

ANÁLISIS METODOLÓGICO DE UNA CIENCIA EMPÍRICA: LA MEDICINA

En el presente trabajo se intentó clarificar el status teórico de una disciplina milenaria, la medicina.

Curiosamente, éste es un campo que ha permanecido virgen para la filosofía de la ciencia.

Las referencias a la medicina en la literatura especializada son escasas, llamando la atención por lo breves. En ellas se la ubica, bien como artesanía junto a la confección de calendarios o la metalurgia, bien como una técnica de la biología.¹

Para llenar este vacío, se someterán a análisis los enunciados de la medicina, deslindándola primero de la biología, y luego de las técnicas y teorías tecnológicas.

Se mostrará su vocabulario específico, en el que encontraremos términos teóricos, aislados o articulados en teorías fuertes.

Al concluir el análisis resultará evidente que la estructura de la medicina como ciencia, posee una madurez similar a la de otras ciencias naturales.

1. Ciencia o técnica

Es habitual entre los filósofos de la ciencia, considerar la medicina como ciencia aplicada, una simple tecnología biológica.

Si ello fuera así, la medicina debería, o ser deducible de la biología (pero de la biología real, la que hacen los biólogos, no de una yuxtaposición de conocimiento médico y biológico) o ser reducible a la misma. Esta empresa hasta el momento ha revelado ser irreal. Es imposible hacer medicina (teórica y práctica) con sólo las teorías biológicas.

Además, aunque una disciplina sea reducible a otra, esto no significa que deje de existir como disciplina independiente. Éste sería el caso de la astronomía con respecto a la física: todas sus leyes son absolutamente deducibles de las físicas, o la química cuyas leyes son tendencialmente reducibles a leyes físicas, y sin embargo no se plantea sean meras tecnologías físicas.

Para deslindar medicina de biología, es necesario prescindir de las pretensiones omniabarcadoras de algunas definiciones de esta última, tan poco acotadas como para abarcar física, química, psicología y sociología (Spencer),

¹ Sobre el concepto de la medicina como artesanía, ver Thomas Kuhn, *La estructura de las revoluciones científicas* (México: Fondo de Cultura Económica, 1971), p. 43. Sobre la medicina como técnica, ver Mario Bunge, *La investigación científica* (Barcelona: Editorial Ariel, 1975), p. 43.

o sólo psicología ("es una falacia separar biología y psicología"), o tan vagas como para sostener que "biología es la pregunta por la vida".

Creemos poder justificar la existencia de la medicina como ciencia independiente por lo que sigue:

- 1) Los enunciados que la constituyen forman un todo orgánico, solidarizados en torno a un problema bien definido, la pérdida de la salud. En este sentido, sería un "problema", en oposición a "teoremas" o conjunto de afirmaciones sostenidas en torno a un campo teórico.
- 2) La ya mencionada no reducción a enunciados biológicos.
- 3) En los renglones de investigación médica básica (biomedicina), donde más se usan teorías biológicas, el origen de la investigación es siempre una incógnita médica, y las soluciones a las que se arriban no sólo enriquecen el conocimiento médico, sino también el biológico, abriendo caminos que antes la biología ni siquiera se había planteado.

El investigador médico necesita la biología como herramienta; la usa, adapta y perfecciona, según sean las incógnitas que trate de despejar. En este sentido, trabaja como el físico que usa las matemáticas como herramienta, y como ha ocurrido efectivamente en la historia de la ciencia, abre nuevos capítulos en esta disciplina.

- 4) Los enunciados de la medicina, si bien permiten aplicación, son explicativos del funcionamiento normal y patológico del cuerpo humano; es la única disciplina que estudia esta porción no despreciable de la realidad.
- 5) El trabajo teórico y experimental en cada una de estas disciplinas, biología y medicina, es practicado por comunidades científicas diferentes.
- 6) Su larga historia de desarrollo independiente, anterior y separado de la biología desde los tiempos de Hipócrates, confirma su autonomía.

2. Niveles de trabajo

En una comunidad científica, vamos a poder distinguir tres niveles de trabajo, que definimos así:

- A. *Nivel de trabajo teórico.* En el que se formulan hipótesis, se efectúan críticas, se proyecta.
- B. *Nivel de trabajo experimental.* En el que se ejecutan los proyectos, se pone a prueba lo formulado en el nivel anterior.

Puede ser que alguien se dedique a trabajar exclusivamente en el nivel teórico, como Einstein; otros realizaron las comprobaciones empíri-

cas de sus teorías; o puede que coincidan en un solo individuo el teórico y el experimentador. De cualquier manera, está fuera de duda que en el nivel conjunto AB es donde se plasma la actividad científica.

C. *Nivel de trabajo técnico.* Con finalidad práctica, en este nivel se usa lo comprobado en los niveles anteriores.

Cuando una ciencia está plenamente desarrollada, pueden detectarse los tres niveles de trabajo entre los miembros de su comunidad. Y en medicina los vamos a encontrar. Es un error tener ante la vista permanentemente el Nivel C, de trabajo técnico, e ignorar el esfuerzo teórico y de experimentación. Como si en física se tuviera siempre por delante el hongo atómico.

