

Editorial

¿Por qué el médico debe saber estadística?

Eleuterio González Carbajal

*"La ciencia de la realidad no se conforma con el **cómo** fenomenológico: ella busca el **porqué** matemático"*

G Bachelard

La estadística entendida como rama de las matemáticas, es un método de razonamiento que permite el estudio de la variabilidad de los fenómenos de la naturaleza. Sus fines principales son: describir numéricamente y en forma resumida esos fenómenos grupales, analizarlos matemáticamente, y a partir de ello obtener conclusiones o inferencias válidas.

La Estadística Aplicada a la Salud debe cumplir una secuencia de pasos metodológicos, técnicas y de procedimientos que permitan la comprensión e interpretación de esas situaciones. El término estadística también se usa como sinónimo de dato numérico, como información cuantitativa de las condiciones de salud individual o colectiva.

Un tercer significado del término estadística, corresponde a la maquinaria administrativa que tiene la función de recolectar procesar y difundir la información numérica relacionada con la salud colectiva sea nacional, regional, local e incluso institucional.

En su primera acepción, *rama de las matemáticas*, forma parte fundamental de la epidemiología que estudia la frecuencia, distribución y factores que determinan el proceso salud-enfermedad en poblaciones, que ofrece información útil tanto para diagnosticar como para decidir, implantar y evaluar las intervenciones en la atención clínica de pacientes y en los programas de salud pública.

La epidemiología, con el apoyo de la estadística, permitió la construcción del paradigma de la historia natural de las enfermedades, el establecimiento de sus reglas básicas de análisis, incluso la elaboración de modelos; se extendió incluso a la atención médica individual, como epidemiología clínica. La epidemiología y la estadística son recursos muy valiosos en la práctica cotidiana para formular diagnósticos más acertados, tratamientos más eficaces y prescripciones profilácticas más oportunas. Se afirma así que la capacidad clínica no es producto del azar, corazonadas, creencias, iluminación o causas desconocidas, sino el resultado de conocimientos, observaciones, reflexiones lógicas y conclusiones derivadas de múltiples experiencias previas, sistemáticamente procesadas.

El estudiante de medicina y el médico en ejercicio pueden valorar la información que adquieren durante sus estudios y la que deben ir incorporando durante su vida profesional. Las destrezas psicomotoras proporcionadas por la bioestadística y su actualización permanente por el autoaprendizaje son determinantes en este proceso, que les permite juzgar la calidad de la información ofrecida y decidir si pueden confiar en ella para advertir posibles errores en la planeación, desarrollo y resultados de los estudios científicos, y justipreciar la que eventualmente ellos mismos pueden incorporar. Está demostrado que aun publicaciones científicas en revistas de reconocido prestigio, carecen a menudo de criterios mínimos que garanticen la validez y confiabilidad de su material informativo.

En su segunda acepción: *dato numérico*; el conocimiento estadístico de las condiciones de salud de poblaciones permite al médico, además de ampliar su cultura profesional, identificar los principales problemas de salud de los grupos que se encuentren bajo su responsabilidad y los de la población a la que pertenecen y que son potenciales factores de riesgo o de protección a los que se encuentran expuestos. Asimismo, el conocer la prevalencia de esos datos constituye un referente básico para el razonamiento médico.

La información cuantitativa de las características morfológicas y funcionales de las personas según su edad, sexo, zona geográfica de residencia, grupo étnico al que pertenecen, etc., permite al médico distinguir lo normal y lo anormal desde el punto de vista estadístico y es un útil criterio operativo.

En su tercera acepción: *maquinaria u organización administrativa*: saber que existen órganos encargados de recolectar, procesar y poner a disposición de los interesados información estadística relacionada con la salud, constituye un auxiliar indispensable para los investigadores, profesores, estudiantes, administradores y trabajadores del sector salud y otros sectores relacionados con ella, para fundamentar sus estudios, enseñanzas, aprendizajes, críticas, propuestas, opiniones, etc. Para el sector de la salud esos órganos son colaboradores eficaces en la captación y notificación de datos veraces, completos y oportunos; y en su caso, generadores de nuevos conocimientos y técnicas.

¿Cuáles son los conocimientos y competencias mínimas que el estudiante y el médico general deben poseer en el campo de la estadística aplicada a la salud para atender las necesidades anteriores? Es una invitación a la reflexión y la consecuente toma de decisiones.