



EDITORIAL

La investigación en oftalmología, de los mitos a las posibilidades

Claudia Acosta MD.

Retinóloga Clínica. INIO-CLOFAN. - Medellín Colombia

Todos hemos crecido escuchando siempre las mismas palabras: “que es muy difícil, que no hay plata, que no se puede”... hemos oído incluso que los que hacen investigación lo hacen porque no son buenos clínicos o cirujanos... Lo peor de todo es que finalmente nos lo hemos creído .

¿Recuerdan cuando para pedir un artículo científico tenían que ir y recorrer las bibliotecas de las clínicas y universidades de la ciudad? Pues yo aún lo recuerdo. Este concepto de desplazarse geográficamente buscando información en papel debe ser muy abstracto para los oftalmólogos jóvenes. Cuando escribimos nuestros primeros artículos científicos a finales del siglo pasado (hace 20 años) fue así como buscamos la bibliografía para construir el marco teórico. No cabe duda de que esto era difícil; no obstante no era nada que no pudiera superar el deseo y la motivación de compartir el saber, de pertenecer a ese grupo que busca expandir el conocimiento sobre las patologías oftalmológicas para finalmente tratar mejor a nuestros pacientes.

La humanidad vive cambios vertiginosos que se aceleran de manera exponencial. La oftalmología no será la excepción; al contrario, estamos a las puertas de un gran cambio en la manera cómo concebimos el cuidado de la salud visual. En los congresos y publicaciones serias se habla de cómo los avances tecnológicos en inteligencia artificial, data science, la automatización y el uso del internet en todo (ya no es de las cosas, sino que va más allá, facilitado por la ubicuidad de las conexiones a la red), junto a la explosión de apps que funcionan a través de un móvil, reemplazando costosos equipos unifuncionales (por ejemplo el GPS muere con Waze) ofrece un panorama brillante para las ciencias médicas, cuya sombra es la amenaza al status quo, a la forma de hacer medicina de las últimas décadas.

Hoy está cambiando la manera de diagnosticar y tratar enfermedades tanto en oftalmología, como en todas las especialidades médicas. ¿Difícil de creer? Una prueba son los muchas *start-ups* que hoy en día están desarrollando aplicaciones que prometen bajar los costos de la atención de pacientes y aumentar la efectividad. Y solo es cuestión de darse un paseo por ARVO el cual es el mayor y mas importante congreso a nivel mundial de investigación al que asisten mas de

11.000 científicos del área de la salud visual para darse cuenta que este profetizado futuro esta más cerca de lo que pensamos.

Es por esto que es necesario reinventarnos, ser arquitectos de nuestro propio destino. El oftalmólogo no será más un paso obligado en el proceso de diagnóstico y tratamiento de muchas enfermedades visuales o al menos no de la manera como hoy lo concebimos; así que ante todos estos cambios debemos darle valor a nuestro trabajo con algo irremplazable por la automatización de un proceso o por la inteligencia artificial. El deseo de expandir el conocimiento existente sobre las patologías oftalmológicas para cuidar mejor a nuestros pacientes y preservar su visión permanece intacto en la era del conocimiento compartido instantáneamente y de las economías colaborativas, de la globalización y la singularidad del individuo, del genoma humano y la medicina personalizada.

El oftalmólogo del futuro tendrá que redefinir su papel desde la creación de valor para los pacientes y la sociedad; es por esto que el desarrollo científico y la investigación apalancadas en herramientas informáticas epidemiológicas y la colaboración deberán ser parte de nuestro oficio cotidiano. Ya es el momento de cambiar el chip desde las escuelas de medicina y las residencias para especialización; es una realidad que hoy más que nunca la innovación y la investigación deben ser parte de la vida diaria de todo clínico.

En investigación existen algunos mitos, que hoy están completamente revaluados, pero que siguen constituyendo barreras para la democratización de la investigación. A continuación me permito enumerar siete de ellos, no son los únicos, pero considero que son quizás los más importantes:

1. **Hacer investigación es muy difícil:** Hay un gran número de elementos que han convergido para facilitar la investigación en Colombia y el mundo; el desarrollo de los sistemas de información, la conformación de redes, el data science, etc.
2. **Es difícil hacer investigación porque generalmente los profesionales se encuentran aislados en sus propios centros:** Hoy, la tecnología de la conectividad nos permite unirnos a grupos multidisciplinarios, tales como CARVO (donde solo a un clic puedes encontrar el compañero perfecto a quien consultarle para enriquecer tu

proyecto). Es necesario organizar y empoderar ese tipo de grupos.

3. **Es difícil encontrar la información necesaria para desarrollar un buen proyecto de investigación:** Con el advenimiento de internet, la disponibilidad de información en línea de sitios especializados de oftalmología e investigación es instantánea. Las historias clínicas electrónicas prevalentes en muchas instituciones facilitan el acceso a la información clínica necesaria.
4. **No hay dinero para hacer investigación, es una actividad costosa y poco rentable:** Es falso, hoy el apoyo económico de diversas fuentes permite que la investigación no sólo sea viable, sino que además sea una actividad rentable para profesionales de la salud e instituciones. Becas para investigación de las compañías multinacionales, recursos económicos provenientes de Colciencias a nivel país y la posibilidad de acceder a becas y ayudas creadas especialmente para investigadores de países en desarrollo (por ejemplo las becas de la Sociedad Panamericana de Oftalmología o del Mismo ARVO), son algunos ejemplos.
5. **Para ser investigador es necesario ser epidemiólogo o un profesor reconocido académicamente:** La formación de grupos multidisciplinarios es sin duda una de las estrategias que mayor fortaleza le proporciona a un grupo de investigadores. Cada miembro tiene una fortaleza y juntos pueden desarrollar un protocolo, completarlo con rigurosidad y luego, por ejemplo, buscar a un experto en escritura que les ayude a escribirlo y publicarlo. De hecho, grupos que incluyen personas que no son especialistas en el tema tienen una mayor probabilidad de formular hipótesis nuevas y buscar abordajes innovadores a problemas viejos.
6. **Sólo se puede comenzar a investigar con proyectos grandes e importantes:** Ningún proyecto es pequeño ya que todo lo que se hace es escuela para llegar a logros mayores. La curva de aprendizaje puede ser rápidamente superada con un adecuado acompañamiento (Mentores)
7. **Sólo algunos pueden hacer investigación:** Sólo algunos se dedican y se entrenan para hacerlo; sin embargo HOY TODO EL MUNDO PUEDE Y DEBERÍA HACER INVESTIGACIÓN. Las sociedades científicas, como la nuestra esta comprometida con ayudar a aquel que decida dar el primer paso. La prueba es la realización de los cursos organizados con el apoyo de SCO durante los congresos nacionales y los cursos online.