

Ciencia: selección

Dr. Aníbal Osuna

“Las cosas son del color del
cristal con que se miran”

Según B. Easlea (1) “La investigación científica sólo resulta concebible en el marco de unos paradigmas, sirviendo cada paradigma no sólo como criterio para diferenciar los fenómenos problemáticos y apromblemáticos, sino también como procedimiento para ‘explicar’ y resolver lo problemático dentro de la estructura conceptual y orientada según una escala de valores”.

En el mismo sentido se expresan J. Babini (2), T. Kuhn (3), FA. Brody y M.W. Wartofsky (4). Detengámonos en este último: porque lo que proporciona el contexto para la investigación misma, también proporciona su telos, y proporciona lo que yo llamaría los marcos del problema y los marcos de la solución de la ciencia. Quiero decir que el contexto de la investigación científica desempeña mayor papel en la determinación de lo que se tomará como problema real, y lo que será aceptado como una solución a dicho problema. Ahora, esto no sólo incluye el contexto inmediato del laboratorio, o de la comunidad de la investigación; más bien, incluye los más amplios contextos prácticos de la vida social, de las necesidades prácticas y los intereses de la sociedad en general, ya sean económicos, políticos, o más ampliamente, las necesidades e intereses culturales; y también los contextos de las ideologías prevalecientes de la ciencia; de lo que es y de lo que no es de valor o importancia en términos cognoscitivos, sino también de lo que se toma por valioso e importante en términos morales y hasta religiosos más amplios...

I. Lakatos (5) anota “Los marcos generales son el requisito previo a la investigación, el hecho de que se fijen en la mente no es algo meramente ‘pickwickiano’, ni puede ser muy acertado decir

que, ‘si lo intentamos, podemos salir de nuestro marco general en cualquier momento’. Ser simultáneamente algo esencial”.

Para V. Kourganoff (6) “La investigación es siempre, ante todo, un asunto de discernimiento: descubrir lo que se puede despreciar en el análisis de lo real, he aquí lo más importante dentro de la selección que la investigación científica implica. Es esto lo que permitió decir a Dingle que las ciencias llamadas exactas son ‘esencialmente inexactas”’.

De acuerdo a L. Ruby (7) “Toda investigación comienza por preguntas o problemas... Nuestro énfasis en el papel de la noción de problema en el pensar reflexivo ayuda a entender la naturaleza del método científico. En particular nos ayuda a ver la inadecuada concepción de la ciencia sustentada por el positivismo del siglo XIX, de acuerdo con la cual la ciencia es vista como una recolectora de hechos. Este parecer considera al científico como un hombre que va al campo de la naturaleza con una libreta de notas, apuntando lo que observa, clasificando después el material y haciendo luego una generalización. Pero este parecer es inadecuado al menos por dos razones. Primeramente, el mundo se encuentra lleno por una desconcertante variedad de cosas. Así que, ¿de cuáles debemos tomar nota o a cuáles debemos ignorar? Una observación efectiva de tal variedad debe tener un propósito, se debe saber que es lo que se va a buscar. Debemos ir a la naturaleza con preguntas, o problemas, y el científico debe tomar nota de los hechos relevantes de su problema. En segundo lugar, los hechos no son artículos que pueden ser siempre directamente observados; así que cuando decimos ‘mirar los

hechos' puede que no haya nada que ver..."

J.J. Salomón (8) observa "Mi punto de partida es un cambio en la apreciación general relativa a las ciencias, acontecido hacia fines del último siglo. Este cambio de apreciación no concierne al carácter científico de las ciencias, sino a lo que las ciencias, entendidas en sentido absoluto, ha significado y pueda significar para la existencia humana. La manera exclusiva en que la concepción del mundo del hombre moderno, en la segunda mitad del siglo XIX, estuvo determinada por las ciencias positivas y falseadas por la *prosperity* debida a ella, significó un abandono, cargado de indiferencia, de esos problemas que son decisivos para un humanismo auténtico.

H. Rose y S. Rose (9) apuntan "Las preguntas que tenemos que hacer, a largo plazo, deben tomarlas en cuenta. Esas preguntas son: ¿qué tipo de ciencia queremos? ¿cuánta queremos? ¿quién ha de realizarla? ¿cómo deberían controlarse sus actividades? Pero la pregunta fundamental subyacente a todas ellas es: ¿qué clase de sociedad queremos?"

A. Gregg (10) señala "Partiendo de una aceptada familiaridad con la materia, la observación comienza con la selección de lo que va a ser observado".

En el mismo sentido se expresan E.B. Wilson (11), J. Dewey (12), I.M. Bochenski (13), J.B. Bernal (14), C.E. Kenneth Mees (15) y E. Ángel (16). Leamos este último: "Nosotros dirigimos siempre nuestra atención hacia una fase concreta y seleccionada de una cosa: amor, furor, o lo que sea. Todos los rasgos susceptibles de identificación que constituyen la guía y el objeto de nuestro conocimiento son discriminativos y abstractos".

Al tratar sobre la secularización C.F. von Weizsäcker (17) puntualiza: "Es la actitud que consiste en tomar una verdad parcial por la totalidad de la verdad y absolutizar esa parte". El asunto lo examina a la luz de la ciencia, la política, la religión, la noción de progreso, la filosofía. Observamos la relación que tal cuestión tiene con la materia que adelantamos en la presente tesis.

En relación con la tesis que adelantamos Hans Speier (18) observa que: La existencia de necesidades puede explicar la selección de ciertos problemas, y este es un campo fructífero para el análisis sociológico. Por ejemplo, es posible rastrear el surgimiento de la ciencia moderna —y se lo ha hecho a menudo— hasta intereses específicos y a un

ethos específico que acentuaba el valor del dominio del hombre sobre la naturaleza. Pero, repitámoslo, es absurdo decir que la verdad de cualquier proposición científica está socialmente determinada. Y tampoco puede pasarse por alto que gran número de problemas filosóficos son planteados por la existencia humana como tal, independientemente de cualquier constelación histórica de necesidades.

