

INSTITUTO SUPERIOR DE CIENCIAS MÉDICAS  
“DR. SERAFÍN RUIZ DE ZÁRATE RUIZ”  
SANTA CLARA, VILLA CLARA

## COMUNICACIÓN

### LA CAUSALIDAD EN EPIDEMIOLOGÍA. ¿VALE EL MARXISMO?

Por:

Lic. José Manuel García Sosa.

Licenciado en Sociología. Master en Salud Pública. Asistente de Filosofía y Salud. ISCM-VC.

***Descriptor deCS:***

EPIDEMIOLOGIA  
CAUSALIDAD  
FILOSOFIA

***Subject headings:***

EPIDEMIOLOGY  
CAUSALITY  
PHILOSOPHY

La epidemiología, en la actualidad, tiene como uno de sus objetivos centrales brindar los elementos necesarios para poder promover salud y prevenir enfermedades. Para eso necesita conocer las causas que las originan. Sin embargo, la propia idea de la causalidad ha sido objeto de largas discusiones en el terreno de la filosofía de la ciencia y de la propia epidemiología. Desde la óptica epidemiológica, se define la causa de una enfermedad como un acontecimiento, circunstancia, característica o combinación de estos factores que influyen de forma importante en la aparición de la enfermedad<sup>1</sup>.

El desarrollo de la epidemiología demostró que el modelo determinista de Koch no podía ser aplicado a la mayoría de las enfermedades transmisibles y no transmisibles. El énfasis se desplaza hacia el desarrollo de un modelo de causalidad esencialmente probabilístico.

La epidemiología comenzará entonces a buscar relaciones causales entre variables, en función de que dicha relación es más probable en unas que en otras. La inferencia causal será ahora probabilística, no determinista. Se introducen entonces las ideas sobre factores de riesgo, marcadores de riesgo y signos precursores de la enfermedad, pero asumiendo que la presencia de los mismos no conduce necesariamente a la alteración de la salud, sino que esta solo hace mayor o menor la probabilidad de enfermar. En el camino de garantizar una relación causal más probable, se desarrollan los criterios de causalidad.

Los criterios de causalidad de Bradford Hill y Evans, que son los más difundidos, buscan garantizar una relación causal más probable y han tenido una gran importancia en la investigación epidemiológica actual. Sin embargo, hay que reconocer que un problema epistemológico fundamental que hoy enfrenta la epidemiología es el de la causalidad, aspecto en el que todavía no existe consenso entre los expertos<sup>2</sup>. El fundamento de este debate puede enmarcarse en las ideas de D. Hume (1740) que “introdujo el problema de la inducción: si la relación entre A y B fuese necesaria (o incluso solo probable) debería darse (o darse con mayor probabilidad) no sólo en los casos pasados ya observados, sino también en los futuros no observados; como no hay fundamento lógico para poder afirmar esto, no es la razón, sólo la costumbre o hábito lo que nos lleva a esperar que sigan cumpliéndose las regularidades; no hay nexo causal, la causalidad es sólo regularidad”<sup>3</sup>. Hume niega la existencia de nexos causales, y señala que no se pueden elaborar conclusiones generales del tipo A es la causa de B por vía de la experiencia, pues ningún número de hechos pasados será evidencia cierta, ni siquiera probable, de que en futuras

observaciones obtengamos el mismo resultado.

En el siglo XX se desarrollan dos vertientes filosóficas que intentarán encontrarle una salida a esta problemática, y que tienen significativa repercusión en el pensamiento epidemiológico contemporáneo, fuertemente influido por el positivismo. Nos referimos al principio de verificación del "Círculo de Viena" y al falsacionismo de K. R. Popper.

El "Círculo de Viena" asienta su principio en la idea de que todo enunciado, para ser significativo (tener valor científico), debe ser posible su verificación por la experiencia, lo cual no supera las posiciones del empirismo, pone límites a la capacidad cognoscitiva humana y no logra resolver el problema de la inducción, porque aunque se mueve en el terreno hipotético-deductivo, el mecanismo de verificación pretende probar hipótesis basándose en observaciones empíricas, que aun siendo *a posteriori*, no hacen otra cosa que aceptar una hipótesis sobre la base de determinados hechos científicos observados, lo cual no supera las limitaciones señaladas por Hume a la inducción.

Por eso, la utilización por la epidemiología del método hipotético deductivo no la exime del riesgo de caer en el empirismo, el escepticismo o el agnosticismo, presentes en el neopositivismo. La contrastación de hipótesis no supera el esquema induccionista, aunque se refiera principalmente al proceso de justificación de la hipótesis. "Una hipótesis se justifica, esto es se razona que es verdadera, sometiéndola a la contrastación (...). Si la hipótesis resulta confirmada por la prueba experimental, se admite como verdadera o, por lo menos, como probable; este momento de justificación es también inductivo, dado que se apoya sobre un razonamiento inductivo"<sup>4</sup>. Esta situación anterior y el status actual de la epidemiología como ciencia – "donde lo que es evidente cambia con cierta facilidad a la luz de nuevas constataciones o mejoras metodológicas: así, los criterios de screening, los consejos dietéticos o la efectividad de los fármacos"<sup>5</sup> –han generado en el mundo algunas tendencias en la epidemiología a acercarse al falsacionismo de Popper, impregnado de empirismo y escepticismo, desde donde puede llegar también a la epidemiología<sup>6</sup>.

