

Archivos de Cardiología de México

Volumen 75
Volume

Suplemento 3
Supplement

Julio-Septiembre 2005
July-September

Artículo:

Editorial

Utilidad de los enfoques racionales en cardiología

Derechos reservados, Copyright © 2005
Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez

**Otras secciones de
este sitio:**

- 👉 [Índice de este número](#)
- 👉 [Más revistas](#)
- 👉 [Búsqueda](#)

***Others sections in
this web site:***

- 👉 [Contents of this number](#)
- 👉 [More journals](#)
- 👉 [Search](#)



EDITORIAL

Utilidad de los enfoques racionales en cardiología

Alfredo de Micheli*

Palabras clave: Enseñanza racional. Aprendizaje racional. Enfoques racionales en cardiología.

Key words: Rational teaching. Rational learning. Rational approach to some cardiological aspects.

(Arch Cardiol Mex 2005; 75: S3, 7-9)

*Un fundamento racional es la exigencia
ineludible del quehacer científico.*

La filosofía en la investigación científica

Se preguntaba Kant por qué la naturaleza ha introducido en nuestra razón la tendencia incansable a buscar el camino de la ciencia, como una de sus exigencias más importantes.¹ Acaso tal anhelo estaría enraizado en nosotros como una “nostalgia” de la naturaleza humana. Por su lado, estableció Dilthey la distinción entre la comprensión, que caracteriza a las ciencias humanas, y la explicación, propia de las ciencias naturales. De todos modos, la interrogación científica es impulsada sin descanso hacia la eliminación de las contradicciones que encuentra, venciendo así la fuerza que se opone al confluir de las cosas en la unidad primordial. Tal eliminación puede lograrse gracias a un avance continuo, que permite reabsorber las contradicciones operantes en una unidad de fondo, a saber en un principio común. Se trata aquí del principio de razón suficiente, formulado por Leibniz en el siglo XVII, que enfoca toda clase de representación humana.² Es éste el principio supremo del conocimiento y de los objetos por conocer, que debe aplicarse tanto al estudio de las leyes de la naturaleza como al estudio del hombre. Equivale al principio supremo de Kant –i.e. las condiciones de posibilidad de la experiencia en general son al mismo tiempo condiciones de

posibilidad de los objetos de la experiencia– y rige la manifestación de los fenómenos naturales así como la marcha de la civilización. Ambos aspectos son parte del ser total de lo existente o, según la expresión más antigua del pensamiento occidental, de la *Natura*.

En opinión de J.M. Bocheński,³ los hechos demuestran que la filosofía, lejos de morir por el desenvolvimiento de las ciencias, se vigoriza y enriquece siempre más. Al reflexionar sobre la historia de la filosofía –desde Tales de Mileto hasta los pensadores contemporáneos– hallamos con reiteración constante que el filósofo en todo tiempo ha tratado de esclarecer la realidad, i.e. de interpretar racionalmente el objeto dado. En su esencia, la filosofía ha sido siempre una teoría, es decir, una conciencia. Pero ella no puede identificarse con las ciencias especiales ni limitarse a un solo terreno; por lo contrario, es una ciencia universal. Se distingue de las otras ciencias por su método y por su punto de vista; de hecho, es una ciencia de los fundamentos. Las ciencias conocen; el filósofo pregunta qué es conocer. Donde las ciencias se dan por satisfechas, la filosofía sigue preguntando e investigando. La mayor parte de los filósofos de todos los tiempos vieron a la filosofía como ciencia de los problemas límites y de las cuestiones fundamentales. En otros términos, la filosofía muestra ser

* Del Instituto Nacional de Cardiología “Ignacio Chávez”. México.

Correspondencia: Alfredo de Micheli. Instituto Nacional de Cardiología “Ignacio Chávez”. (INCICH, Juan Badiano No. 1, Col. Sección XVI, Tlalpan 14080 México, D.F.).

una ciencia radical que no se da por satisfecha con los supuestos de las otras ciencias, sino que quiere investigar hasta la raíz.

En resumen, la diferencia entre la filosofía y las ciencias particulares consiste en que ella emplea la razón sin limitaciones, va mucho más allá de los términos que bastan a estas últimas. En efecto, no es otra cosa que la razón humana sin otro respecto alguno, sin limitación alguna, siendo dirigida con toda la fuerza de que es capaz hacia la explicación del universo.

