



La epidemiología, la lógica de la medicina moderna

Epidemiology, the logic of modern medicine

Carlos Magis Rodríguez*

Citar como: Magis RC. La epidemiología, la lógica de la medicina moderna. *Acta Med GA*. 2022; 20 (3): 225-226. <https://dx.doi.org/10.35366/105723>

Vale la pena aprovechar el título del libro de *Epidemiología, la lógica de la medicina moderna* de Milos Jenicek publicada en español en 1996 para comenzar este comentario.¹

La pandemia de SARS-CoV-2, que ya tiene un poco más de dos años, nos ha obligado a reconocer a la epidemiología como la herramienta fundamental de toda la medicina.

El 27 de febrero del 2020 se diagnosticó el primer caso de COVID en el INER² y días después entramos a la parte rigurosa de la cuarentena nacional. En esos días, nos acostumbramos a seguir la conferencia de prensa vespertina en directo o su repercusión en las redes sociales y las noticias, hasta que finalizó en junio del 2021. Estuvimos 451 días sujetos a un lenguaje y paradigma epidemiológico que señaló los brotes y descensos, los determinantes sociales y a poblaciones vulnerables: personal de salud, mayores de 60 años y pacientes con diabetes, olvidando otras como las y los trabajadores sexuales,** confundiendo la vulnerabilidad estructural y el riesgo individual. Lentamente, semana a semana, fuimos testigos de la evidencia de diferentes medidas para contener la infección como el distanciamiento social, el lavado de manos y el uso de cubrebocas, este último fue un tema inesperadamente conflictivo entre algunas personas y funcionarios. Fuimos contando defunciones y calculando tasas de letalidad, así como el número reproductivo básico (R0) y tratando de entender las grandes diferencias regionales en nuestro país.

No fue sino hasta finales de diciembre cuando tuvimos resultados del primer estudio fase tres de una vacuna que nos obligó a movernos del paradigma epidemiológico al nuevo paradigma vacunal del 2021, cuando toda la discusión nacional giró alrededor de esa proeza científica que

fueron y son las vacunas. Ya durante 2021, además de la epidemiología básica (tiempo, lugar y persona), seguimos atenta y a veces acaloradamente las decisiones de las autoridades sobre cómo manejar la más grande campaña de vacunación en la historia de la salud pública mundial y de México, que significó vacunar a 60% de la población en 12 meses.

No fue sino hasta finales del 2021 cuando aparecieron los dos primeros antivirales de acción directa contra el SARS-CoV-2 de uso oral, cuando pudimos empezar a vislumbrar cómo la disponibilidad de estos medicamentos en forma temprana pueden cambiar el destino de la pandemia. Estos medicamentos han sido autorizados por la COFEPRIS como medicamentos de emergencia, lo que coincidió con el final del repunte de la variante Ómicron, por lo que todavía no sabemos cuánto van a cambiar el futuro con las nuevas variantes. En México, la disponibilidad de estos medicamentos es todavía limitada; pero por lo pronto, ya nos acostumbramos a ver en las redes sociales que las personas infectadas en Estados Unidos comienzan con los primeros síntomas con antivirales y mejoran definitivamente el pronóstico. Si en octubre de 2020 el presidente Trump durante su infección recibió anticuerpos monoclonales de la compañía *Regeneron*, por acceso compasivo, antes de su aprobación por la FDA, en abril del 2021, 15 meses después la vicepresidenta de ese país, Kamala Harris anunció que se encontraba en recuperación y que había usado *Paxlovid*, aprobado por la FDA a finales de diciembre de 2021.

El sistema de salud en México respondió utilizando las medidas que ya habíamos probado para la vigilancia

* Profesor de salud pública de la Facultad de Medicina. Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

Correspondencia:

Dr. Carlos Magis Rodríguez

Correo electrónico: carlos.magis@gmail.com

www.medigraphic.com/actamedica

** En una investigación de la UNAM y la UCSD en la que participé en diciembre del 2020 en Tijuana la prevalencia de anticuerpos en trabajadoras sexuales fue de 50%. En la Ciudad en un estudio del Colef encontró una prevalencia de 25%.



y control epidemiológicos de la influenza, desarrolladas y afinadas a partir de la epidemia del 2009. Muy pronto nos dimos cuenta de que necesitábamos, además, de otras herramientas, y que la magnitud y trascendencia de la pandemia no tenían comparación con nada de la historia reciente.

