

Investigación científica: en busca de herramientas

Scientific research: raiders of the lost tool

Durante la residencia o concurrencia, parte de la actividad académica suelen ser los encuentros “bibliográficos”. Su objetivo es actualizar o profundizar conocimientos mediante la lectura conjunta de artículos de investigación científica. ¿Cuántas veces, ante la necesidad de abreviar los tiempos, facilitar la comprensión o intentar mantener la atención de nuestros colegas, leemos rápidamente o, incluso, llegamos a saltar la sección de metodología y estadística? ¿Cuántas veces hemos analizado críticamente un artículo sin llegar a las conclusiones del autor original? No hay nada más tentador que leer el título, la introducción e ir directo a las conclusiones. Obviamente, esto dista de ser una generalidad.

Algunas especialidades, como la cardiología, enfatizan mucho la lectura crítica de los ensayos clínicos y los estudios pronóstico. Lo que digo parece exagerado, pero habiendo realizado dos especialidades e intercambiado experiencias con colegas de muchas otras, me atrevo a afirmar que esta situación no es infrecuente entre los médicos. La mayoría de nosotros tenemos una formación eminentemente asistencial. A pesar de que nuestra profesión nos obliga a conocer los términos utilizados en la investigación científica, y de que muchas veces creemos dominarlos, no dejamos de ser neófitos.

En la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires (UBA), la materia “Metodología de la investigación” es una asignatura electiva. Puede cursarse en cualquier momento de la carrera, o no. La estadística ni siquiera llega a nombrarse y se tocan algunos conceptos globales. A diferencia de esto, algunas carreras conexas de la Facultad (me refiero específicamente a la UBA), como nutrición, fonoaudiología, kinesiología, enfermería y obstetricia, tienen en su plan de estudios materias de metodología y estadística. Esta falencia inicial se observa desde los ateneos bibliográficos hasta la presentación de trabajos para su publicación o, aun, en los congresos. No es infrecuente leer publicaciones en las que se describe como objetivo estimar la “prevalencia” global de X patología en una serie de casos, o denominar ensayos clínicos como “randomizados y aleatorizados”, cuando estos términos son sinónimos. También he visto trabajos que intentan destacar el valor de la dermatoscopia a través de la descripción de estructuras y patrones sin contrastarlo con el *gold standard*, que sería el estudio histopatológico. La validez de una prueba diagnóstica exige la contrastación con un patrón de referencia o *gold standard*.

Otro ejemplo es observar la publicación de estudios planteados como descriptivos transversales que expresan dentro de sus resultados medidas estadísticas de riesgo en términos de riesgo relativo (RR). El problema aquí no es la estadística, sino el planteo y el diseño del estudio. Para cada diseño de estudio, ya sea descriptivo o analítico, hay una estadística que responde con resultados a ese diseño. Por supuesto que se combinan, pero de manera coherente y consecuente con el desarrollo del trabajo. Para los lectores poco avezados, estos errores en el manejo de los términos y el diseño de los estudios de investigación pueden pasar inadvertidos y quizá no repercutan en la comprensión global del trabajo en sí mismo.

Pero ¿qué dirían los maestros de la dermatología si nos referimos a un tumor como una pápula o un nódulo en lugar de un tubérculo? Si describo múltiples máculas anestésicas y engrosamiento del nervio mediano, claramente me estoy refiriendo a una lepra multibacilar. En este sentido, un diseño de estudio de casos y controles me informa que es un estudio analítico, retrospectivo, de un evento o enfermedad poco frecuente o de latencia prolongada y de su factor de riesgo o predisponente (uno o más). En este diseño no pueden estimarse prevalencias ni incidencias, pero va a medir el riesgo de padecer la enfermedad frente al factor de riesgo en términos de *odds ratio* (OR). El ejemplo puede parecer muy grosero, pero es importante destacar que cada término o su combinación hablan por sí mismos, tanto en dermatología como en investigación científica.

Otras veces se observa que el trabajo fue inicialmente planteado desde la recolección y cruce de datos que van al especialista en estadística. Este nos devuelve una sumatoria de tablas y resultados que intentamos acomodar

como para que de ello salga algún trabajo. Realizar análisis estadísticos sin seguir una metodología diseñada de antemano es uno de nuestros grandes errores. Muchos lo hacemos, pero requiere la aplicación de herramientas clave para todo aquel que desee incursionar en la ciencia. Dominar el conocimiento de los diferentes diseños de investigación facilita la elaboración de cualquier proyecto. El proceso de un trabajo “científico” es estructurado, sistemático y específico; su formato es bien definido. Comenzar por el principio es siempre lo mejor.

Estamos obligados a cubrir nuestro déficit formativo inicial con una sumatoria de voluntad, esfuerzo, dedicación y deseo de hacer las cosas de la mejor manera posible, la cual es una sola: estudiar, comprender y ejercitar el sentido crítico. Para ello, necesitamos herramientas como metodología científica y estadística, tanto para leer como para realizar trabajos científicos. No necesitamos ser estadísticos, pero sí hablar un mismo idioma. El estadístico hace los cálculos, pero somos nosotros quienes debemos saber qué pedimos, por qué y cómo lo interpretamos en el contexto adecuado. El esfuerzo vale la pena.

Dra. Zulma C. González

Dermatóloga

*Diplomatura en Comunicación Científica, Médica y Ambiental,
Universidad Pompeu Fabra, Barcelona*