La filosofía en la docencia científica

La doctrina del pensamiento se desarrolló en el mundo occidental como lógica. Al determinar el pensamiento como *lógos* o discurso comunicante, la contradicción puede jugar el papel de una regla en el proceso del entendimiento. Por eso, la lógica se vuelve dialéctica. De todo esto se desprende la importancia de la *información*, que en su doble aspecto de comunicación y organización plasma toda la existencia. De acuerdo con Aristóteles,⁴ la enseñanza consiste en exponer las causas de los fenómenos, i. e. debe indicar el camino por donde dirigirse hacia tales causas. Si se tiene presente que camino se dice en griego *odós* y que la preposición *metá* abarca aun el significado de hacia, es fácil darse cuenta del por qué la palabra método expresa la vía que puede conducir hacia el ser de lo que es.

Enseñar es cosa más difícil que aprender, porque equivale a enseñar a aprender. El que enseña tiene que estar muy bien preparado para poder encauzar a sus discípulos en las rectas sendas del conocimiento. El maestro debe enfrentarse a una tarea mucho más dura que la de sus alumnos. Se explica, pues, lo difícil y lo poco frecuente que es llegar a ser un buen maestro, cosa bien distinta a un profesor célebre. Según los enfoques de la filosofía analítica, en particular los de Strawson,⁵ puede considerarse que: “en todos los sectores de la filosofía y por todos los medios posibles, el movimiento analítico trata de aproximarse siempre más al ideal de un método que permita a la vez el descubrimiento de hechos nuevos y un mayor consenso entre los científicos”. Así mismo el camino de la fenomenología debería “tener la meta cartesiana, no desechada, de una filosofía universal, esto es, de una ciencia universal de fundamentación absoluta”.⁷

Es preciso subrayar que, para la realización de una buena enseñanza y de un aprendizaje provechoso, debe establecerse una relación auténtica

entre el que enseña y el que quiere aprender. Infortunadamente hoy en día privan puntos de vista interesados, p. ej. el provecho personal. Así es que muy pocos aspiran a ser buenos maestros, quizá por miedo a las dificultades, a las responsabilidades y a la grandeza misma de tal quehacer. Pero los que sienten de veras esta vocación encontrarán aliento, para su ardua tarea, en la exhortación de Nietzsche:⁸ “Sólo nuestras obras y nuestros discípulos podrán abrir las rutas al barco de nuestra vida”.

Enfoques racionales en cardiología

Entre los docentes y los alumnos se manifiesta con cierta frecuencia la tendencia a presentar y memorizar, respectivamente, cuadros estereotipados de determinados fenómenos, en vez de penetrar en la íntima esencia de los mismos. Tenemos ejemplos muy demostrativos de tal aserto en el campo de la cardiología, pese a que hace ya muchos años se ha comenzado a racionalizar los métodos de exploración cardiológica.⁹

Aun en centros y publicaciones de gran prestigio, se habla de taquicardias ventriculares con QRS “angosto” y QRS “ancho”, sin darse cuenta de lo impropio de tales expresiones. El término “angosto” no corresponde a la realidad puesto que, en estos casos, la duración del complejo ventricular no es inferior a la normal, más bien tiende a superar la observada en el mismo individuo en ausencia de taquicardia y hasta puede situarse por arriba de los límites normales superiores (100 msec). ¿Cómo deberían definirse tales complejos ventriculares? Con un enfoque estrictamente electrofisiológico, los complejos QRS deben clasificarse como no aberrantes, cuando se presentan con aspecto y duración normales, y aberrantes cuando muestran aspecto atípico y duración prolongada. Los aspectos normales o aberrantes de los complejos ventriculares pueden atribuirse a la ausencia o la presencia de un fenómeno de “salto de onda” a través de la llamada barrera intraseptal.¹⁰

Por otra parte, las manifestaciones electrocardiográficas de una zona inactivable en la cara diafragmática del ventrículo izquierdo —ondas Q empastadas y de duración prolongada, o complejos QS— no se registran en las derivaciones bajas aVF, D_{II} y D_{III} cuando éstas, por la posición cardíaca horizontal, exploran el corazón derecho.¹¹ De ahí la necesidad de reconocer previamente la posición del corazón, p. ej. con la ayuda de una radiografía, para saber qué están

explorando las derivaciones mencionadas. Además, en presencia de un corazón horizontal, es útil determinar también la rotación cardíaca, p. ej. en el vectocardiograma frontal. De hecho, cuando existe dextrorrotación (VCG frontal horario), las unipolares torácicas derechas V_{3R} y V_{4R} pueden explorar la aurícula derecha, mientras que las abdominales altas MD y ME exploran la pared libre del ventrículo derecho. Esto es importante para poder establecer si las morfologías QR registradas en las unipolares torácicas derechas corresponden a las variaciones de potencial de la aurícula homolateral o a la existencia de una zona inactivable de la pared ventricular derecha. Debe tenerse presente también que la onda Q intracavitaria es limpia y de duración normal, mientras que la debida a una zona inactivable miocárdica aparece empastada y tiene duración prolongada.