Una muy interesante medida de la epidemiología fue la publicación de la base de datos de pacientes en línea, que da cuenta de los más de 300,000 casos identificados. Esta base de datos ha permitido la participación en investigación y, de la noche a la mañana, investigadoras e investigadores comenzaron a publicar una innumerable lista de trabajos en revistas científicas y preprints analizando los datos. COVID es probablemente la enfermedad que más trabajos publicados ha tenido en la historia de la salud en estos dos años. La mayoría de los trabajos en México tuvieron una orientación de epidemiología general y de epidemiología clínica. Con el registro de los casos aparecieron también los esfuerzos de los expertos y expertas en modelos predictivos. Es mejor olvidar las primeras estimaciones que señalaron que 60,000 defunciones eran como un resultado catastrófico, cuando en el famoso trabajo de *Lancet*³ de abril de este año, se estima que con el exceso de mortalidad, las defunciones por COVID para México llegaron a casi 800,000.

Una herramienta muy importante de la epidemiología mexicana son las encuestas nacionales de salud que aparecieron en 1988. El Instituto Nacional de Salud Pública⁴ hizo que la Encuesta Nacional de Salud (ENSA) del 2020 se concentrara en COVID y midió anticuerpos, encontrando que casi 26% de la población, para septiembre de 2020, se habían expuesto a SARS-CoV-2 y que 70% de estas personas cursaron su infección de forma asintomática. Con esos datos quedaba claro desde esa fecha que la medición de la temperatura era una medida ineficaz. El subregistro de los casos fue evidente, ya que cuando la base de datos nacional registraba 300,000 casos, ya se habían infectado 30 millones de personas en México, según la ENSA 2020. Lo anterior demostró que solamente 10% de los casos fueron detectados y registrados. También la epidemiología nos mostró la velocidad tan dramática de la epidemia, sobre

todo con el repunte de enero de 2021, con casi 2,000 defunciones registradas diariamente.

Vivimos los dos primeros años de la pandemia hablando de la epidemiología que entendíamos. Un grupo de personal académico y de instructoras e instructores de salud pública de la Facultad de Medicina, nos dimos a la tarea de sistematizar y analizar la información de salud pública y epidemiología para difundirlo entre la comunidad académica y el público en general. Tuvimos también la oportunidad única de desarrollar nuestras materias del departamento de salud pública hablando constantemente de la epidemiología de la COVID. Se comenzó un Boletín sobre COVID-19 de divulgación sobre Salud Pública y Epidemiología, el cual ha llegado a las 135,000 impresiones en Twitter y 27 números publicados con más de 80 artículos.⁵ Creemos que, además, el impacto en la salud pública y en la vida de tantas personas, esta pandemia nos dejará una renovación de las vocaciones en el personal de salud para especializarse en el campo. El COVID demostró que necesitamos personal clínico capacitado para manejar los casos y expertos en salud pública para su control y prevención. Pero, sobre todo, necesitamos que la epidemiología juegue un papel más intenso en la formación y la práctica de la medicina. Necesitamos personal capacitado para analizar grandes series de casos, encuestas nacionales y para realizar estudios observacionales y experimentales. Estos aprendizajes nos deben permitir aprovechar lo que habíamos aprendido sobre la medicina basada en la evidencia para llegar a la salud pública basada en la misma.

REFERENCIAS

1. Jenicek M. *Epidemiología: la lógica de la medicina moderna*. Masson. Barcelona. 1996.
2. Martínez-Orozco JA, Becerril-Vargas E, Salas-Hernández J et al. Dinámica viral, presentación clínica y el primer caso de COVID-19 en México. *Boletín sobre COVID-19*. 2021; 2 (17): 3-7.
3. COVID-19 Excess Mortality Collaborators. Estimating excess mortality due to the COVID-19 pandemic: a systematic analysis of COVID-19-related mortality, 2020-21. *Lancet*. 2022; 399 (10334): 1513-1536.
4. <https://ensanut.insp.mx/>
5. Boletín sobre COVID-19. *Salud pública y epidemiología*. Disponible en: <http://dsp.facmed.unam.mx/index.php/covid-19/>