

¿Por qué necesitamos a la epidemiología clínica?

Plutarco Riesgo-Vásquez*

Resumen

La epidemiología como herramienta de razonamiento objetivo en las ciencias de la salud es cada vez más notable. Su aplicación en la práctica médica se ha llamado epidemiología clínica; sin embargo, este calificativo ha resultado controversial con el paso del tiempo, al incrementarse el espectro que este campo tiene, tanto en la investigación como en la atención clínica, al abarcar en la actualidad aspectos de investigaciones sobre servicios de salud, economía médica, análisis de decisiones y ciencias sociales, además de los elementos exclusivamente epidemiológicos. Se propone el papel que esta disciplina debiera tener en la práctica y en la investigación clínica, y se describen las potenciales utilidades de su aplicación.

Palabras clave: *Métodos epidemiológicos, investigación sobre servicios de salud, patrones de práctica médica, calidad de la atención.*

Summary

Epidemiology as a tool of objective reasoning in health science is more evident. Its application in medical care is called clinical epidemiology; nevertheless, this term has been controversial through time as it has increased its application in both research and clinical care. The field covers issues of health services research, medical economics, clinical decisions analysis and medical social sciences; moreover, the proper epidemiology issues. We propose the role that this discipline should have in medical care practice and in clinical investigation, and we describe the usefulness of its applications.

Key words: *Epidemiologic methods, health services research, physicians practice patterns, quality medical care.*

* Jefe de la Jurisdicción Sanitaria No. 4, Secretaría de Salud, Cd. Obregón, Sonora

Introducción

La epidemiología es la disciplina que tiene que ver con la distribución y los determinantes de la enfermedad en poblaciones. Ella se ha convertido progresivamente en la lógica del razonamiento objetivo en la medicina y en otras ciencias de la salud, tanto a nivel de investigación como en la práctica diaria. Es menester, sin embargo, dejar en claro desde el principio, lo que la epidemiología de nuestros días no es, ya que estas ideas persisten en muchas mentalidades:¹

1. La epidemiología, no es únicamente el estudio de las grandes epidemias.
2. La epidemiología, no se interesa únicamente por las enfermedades contagiosas.
3. La epidemiología, no es ni microbiología ni estadística aplicadas.
4. La epidemiología, no es ni política de salud, ni una denuncia de la medicina.

El rigor en la descripción y análisis, no es sólo patrimonio de la epidemiología. El mismo esfuerzo se ha realizado en la práctica y en la investigación clínica durante los últimos tres decenios. El empirismo ha estado paulatinamente sustituido por el razonamiento y las técnicas de trabajo objetivo en medicina. Los pioneros en este enfoque, rápidamente se han sentido familiarizados con la epidemiología moderna y han propuesto el nombre "epidemiología clínica", y la sitúan tan lejos de la estadística aplicada, como de las disciplinas clínicas clásicas.²

Esta disciplina de razonamiento, puede no contribuir a la comprensión del clínico y a su percepción práctica, cuando trata con los atributos personales de los pacientes, pero sin dicho razonamiento, la comprensión y la percepción muchas veces serán equivocados. La complejidad de las personas y de las enfermedades exige que muchos juicios no puedan expresarse en términos científicos, pero es necesaria una disciplina "científica" que nos proporcione un abordaje lógico y objetivo en nuestras acciones con los pacientes, así como crítico en el empleo óptimo de la tecnología médica moderna. Si bien el apego al método científico tiene aceptación universal en la investigación biomédica, su aplicación en la clínica no siempre

se considera un requisito indispensable. El considerar que el paso del estudiante de medicina por cursos sobre materias básicas y la realización de actividades en el laboratorio, asegura actitudes científicas en la práctica clínica posterior, ha probado no ser del todo cierta.^{3,4} La evidencia de que el clínico en sus primeras etapas tiende a manifestar una baja capacidad de observación, ordenación e interpretación racional de los datos a que se enfrenta, y el que se afirme que el conocimiento posterior en la actividad clínica suele responder a una combinación más o menos subconsciente o inconsciente de corazonadas, intuiciones, adivanzas y probabilidades, ponen de manifiesto que el razonamiento objetivo, dista mucho de ser una práctica habitual en el cuidado del enfermo.⁵ Es así como la epidemiología clínica surge como un método para hacer e interpretar observaciones científicas en medicina, como la aplicación de los principios y los métodos epidemiológicos a los problemas encontrados en la clínica.^{1,2}

El término desgraciadamente no ha resultado muy afortunado desde que el doctor John R. Paul lo propuso en 1938. Si bien el objetivo original pretendía incluir en la expresión, el cuerpo de conocimientos necesario para el estudio de los diferentes determinantes de la enfermedad en la práctica médica diaria, desde entonces han surgido redefiniciones y expansiones en su significado.^{2,6}