En lo referente al diagnóstico electrocardiográfico de hipertrofia ventricular izquierda, no se ha intentado –por lo que sabemos– establecer una distinción entre los signos electrocardiográficos de una verdadera hipertrofia compensadora, i. e. de miocardio funcionante, y los de una hipertrofia de tipo “degenerativo”, es decir, por procesos degenerativos o infiltrativos de las fibras miocárdicas contráctiles.

Más aún, cabe preguntarse: ¿Cómo se han realizado las exploraciones eléctricas relatadas en la literatura? ¿Se han captado realmente las varia-

ciones de potencial del ventrículo izquierdo? ¿Se han tomado en cuenta la posición y la rotación cardíacas? ¿No se han utilizado electrocardiogramas convencionales e “índices”, que por su misma naturaleza no pueden reflejar los parámetros electrocardiográficos involucrados? Escasas e incompletas son las investigaciones realizadas con el empleo de todos los datos electrovectorcardiográficos disponibles para el diagnóstico de las hipertrofias ventriculares.¹² Los puntos mencionados cobran particular importancia cuando se quiere reflexionar sobre un problema de gran interés clínico: la detección de cambios de la hipertrofia ventricular izquierda en sujetos hipertensos, tratados con fármacos antihipertensivos. En conclusión, docentes y discentes debemos rechazar las actitudes pasivas, impropias de mentes nobles e inquisitivas. Acogemos con espíritu crítico la información que se nos proporciona aun desde los centros más encumbrados y hagamos un esfuerzo personal con el trabajo de nuestras neuronas cerebrales. Así evitaremos cristalizarnos en las puras apariencias y lograremos acercarnos poco a poco a la verdadera esencia de los fenómenos. La diferencia entre lo que llamamos real y la apariencia estriba en que la realidad está ordenada –en ella mandan leyes–, mientras que la apariencia no muestra regirse por orden alguno. Y, como escribiera Monod,¹³ las proposiciones más fundamentales de la ciencia son postulados universales de conservación.

Referencias

1. DE MICHELI A: *Acerca de la investigación y la enseñanza*. Prensa Med Mex 1971; 36(12): 472-473.
2. HEIDEGGER M: *Le principe de raison*. (Trad. A. Préau). París. Ed. Gallimard, 1962: 196.
3. BOCHEŃSKI JM: *Introducción al pensamiento filosófico*. Barcelona. Ed. Herder SA, 1962: 23.
4. ARISTOTE: *Physique et métaphysique*. (Textes choisis et traduits par S. et M. Dayan). París. PUF, 1966: 7.
5. STRAWSON PF: *Analyse, science et métaphysique*. En Apostel ML et al: *La philosophie analytique*. París. “Cahiers de Royaumont”, 1962.
6. *La filosofía en el siglo XX*. (Dir. Y. Belaval). México. Siglo XXI Eds, 2002: 374.
7. HUSSERL E: *Las conferencias de París*. (Traducción y notas de A. Ziriñ). México. UNAM, 1988, Cuaderno 48: 48.
8. NIETZSCHE F: *Notes et aphorismes*. (Textes choisis et traduits par M. Betz). París. Ed. Le livre de poche, 1969, aph. No 229.
9. DE MICHELI A: *Hacia una electrocardiografía racional*. Arch Inst Cardiol Mex 1968; 38(5): 613-615.
10. MEDRANO GA, DE MICHELI A, ARANDA A, ITURRALDE P, CHÁVEZ DOMÍNGUEZ R: *An experimental contribution to the concept of “Jumping wave” phenomenon in the interventricular septum*. Arch Cardiol Mex 2002; 72(4): 282-289.
11. DE MICHELI A: *Enseñanza y aprendizaje racionales en Medicina*. Rev Fac Med UNAM 1991; 34(2): 175-179.
12. DE MICHELI A, MEDRANO GA, ARANDA A: *Aspectos eléctricos de la hipertrofia del corazón izquierdo*. Arch Cardiol Mex 2003; 73(2): 135-142.
13. MONOD J: *El azar y la necesidad*. (Trad. F. Ferrer Lerín). Barcelona. Ed. Tusquets, 3a ed. 1985: 114.