

LOS PROBLEMAS INVERSOS Y LOS ERRORES EN MEDICINA

INVERSE PROBLEMS AND ERRORS IN MEDICINE

Eduardo Cuestas

Es bien sabido que embarcarse en la investigación de la enfermedad de cualquier enfermo es abordar problemas cognitivos. Esta es la razón de que un examen clínico bien hecho comience con la formulación del problema o problemas que se abordarán y acabe con una lista de problemas abiertos. El concepto general de problema, por lo tanto, debería ser fundamental para el proceso diagnóstico del “descubrimiento” de la enfermedad de cualquier enfermo. La literatura científica sobre problemas en general, abunda en razonamientos hipotético deductivos, donde el procedimiento es someter la hipótesis a una contrastación empírica (dada una hipótesis H y un dato D que en conjunto implican una consecuencia observable O, se afirma que H está confirmada cuando se obtiene O repetidamente, o refutada si repetidamente no se obtiene O), ignorando casi la existencia misma de los problemas inversos. La excepción es el problema de la inducción (que no es otra cosa que aceptar generalizaciones a partir de datos particulares que constituyen hipótesis inductivas que forman un cuerpo de evidencia capaz de confirmar o debilitar alguna de las consecuencias contrastables de una teoría), aunque raras veces se ha reconocido que se trata de un problema inverso. Con todo, los problemas inversos (o hacia atrás) son los más difundidos así como los quizá más difíciles e interesantes. Podríamos definirlos como el proceso por el cual encontramos las premisas de una determinada conclusión o mejor aún las causas de un determinado efecto. Los problemas inversos no tienen soluciones únicas, si es que las tienen, y no existen reglas uniformes

para afrontarlos. Como en la clínica abundan los problemas inversos, esta es la razón de porqué la práctica de la medicina sea intelectualmente tan inquietante, interesante e intrigante.

Todos los problemas de diagnóstico en la medicina son de tipo inverso. En efecto, todos tienen la forma “dados tales síntomas y signos conjetúrense sus causas subyacentes”. Con el auxilio de los conocimientos anatómicos, fisiológicos y de patología estructural y funcional, junto a diferentes pruebas complementarias a menudo se puede identificar la causa del problema confirmando la hipótesis diagnóstica con los hallazgos clínicos. Es que utilizando estos instrumentos diagnósticos el médico transforma el problema inverso original en uno o más problemas directos.

Como ocurre con los problemas inversos en otros campos la estrategia de investigación diagnóstica más prometedora es la de imaginar y poner a prueba hipótesis mecanísticas. El punto de partida es una proposición condicional de la forma “para todos los individuos, si cualquiera de ellos sufre la dolencia D, entonces exhibe el síndrome S”. El problema directo de inferir S a partir de D es trivial, y raras veces ocurre en la práctica clínica. En este ámbito siempre el problema es inverso de la forma: “síntoma-dolencia” y cualquier solución que se proponga siempre es tentativa a menos que este apoyada por descubrimientos de investigaciones que tengan en cuenta los mecanismos, y estas hipótesis probablemente serán de la forma “la dolencia D si y sólo si presenta el mecanismo M y M si y sólo si presenta el síndrome S”.

Los médicos que cuidamos a nuestros pacientes aprendemos a conducirlos “hacia adelante mirando el espejo retrovisor” pero los caminos de las enfermedades no son rectos y conducir hacia adelante mirando solamente hacia atrás en estas condiciones es muy riesgoso. Por eso estamos siempre en riesgo de equivocarnos de cometer errores diagnósticos.

Hace tiempo Alberto Agrest propuso algunos mecanismos para explicar porqué no se diagnostican enfermedades conocidas y propuso los siguientes: 1) No descubrir síntomas y signos. 2) Desconocer las enfermedades. 3) No tener recursos diagnósticos auxiliares. 4) Por el riesgo de los procedimientos diagnósticos. 5) Por inescrutabilidad o inespecificidad de las lesiones y 6) Por fenómenos concomitantes desorientadores. La neurociencia cognitiva por medio del estudio de los procesos mentales heurísticos que se ponen en juego en la inferencia diagnóstica, sugiere algunos errores o sesgos de acuerdo a la regla heurística involucrada y estos son: 1) Sesgos de representatividad, que incluyen el desconocimiento de la probabilidad previa de la enfermedad, la utilización de hallazgos clínicos poco precisos, el uso de predictores redundantes, el desconocimiento del fenómeno de regresión a la media y fundamentalmente la comparación con la propia experiencia muchas veces pequeña y poco representativa. 2) Sesgos de Disponibilidad, especialmente sobreestimar la presencia de condiciones poco frecuentes (sesgo de rareza) y su opuesto de subestimar condiciones poco frecuentes (sesgo de bienestar) y finalmente 3)

Sesgos de anclaje y ajuste, entre ellos el sesgo de cierre prematuro cuando se sobrevalora un dato secundario y se da por suficiente para el diagnóstico o el sesgo “del inseguro” cuando se piden más y más exámenes complementarios para confirmar lo que ya tenía evidencias suficientes, entrando en un estado de “desorientación y perplejidad”

El único camino conocido para minimizar los errores además del estudio, la formación y la reflexión continúa siendo la historia clínica confiable, donde los datos son tomados con precisión y exactitud rigurosa, empezando porque toda pregunta debe responder a un objetivo, la secuencia de preguntas debe ser guiada por las hipótesis que van surgiendo en los “atajos mentales”, midiendo lo cuantificable, definiendo claramente y en forma validada lo no cuantificable, diferenciando las evidencias (los hechos) de las inferencias (las interpretaciones que hacemos de los hechos), evitando las expectativas previas.

Nuestra lucha debe entablarse contra la falta de conocimientos, el desinterés, la ambigüedad de la información y la desorganización. Específicamente esforzándonos diariamente para mejorar las deficiencias de la formación de grado y posgrado, las deficiencias en la accesibilidad a la buena información, identificando la información tendenciosa y muy particularmente luchando diariamente contra la desmotivación, pues el médico que no tenga genuino interés en los pacientes jamás encontrará estímulo suficiente para su tarea.