Tal vez el elemento sustancial que identifica a la epidemiología clínica, y del que algunos autores consideran como sinónimo, es el cuantitativo, llamado también "clinimetría"; sin embargo, no son pocos los que extienden su espectro para incluir otros tópicos como la investigación en servicios de salud, el análisis de decisiones clínicas, la medicina comunitaria, la economía, la sociología y antropologías médicas. Hoy por hoy, existe consenso de que el pilar mayor que sostiene a la epidemiología clínica, es la clinimetría, pero su íntima relación con la investigación en servicios de salud en algunos temas, hace que el límite entre ellas se torne muy impreciso.^{2,6,7} Estos temas compartidos, en la actualidad se reconocen como elementos constitutivos de las actividades que conforman el campo de la epidemiología clínica, tanto en el terreno conceptual como en el aplicativo.⁸⁻¹⁰

Por otro lado, a las investigaciones sobre servicios de salud, les sucede lo mismo que a la

epidemiología clínica. Por ejemplo, Kerr L. White, piensa que la amplia área de las investigaciones en salud, es un "campo", no una actividad ni especialidad basada en disciplinas. Con límites vagos, que sin duda alguna debieran permanecer así, considera lamentables las tendencias a fragmentar y dividir el campo en parcelas o aun en facciones aparte. Como lo ha demostrado enérgicamente la revolución molecular, los conocimientos se amplían cuando se cruzan las fronteras disciplinares y el raciocinio lateral fomenta nuevos enfoques; varias disciplinas pueden aportar métodos analíticos, pero deja en claro la necesidad de obtener también síntesis.¹⁰ Este campo, tal como Robert H. Brook lo ha manifestado, opera a dos niveles: a nivel "micro", individual, clínico, en el contexto de la relación médico/paciente; y a nivel "macro", poblacional, en el contexto de políticas y sistemas de salud; y en ambos campos, intenta responder entre muchas otras, a interrogantes como: ¿funciona esta intervención o esta tecnología?, ¿cuál es su costo/efectividad?, ¿cuál es su impacto en la calidad de la atención?.¹¹ Para estas acciones, algunos clínicos prefieren el término "epidemiología clínica", mientras que otros prefieren llamarlas "investigaciones sobre servicios de salud" (Figura 1). Como afinadamente mencionan los Fletcher y Wagner, hay sin duda lugar para el desacuerdo. Así, las coincidencias de intereses y disciplinas, parecen ser funciones de la organización de los departamentos universitarios y gubernamentales, no de los problemas de la gente ni de los métodos cuantitativos y/o cualitativos indispensables, empleados para estudiarlos.¹⁰⁻¹¹

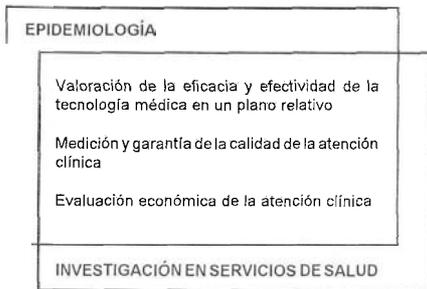


Figura 1.

Es por esto que la epidemiología clínica constituye un campo controversial. Sackett y cols., se refieren a ella como "una ciencia básica para la medicina clínica"; Feinstein la considera además como el andamiaje fundamental para construir buena parte de la llamada investigación clínica; Weiss la llama "estudio de la historia natural de la enfermedad" y Spitzer la define como "el estudio de los determinantes y los efectos de las decisiones clínicas"; inclusive interesados en el tema en nuestro país como Villa Romero, la definen como "la aplicación de la metodología epidemiológica moderna en la investigación de la práctica médica, para apoyar los juicios diagnósticos, terapéuticos y pronósticos de la enfermedad, y cuyo nivel inferencial es el paciente".^{2,6,12,13} Este nivel inferencial ha sido motivo de airadas protestas, argumentándose que si se reduce el alcance de la epidemiología al ámbito clínico, se pierde la perspectiva del fenómeno poblacional, así como el poder de resolución para estudiar y abordar problemas importantes de salud colectiva, lo cual puede distorsionar la visión de la gama de contribuciones que la epidemiología puede hacer a las condiciones de salud de la población y la percepción de prioridades y necesidades sociales.¹⁴ Puntos de vista más radicales, proponen que el reconocimiento de la epidemiología como disciplina científica, se tomó exponencial, cuando los clínicos se alejaron de dicho campo.¹⁵ La epidemiología clínica no es otra epidemiología, es simplemente una orientación, un campo híbrido en el que se pretende aplicar las estrategias de la epidemiología moderna, en la esfera de la atención de enfermos (Figura 2).



