuentes de información y la búsqueda selectiva. En realidad, el reto es uno: saber buscar. Internet y PubMed son poderosas fuentes de información

de fácil acceso para todos los médicos, pero si no se sabe utilizar parámetros de búsqueda se convierten en un depósito inacabable de información de baja calidad que desalienta la investigación. Ante este reto se plantea una solución sencilla: enseñar estrategias de búsqueda selectiva y ponerlas constantemente en práctica. Esta propuesta es un aspecto en el que el personal médico y el administrativo pueden influir para mantener la simbiosis *práctica médica-investigación clínica-publicación*.

El tercer paso del proceso de generación del conocimiento médico es diseñar y ejecutar el protocolo de investigación clínica. La elaboración, el contenido, las características y la ejecución de un protocolo son temas ampliamente tratados y están fuera del alcance de la presente reflexión, cuyo interés central es subrayar que el conocimiento médico se genera cuando la investigación clínica logra proponer una respuesta al cuestionamiento que surge de la práctica médica. Pese a ello, es importante hacer énfasis en que la investigación clínica y el desarrollo del protocolo deben seguir estrategias de control de calidad que salvaguarden el rigor metodológico y a los pacientes participantes. Lo anterior se logra con la inclusión y observancia de principios éticos mínimos. La participación de los comités de ética, el registro internacional de ensayos clínicos, la revisión entre pares y las opiniones de los consejos editoriales, entre otros, son mecanismos para supervisar el apego a principios éticos que garantizan el desarrollo de la investigación de calidad.

La ejecución del protocolo de investigación genera una respuesta al cuestionamiento. Si bien la respuesta puede ser diferente de la que se había inferido o de la que se esperaba, se tiene la certeza de haber llegado a ella reuniendo y probando evidencia. Independientemente de la respuesta que se encuentre, se abre camino para el cuarto paso del proceso y se llega al momento de elegir la revista para publicar la información obtenida.

En la actualidad se tiende a seleccionar la revista considerando principalmente su factor de impacto: “today, too many of our postdocs believe that getting a paper into a prestigious journal is more important to their career than doing the science itself”.<sup>1</sup> Sin embargo, esta decisión debería fundamentarse en la audiencia a quien va dirigida la información, la facilidad de acceso que la revista ofrece al público médico, los requisitos editoriales y, por último, el factor de impacto. Este orden de prioridades de selección es el idóneo si el objetivo principal de publicar es que los resultados de la investigación clínica sean accesibles y los médicos los integren a su práctica cotidiana para mejorar la atención que ofrecen.

Por otro lado, este orden de prioridades combate la presión que impone buscar la publicación en una

revista con factor de impacto y la consecuente frustración cuanto no se logra esto. Si bien los sistemas académicos se valen de parámetros como el factor de impacto para evaluar la productividad científica, en el ámbito local es posible crear mecanismos de evaluación e incentivos que promuevan la publicación de conocimiento médico en revistas serias, de fácil acceso y amplia distribución entre el público médico, independientemente del factor de impacto. En nuestro país, y particularmente en nuestra Institución, la *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social* es un espacio único y privilegiado que debe ser considerado para motivar la publicación de conocimiento médico.

De acuerdo con un artículo editorial publicado en *Proceedings of the National Academy of Sciences*, numerosos estudiantes de posdoctorado afirman que elegirían publicar sus trabajos académicos en sus revistas favoritas, aquellas en las que encuentran los escritos que disfrutan leer, si no fueran evaluados con base en el factor de impacto.<sup>1</sup> Más aún, si —como se ha argumentado— el conocimiento médico publicado permite compartir y promover las mejores prácticas, entonces la selección de la revista para publicar no puede estar definida únicamente por el factor de impacto.<sup>2</sup>