La idea central de Popper, que desarrolla como una teoría sobre la naturaleza de la ciencia, es el falsacionismo. Analizando críticamente el principio de verificación del "Círculo de Viena", señala que la experiencia no puede comprobar ninguna hipótesis y que al contrastar esta con la experiencia pueden falsearse o no las mismas (falsacionismo), pero nunca demostrar su veracidad (invalidéz de la inducción). Por tanto, lo empírico solo puede utilizarse para demostrar la falsedad de la hipótesis, nunca para confirmarlas. Esto implica que debemos trabajar siempre con teorías, de las cuales solo esperamos su segura falsación. El escepticismo, que conduce al agnosticismo, lo permea todo al hacer imposible la certeza (ni siquiera probable) de ninguna teoría o hipótesis.

¿Qué proponemos?

Hay que proponer a la epidemiología continuar la defensa del materialismo dialéctico que, sin dar los argumentos lógico formales a la metodología de la ciencia –pues esa no es la función que le corresponde a la filosofía, según Marx y Engels–, sí brinda interesantes ideas que en el marco teórico general dan argumentos que expliquen lo que está pasando en la epidemiología, sin caer en el empirismo, en el escepticismo o, en última instancia, en el agnosticismo. A continuación sugerimos algunos de los principales argumentos a tener en cuenta:

#### **a) El carácter objetivamente complejo y contradictorio del proceso del conocimiento humano.**

En él no hay lugar para antítesis irreductibles propias de la "vieja metafísica" del tipo de lo verdadero y lo falso, pues sabemos que estas solo tienen un valor relativo, pues lo que hoy afirmamos como verdadero también tiene su lado falso, del mismo modo que lo que ahora reconocemos como falso, guarda su lado verdadero gracias al cual fue aceptado como verdadero anteriormente. Todo conocimiento humano, si es objetivo, aportará elementos que contribuirán positivamente al conocimiento del mundo; hay en ellos un grano de verdad que engrosará los conocimientos de la humanidad<sup>7</sup>, y no son solo hipótesis o teorías que esperan un hecho que las refute para ser desechadas como inservibles. La verdad reside en el proceso mismo de conocer, en la larga trayectoria histórica de la ciencia, que desde las etapas inferiores se remonta a fases cada vez más altas del conocimiento.

**b) Hay que eliminar la polarización metafísica: inducción - deducción.**

Inducción y deducción forman necesariamente un todo. En vez de exaltar una a costa de la otra, hay que procurar poner a cada una en el lugar que le corresponde, lo que solo puede hacerse si no se pierde de vista que ambas forman una unidad y se complementan mutuamente; ni el método hipotético-deductivo ni el falsacionismo de Popper, pueden prescindir de los razonamientos inductivos, ya sea para contrastar hipótesis o para elegir la teoría que mejor ha resistido, hasta el momento, la contrastación con los hechos.

**c) La prueba de la causalidad, de la veracidad de nuestros conocimientos, está en la práctica.**

De este modo, mediante la actividad humana, adquiere su fundamento la idea de la causalidad, de que un movimiento es causa del otro. Es cierto que el mero hecho de que ciertos fenómenos naturales se sucedan regularmente unos a otros puede sugerir la idea de la causalidad, pero esto no entraña prueba alguna; en este sentido tenía razón el escepticismo de Hume, al decir que el *post hoc* (después de esto) regularmente repetido, no fundamenta nunca la conclusión de un *propter hoc* (en virtud de esto). La prueba de la necesidad radica en el experimento en el trabajo: si puedo hacer yo el *post hoc*, entonces sí será idéntico al *propter hoc*<sup>8</sup>. La veracidad, la terrenalidad de nuestros conocimientos, de la propia idea de la causalidad es esencialmente un problema práctico. A la filosofía le corresponde establecer los elementos cosmovisivos generales. La Lógica, la Estadística y la Epidemiología continuarán su desarrollo, y seguro aportarán cada vez más pruebas "falsatorias" del agnosticismo y del escepticismo en la ciencia.

### **Referencias bibliográficas**

1. Beaglehole R, Bonita R, Kjellstrom T. Causalidad en epidemiología. En: Epidemiología básica. Washington: OPS; 1994. p. 75-86.
2. López-Moreno S, Garrido F, Hernández M. Desarrollo histórico de la epidemiología: su formación como disciplina científica. Rev Salud Pública México. [serie en Internet]. 2000 [citado 9 sep 2003]; 42(2): [aprox. 4 p.]. Disponible en: [http://www.insp.mx/salud/42/422\\_7.pdf](http://www.insp.mx/salud/42/422_7.pdf)
3. Banegas JR, Rodríguez F, Rey J del. Popper y el problema de la inducción en epidemiología. Rev Esp Salud Pública. [serie en Internet]. 2000 [citado 9 sep 2003]; 74(4). [aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://www.msc.es/salud/epidemiologia/resp/200004/popper.htm>
4. Diccionario de filosofía [CD – ROM]. Barcelona: Herder; 1996.
5. García FM. La fascinación por Popper en la epidemiología contemporánea. Rev Esp Salud Pública. [serie en Internet]. 2000 [citado 9 sep 2003]; 74(4). [aprox. 4 p.]. Disponible en: <http://www.msc.es/salud/epidemiologia/resp/200004/popper.htm>
6. García FM. Popper, el contraste de hipótesis y el método crítico. Rev Cubana Salud Pública. 2003;29(1):52-60.
7. Engels F. Ludwig Feuerbach y el fin de la filosofía clásica alemana. En: Marx C, Engels F. Obras escogidas en 3 tomos vol. 3. Moscú: Progreso; 1984. p. 352-95.
8. Engels F. Dialéctica. En: Dialéctica de la naturaleza. La Habana: Ciencias Sociales; 1982. p. 193-5.