Figura 2

A pesar de los diferentes puntos de vista con respecto al concepto de epidemiología clínica, lo que todas las propuestas existentes tienen en común, es un respeto por la búsqueda de la mejor prueba posible sobre la verdadera efectividad y eficiencia de la atención médica, en esta época de complejidad creciente sobre lo que debemos hacer por nuestros pacientes, y de un reconocimiento cada vez mayor de que no deberíamos hacer muchas cosas y de que no podemos hacerlas todas.²

Este último enfoque es precisamente uno de los que caracteriza a la investigación en los servicios de salud a nivel de la interacción médico/paciente, (nivel micro) y a la epidemiología clínica: el diseño, la medición y la evaluación del desempeño clínico y de la calidad de la atención desde una perspectiva crítica. La novedad de este abordaje estriba, en que la preocupación por la "calidad", por mucho tiempo dominada, por lo que los médicos creían era lo mejor, pasa ahora a ser evaluada también en función de las expectativas de quien es receptor de la atención (los pacientes), así como de los resultados y de los procesos que sobre ellos se ejecutan. De este forma, la epidemiología clínica se transforma en una herramienta útil y efectiva tanto para el médico como para el paciente, en un enlace entre los intereses de ambos. Un conocimiento profundo de los mecanismos bioquímicos, de la biofísica y de la biología molecular de las entidades patológicas, así como de las bases científicas de las intervenciones diagnósticas y terapéuticas, no son suficientes para proporcionar a nuestros paciente lo que ellos necesitan. Sin un puente que le de sentido a lo anterior al evaluar en forma objetiva los resultados de nuestros procesos, por medio de abordajes no biólogos, tanto cuantitativos como cualitativos, sin escudriñar en los determinantes que condicionan al proceso salud/enfermedad, es muy posible que los avances modernos de la medicina clínica caminen en muchos sentidos, en paralelo con los intereses de los pacientes. Uno de esos puentes parecen ser la epidemiología clínica y la investigación en servicios de salud a nivel micro.

Luego de analizar y mezclar varias definiciones del concepto de epidemiología clínica, la que más nos satisface, es la siguiente:

Un razonamiento y método propios de trabajo objetivo en medicina, aplicados a la observación, descripción e interpretación de los hechos clínicos, que conduzcan a conclusiones válidas, y a la búsqueda de las formas de intervención más eficaces.

Definida así, la epidemiología clínica tiene dos grandes áreas de aplicación: por un lado en la investigación clínica, por medio de las aportaciones metodológicas que ofrece, y por otra parte, en la práctica médica cotidiana, mediante los abordajes que puede desprender un clínico de su base constitutiva para una mejor toma de decisiones.^{6,12-13} Un clínico que utiliza el razonamiento epidemiológico, suele buscar respuesta a varias interrogantes tanto en la atención como en la investigación de los problemas de sus pacientes:¹⁻²

- a. ¿Qué le pasa al enfermo? ¿Ocurre algo realmente anormal? ¿Qué anomalías están asociadas al padecimiento de una enfermedad?
- b. ¿Cuál es la utilidad y la exactitud de los exámenes o de las estrategias para diagnosticar una enfermedad?
- c. ¿El problema de salud identificado es el único? ¿Es el más importante?
- d. ¿Es el único sujeto de interés? ¿Deberíamos centrar nuestro interés en otros individuos?
- e. ¿Cuáles son los factores etiológicos a los que el enfermo ha estado expuesto? ¿Cuáles deberían controlarse mediante la exposición o terapéuticamente?
- f. ¿Cuál es la frecuencia con la que se presenta la enfermedad?
- g. ¿Qué factores están asociados con un incremento en la probabilidad de tener la enfermedad?
- h. ¿Cuáles son las consecuencias de tener la enfermedad?
- i. ¿Cuál es el mejor tratamiento que asegura mejores resultados a corto plazo? ¿Cómo cambia el tratamiento el curso de la enfermedad? ¿Puedo equivocarme al tratar al paciente?
- j. ¿Su aparición evita la intervención en personas sin la enfermedad? ¿Con una detección y tratamiento tempranos, mejora el curso de la enfermedad? ¿En qué medida se puede predecir la evolución futura de la enfermedad?

- ¿Cómo declarar la enfermedad?
- k. ¿Cuál es la opinión de los otros sobre la calidad de mi atención médica?
 - l. ¿Cómo se inserta mi práctica en el marco general del ejercicio médico, en el plano económico y social?
 - m. ¿Qué información es realmente útil y verdaderamente necesaria?