Tomando en cuenta lo anterior, parecería conveniente promover la publicación del conocimiento derivado de la investigación en la práctica clínica en revistas de fácil acceso, dado que esta característica favorecerá su aplicación en el área médica. Por ejemplo, cuando se publica en revistas locales se aumentan las posibilidades de que el lector conozca al autor y viceversa. Esto puede ser un estímulo importante para que más médicos que se ven en el mismo nivel que los autores se sientan atraídos a crear y compartir su conocimiento por medio de la generación de conocimiento. Además, los médicos que leen el conocimiento publicado por colegas que conocen pueden ser más propensos a integrarlo en su práctica si el autor es una persona a quien respetan, en parte porque los lectores tienen la posibilidad de dialogar con el autor y porque tienen la certeza de que el autor conoce las condiciones de su servicio médico o, por lo menos, su circunstancia local o nacional. Ese conocimiento es visto con autoridad y no como una receta importada que no puede aplicarse a las propias circunstancias. Al seleccionar este tipo de revistas se minimiza la tentación de falsear los resultados o la información para lograr la publicación, impulso que es mayor cuando se trata de una revista con alto factor de impacto.<sup>1</sup>

Finalmente, si recordamos que hacer investigación es un acto de responsabilidad social, la selección de la revista para publicar no debería realizarse en función del prestigio sino de la posibilidad de compartir

el conocimiento. Por lo tanto, promover la mejora de la práctica médica se relaciona directamente con promover la publicación del conocimiento médico basado en la investigación clínica. Mientras más se integre el quehacer médico a la investigación clínica y como resultado se publique el conocimiento que se genere, mayores serán las posibilidades de incidir en mejorar la atención médica, cerrando así el círculo virtuoso de la generación de conocimiento.

Hasta aquí hemos intentado sustentar el argumento de que la relación *práctica médica-investigación clínica-publicación* incide en la calidad de la atención médica. Al igual que otros autores, creemos que la investigación clínica por sí misma tiene tres efectos positivos:<sup>3-6</sup>

1. Los pacientes que participan en un proyecto de investigación reciben mejor calidad de atención.
2. Aumenta la motivación del médico y su satisfacción en el trabajo.
3. Los sistemas de salud se benefician de la eficacia y la eficiencia que muestran tanto los médicos en su práctica como los pacientes en su tratamiento.

Sin embargo, es con la publicación y divulgación del conocimiento derivado de la investigación clínica como se asegura que estos beneficios se extiendan y reproduzcan a través de la relación *práctica médica-investigación clínica-publicación*. El recorrido descrito es el ideal para mantener esa simbiosis e incidir en la mejora de la atención médica. No obstante, por infortunio no es el camino que siempre se sigue. Es posible, y más frecuente de lo deseable, encontrar publicaciones de investigación clínica poco originales o poco sustentadas e inconclusas, con muy bajo control de calidad y, en ocasiones, sin respeto a los principios éticos correspondientes. Las consecuencias no han sido menores: credibilidad erosionada de algunas revistas, desinterés en publicar el conocimiento que se genera con la investigación clínica y en realizar investigación, desactualización de los médicos y tendencia a reducir la efectividad de su práctica y mínima o nula creación de conocimiento aplicable sobre las dolencias del paciente.

Por el contrario, cuando el proceso para generar conocimiento originado de la práctica médica y la investigación clínica se sigue de manera ordenada, se genera un ambiente virtuoso que estimula la simbiosis *práctica médica-investigación clínica-publicación*. El médico que se dedica a la atención médica, realiza investigación clínica y concreta el proceso con la publicación en revistas accesibles para sus colegas, se convierte en autoridad y modelo a seguir. Quien logra resolver las necesidades de la práctica médica a través de la investigación clínica desarrolla buenos hábitos de atención y facilita que esta actitud se reproduzca

entre el personal de salud con el que trabaja. En resumen, se estima que hay mejora inmediata en la atención de los pacientes.