Que el perspectivismo de las opiniones proviene de la diversidad histórica, social, personal de las necesidades e intereses, lo han sabido los filósofos, juristas e historiadores de todos los tiempos. La sociología moderna no revelaría más que ignorancia si pretendiera haber descubierto un lugar común.

Si volvemos sobre el conjunto de lo expuesto en la presente tesis, observamos que se trata de un asunto inherente al éxito de la ciencia (para bien o para mal). Observamos que tal asunto es pertinente a los anhelos humanos.

Entre las posturas que J. Hessen (19) registra en función del conocimiento figuran el dogmatismo, el escepticismo, el pragmatismo y el criticismo, asumo la postura crítica.

Cualquiera que sea la situación a este respecto, luce importante la crítica sobre la condición selectiva de la ciencia. Observamos que así se exhibe la ciencia. Se pondera el puesto de la selección en la ciencia.

REFERENCIAS

1. Easley B. La liberación social y los objetivos de la ciencia. México: Siglo XXI Editores; 1977.
2. Babini J. Origen y naturaleza de la ciencia. México: Espasa-Calpe; 1947.
3. Kuhn TS. La estructura de las revoluciones científicas. México: Fondo de Cultura Económica; 1962.
4. Brody TA. La filosofía y la ciencia en nuestros días. México: Grijalbo; 1975.
5. Lakatos I. La crítica y el desarrollo del conocimiento. México: Grijalbo; 1965.
6. Kourganoff V. La investigación científica. Buenos Aires: Eudeba; 1960.
7. Ruby L. Logic. Chicago: Lipincott; 1950.
8. Salomón JJ. Ciencia y política. México: Siglo XXI Editores; 1970.
9. Rose H, Rose S. Ciencia y sociedad. Caracas: Editorial Tiempo Nuevo; 1969.

10. Gregg A. The furtherance of medical research. New Haven: Yale University Press; 1941.
11. Wilson EB. An introduction to scientific research. Nueva York: McGraw Hill; 1952.
12. Dewey J. Lógica. México: Fondo de Cultura Económica; 1950.
13. Bochenski IM. Los métodos actuales del pensamiento. Madrid: Ediciones Rialp; 1958.
14. Bernal JD. La ciencia en la historia. México: Universidad Autónoma; 1959.
15. Mees CEK. The path of science. Londres: Chapman & Hall; 1946.
16. Nagel E. La estructura de la ciencia. Buenos Aires: Paidós; 1968.
17. von Weiszacker CF. La importancia de la ciencia. Barcelona: Editorial Labor; 1968.
18. Speir H. La determinación social de las ideas. Tomo I. Buenos Aires: Eudeba; 1964.
19. Hessen J. Teoría del conocimiento. México: Espasa-Calpe; 1951.

...continuación de la pág. 263.

protoafecto insoportable que se refiere anatómicamente al corazón, active un programa indeseable: la aceleración del endotelio de las coronarias con una reacción inmediata: la respuesta exagerada, la vasoconstricción. Pero además a ello se suma la inflamación y la trombosis por agregación plaquetaria.

Entonces se incrementa la proteína C, el PAI-1, el complejo tpa-PAI, del dímero D del fibrinógeno, la hiperventilación, las arritmias y la falla cardíaca.

De ese modo se completa el cuadro molecular del infarto, y ello es posible apreciarlo clínica y electrocardiográficamente.

Conclusión

Se podría concluir que cada infarto tiene una historia de vida en un momento particular, el cual permite una mejor "simpatía" con el paciente y una mejor dimensión del vínculo para colaborar en su recuperación, que no debe ser olvidado por el cardiólogo.

Es básico también recorrer el camino de los mecanismos de funcionamiento que conduce al infarto partiendo de la aterosclerosis, y conocer los diferentes senderos que pueden suceder en ese recorrido, que además de no ser el mismo en cada paciente en particular, tiene numerosos atajos pocos o nada conocidos, como es el caso del atontamiento, de la viabilidad del miocardio, de la hibernación y de la apoptosis.

Apenas se inicia el recorrido terapéutico, con el agravante que se está haciendo por el patio trasero, porque no se debe lesionar más un endotelio que ya está gravemente alterado, como sucede con la angioplastia, ni se puede tratar una o dos o tres arterias de un órgano cuando la aterosclerosis es una enfermedad generalizada. Ni tampoco, obviamente, se debe descuidar la alimentación correcta, como sucede al ingerir alimentos oxidados (procesados), ricos en sal, azúcar refinada, harinas y grasas saturadas.

Se está apenas en el comienzo de la ruta de la investigación de la cardiopatía isquémica y de su real y efectivo tratamiento. Pero en este sentido la recuperación del miocardio hibernado ha representado en nuestra investigación un verdadero recurso terapéutico de gran valor en más de 12 años y en más de 7 049 pacientes, con demostración clínica y electrocardiográfica de su bondad terapéutica, al concluir en un 97 por ciento de controles asintomáticos.

En cuanto a la aterosclerosis más lejos nos encontramos, porque ni siquiera se ha vislumbrado el sendero de su superación.

Por tanto, concluyo que hacer esfuerzos investigativos y realizar foros como estas Primeras Jornadas Occidentales de Aterosclerosis, son acciones necesarias hacia la consecución de la destrucción de la raíz del árbol de la cardiopatía isquémica, árbol cuya resina y sabia están constituidos por la aterosclerosis.