Como puede verse, la práctica médica y la investigación clínica original, ya sea creada o juzgada por los principios de la epidemiología clínica, es una parte importante de la base de conocimientos que los médicos deberían utilizar para guiar sus decisiones. Si se presta atención a estos principios, pueden obtenerse grandes beneficios: mejor cuidado del paciente; una perspectiva más clara de lo que el clínico puede y no puede hacer por el enfermo; mejor información con menor esfuerzo, y la oportunidad de resolver los desacuerdos clínicos usando la mejor evidencia posible.² En vista de las ventajas que este enfoque ofrece, a partir del último decenio, cada vez son más las escuelas de medicina del país que incluyen esta disciplina como materia obligatoria en sus currícula, al igual que el surgimiento de cursos a nivel de posgrado, por parte de las instituciones de educación y de salud nacionales, para satisfacer la demanda de formación de personal clínico que se interese por estudiar no sólo los mecanismos de la enfermedad, sino además, los determinantes que la generan.

Las actividades que en la actualidad conforman el campo de la epidemiología clínica pueden enumerarse así:⁶

A. *Clinimetría*

Valoración crítica de la evidencia clínica.

Consideraciones epidemiológicas sobre normalidad/anormalidad, causalidad, diagnóstico, frecuencia, riesgo, pronóstico, prevención y tratamiento de la enfermedad en el ámbito de la atención clínica.

B. *Investigación sobre servicios de salud.*

Valoración de la eficacia y efectividad de la tecnología médica en un plano relativo.

Desarrollo de métodos para medir y asegurar la calidad de la atención clínica.

Evaluación económica de la atención clínica.

Con base en lo comentado, podemos mencionar que los objetivos de obtener adiestramiento formal en epidemiología clínica son básicamente cuatro:^{6,8}

1. Mejorar la capacidad del clínico para interpretar la literatura médica, generalmente confusa y contradictoria.
2. Dotar al clínico de una base de mayor racionalidad para la toma de decisiones diagnósticas, terapéuticas y pronósticas.
3. Adiestrar al clínico en la conducción de investigaciones evaluativas de los determinantes en los procesos clínicos.
4. Preparar al clínico con herramientas para explorar enfoques sobre las relaciones causales en problemas de salud.

Para concluir esta breve revisión, queremos enfatizar que la epidemiología clínica se centra en la convicción de que el humano en su conjunto, es una unidad de estudio adecuada en el contexto de la lógica, que permite la restitución del carácter "clínico" a la práctica médica (por la estrategia en el abordaje de los problemas del paciente), sin restarle un ápice su inmanente humanismo, y por otro lado, constituye el cimiento metodológico de la investigación en el área clínica.

Referencias

1. Jenicek M, Cléroux R. Epidemiología. Principios, técnicas, aplicaciones. Barcelona: Salvat, 1987:1,307
2. Fletcher RH, Fletcher SW, Wagner EH. Clinical Epidemiology. The essentials, 2nd ed. Baltimore: Williams & Wilkins, 1988:1
3. Laguna J. Papel de la investigación científica en la estructura de las escuelas de medicina. *Gac Méd Méx* 1972; 103:89
4. Pérez MHA, López BJ, Lifshitz GA. El método científico y el razonamiento lógico en el diagnóstico clínico. *Rev Méd IMSS (Mex)* 1985; 23:179
5. Pérez TR. Qué es la investigación clínica y dónde se ubica dentro de la investigación científica. En: Alarcón SD, De la Fuente R, Velázquez AA (eds). *Fundamentos de la Investigación Clínica*. México DF: Siglo XXI, 1988:13

6. **López AD.** La epidemiología clínica. En: Alarcón SD, De la Fuente R, Velázquez AA (eds). Fundamentos de la Investigación Clínica. México DF: Siglo XXI, 1988:109
7. **Feinstein AR.** An additional basic science for clinical medicine: IV. the development of clinimetrics. Ann Intern Med 1983; 99:843
8. **Morrow RH, Buck C.** Clinical epidemiology for developing countries. Int J Epidemiol 1983; 12:3
9. **Sackett DL.** Three cheers for clinical epidemiology. Int J Epidemiol 1984; 13:117
10. **White KL, Frenk MJ, Ordóñez C, Paganini JM, Starfield B.** Investigaciones sobre Servicios de Salud: una antología. Washington DC: OPS, publicación científica 534, 1992:XIX
11. **Brook RH.** Health services research: is it good for you and me? Acad Med 1989; 64:124
12. **Villa RAR, Franco MF, García SMA.** El papel de la epidemiología en la decisión médica: terreno de la epidemiología clínica. Rev Invest Clin (Méx) 1989; 41:77
13. **Wacher N, Lifshitz GA.** Qué es la epidemiología clínica y para qué le sirve al clínico. Rev Méd IMSS (Méx) 1989; 27:171
14. **Holland WW.** Innapropriate terminology. Int J Epidemiol 1983; 12:5
15. **Rothman KJ.** Epidemiología Moderna. Madrid: Ed. Díaz de Santos, 1987:6