## Conclusiones

La imposibilidad de un médico para atender parte de su responsabilidad social, por no involucrarse en actividades académicas y de investigación, podría considerarse abrumadora. Sin embargo, no hay razón para tal interpretación cuando se entiende que la responsabilidad de ese profesional es la generación del conocimiento médico y su aplicación en la mejora de la atención al paciente. Es responsabilidad del personal administrativo y de los diseñadores de los sistemas de salud promover ambientes propicios para que los médicos realicen investigación clínica y publiquen sus resultados. Teniendo en mente lo anterior se presentan cuatro aspectos sobre los cuales se invita a pensar:

- No toda la práctica médica debe convertirse en material de investigación, pero toda investigación debe convertirse en material para tomar decisiones en la práctica clínica.
- El adiestramiento en técnicas para la búsqueda de información y el análisis adecuado de la literatura son alternativas sencillas y económicas que ayudarán a los médicos a refinar sus habilidades de cuestionamiento y de toma de decisiones en favor de la mejor atención a los pacientes. Evidentemente se requiere un adiestramiento básico que permita evaluar la calidad de la información y evitar que esta se acepte sin que medie una reflexión crítica.
- El apoyo a la publicación y divulgación en las revistas médicas locales puede ser un mecanismo para estimular la simbiosis *práctica médica-investigación clínica-publicación*.
- La creación de un ambiente propicio para que los médicos hagan investigación clínica es una oportunidad que tienen los administradores y responsables de los sistemas de salud para que faciliten la generación de conocimiento médico que incida en la calidad de la atención.

Por lo anterior, se sugiere estimular las actividades académicas y de investigación en sesiones de discusión entre los médicos adscritos y los residentes, en las que se transmitan las herramientas de búsqueda de la literatura y análisis crítico de la misma, en función de resolver cuestionamientos que surjan de la práctica médica. Debido a que numerosos centros de salud son también centros de aprendizaje, esta tarea solo implicaría la organización de tiempos, la habilitación de un aula o sala de juntas con equipo informático, acceso a internet y a sistemas de comunicación interactiva que permitan consultar en tiempo real la literatura médica disponible y promover la comunicación entre médicos de distintos centros de atención.

Finalmente, la promoción y el apoyo a las revistas locales se puede lograr si los médicos piden que existan esos espacios para publicar y desde el nivel administrativo se facilita su producción y distribución.

El conocimiento que se genera y no se comparte es conocimiento inútil, pues no existe posibilidad de aplicarlo, reproducirlo y mejorarlo. La publicación es el mecanismo más poderoso para compartir el conocimiento porque, por un lado, obliga a los generadores del mismo a estructurarlo y ordenarlo de tal manera que sea accesible y, por el otro, porque la publicación materializa el conocimiento para su memoria y consulta. La publicación del conocimiento médico, sustentado en la práctica médica y la investigación clínica, es conocimiento útil que permitirá mejorar la calidad de la atención médica y cumplir con la responsabilidad social inherente a la medicina.

## Referencias

1. Marder E, Kettenmann H, Grillner S. Impacting our young. *Proc Natl Acad Sci USA*. 2010;107(50):21233. doi: 10.1073/pnas.1016516107
2. McIntyre E, Eckermann SL, Keane M, et al. Publishing in peer review journals. Criteria for success. *Aust Fam Physician*. 2007;36(7):561-2.
3. Jowett SM, Macleod J, Wilson S, et al. Research in primary care: extent of involvement and perceived determinants among practitioners from one English region. *Br J Gen Pract*. 2000;50:387-9. Texto libre en <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1313704/pdf/10897537.pdf>
4. Starfield BL, Macinko J. Contribution of primary care to health systems and health. *Milbank Quarterly*. 2005;83:457-502. doi: 10.1111/j.1468-0009.2005.00409.x.
5. Sullivan F, Butler C, Cupples M, et al. Primary care research networks in the United Kingdom. *BMJ*. 2007;334:1093-4. doi: 10.1136/bmj.39190.648785.80.
6. Soler-González J, Ruiz C, Serna C, et al. The profile of general practitioners (GPs) who publish in selected family practice journals. *BMC Res Notes*. 2011 May 26;4:164. doi: 10.1186/1756-0500-4-164. Texto libre en <http://www.biomedcentral.com/1756-0500/4/164>