Si se considera sólo este último nivel o contexto de aplicación, en forma aislada, entonces sí, se puede decir tautológicamente, que la medicina es pura aplicación.

Vamos a mostrar en nuestro análisis, teorías específicamente médicas, comprobadas experimentalmente según métodos específicos.

No son teorías tecnológicas, pues éstas son herramientas hechas a medida de la aplicación. Al variar la aplicación, varía la teoría o incluso deja de tener vigencia. Las leyes médicas no cambian según la aplicación, pues responden a la estructura profunda del ser humano, que tratan de explicar. Van mucho más allá de la simple aplicación.

Si se pretende imponer con mano férrea el concepto de que es biología todo lo que trate de seres vivos, entonces es de perogrullo que la medicina está incluida en la biología; pero aún así en esta situación, sostengo que la comunidad médica, con sus teóricos, investigadores y técnicos, es la única porción, ahora sí de la biología, que teoriza, investiga y trata sobre seres humanos: es una ciencia, y no técnica, de la biología específica del hombre.

Deliberadamente, voy a referirme sólo a la imagen más restringida de la medicina, la que se ejemplifica en la curación física de individuos.

Dejo fuera del análisis, la planeación de la salubridad social, donde se hace uso de grandes hipótesis socio-económico-sanitarias, y la psiquiatría, donde la creación y uso por parte de médicos de fuertes teorías psicológicas, como el psicoanálisis y la reflexología, están fuera de duda.

Procedo así, pues entiendo que sólo a esta visión restringida de la medicina, la visión clínica, se le niega nivel teórico.

3. *Vocabulario. Estructura de la enfermedad*

La medicina, la física, la química y la biología son disciplinas presupuestas, estudiadas e incorporadas conscientemente en los programas de enseñanza; el vocabulario de estas disciplinas integran el vocabulario médico, lo mismo que el psicológico en psiquiatría y el socio-económico en sanitarismo.

Con respecto al vocabulario empírico, no sólo emplea el de uso cotidiano, sino que define rigurosamente el de su propio uso, construyendo un lenguaje absolutamente específico.

Existe una disciplina médica, de antiquísima data, previa por milenios a la lingüística, la semiología, en la que se define cada término observacional, indicando condición y momento adecuado para encontrar su correlato. La semiología es la ciencia de los signos y síntomas de las enfermedades.

Signo es todo dato objetivo, observable. Síntoma es todo aquello referido por el paciente.

Signos y síntomas no son obtenidos ingenuamente, sino en base a una búsqueda sistematizada y reglada de los mismos, y a un encuadre teórico de las enfermedades.

En este sentido, debe consignarse que hacia fines del siglo pasado, se pasó de un criterio fenoménico de la enfermedad, en la que ésta era sólo apariencia, era sólo signo y síntoma, a un criterio anatomo-patológico, en que signos y síntomas son indicadores de una realidad más profunda: la enfermedad real eran las alteraciones observadas en los tejidos; los signos y síntomas sus manifestaciones.

Avanzando en el siglo actual, la estructura más profunda de la enfermedad pasa a ser las alteraciones fisiopatológicas. Las alteraciones de los tejidos comprometen la función, y es este cambio conjunto de tejidos y función lo que integra la fisiopatología.

Es de hacer notar que la medicina nunca tuvo dudas filosóficas sobre si podría o no, conocer el dolor del otro, e ideó un complejo mecanismo por el cual el médico interroga no sólo la realidad objetiva del paciente, sino su realidad subjetiva, usándola como dato objetivo con provecho.

En cuanto al empleo de términos teóricos, entendiéndolo por término teórico aquel que nombra lo inobservable, y la medicina, además de hacer amplio uso de los provenientes de otras disciplinas, crea los suyos y los contrasta rigurosamente. Quizás, una de las dificultades para percibir el uso de términos teóricos en medicina, sobre todo para quienes sostienen el no realismo de las construcciones hipotéticas, sea lo cerca en el tiempo que se encuentran su formulación y su objetivación. No sé si hubiéramos considerado término teórico al *gen* si Mendel, al año de postularlo, nos hubiera presentado una fotografía de su estructura desoxi-ribonucleica.

Otras ciencias fácticas usan términos teóricos sin preocuparse por su objetivación; pensemos en los conceptos de superyo, onda luminica o estructura atómica. Creo es una peculiaridad de la medicina el que se plantee fundamentalmente términos teóricos objetivables. Esto resulta evidente sobre todo en fisiología; en áreas de psicología y fisiopatología, la permanencia como inobservable es más prolongada, e incluso permanente.

Término teórico es el que con fines explicativos se introduce en las

hipótesis; no es indispensable que siempre permanezca inobservable. Con el tiempo puede pasar a base empírica. Este hecho ha sucedido repetidamente en la historia de la ciencia, al descubrir la técnica nuevos métodos de registro y medición que lo haga evidente.

La lógica propia de la investigación fisiológica hace que las entidades introducidas con fines explicativos deban necesariamente ser reales; provee las armas para detectarlas e incluso reproducirlas artificialmente. La incorporación al campo de lo conocido de lo desconocido le es esencial.

Debemos aclarar que aunque en medicina sí se usan términos teóricos, no es obligatorio para una ciencia el hacerlo. Leyes tan fuertes como las de Darwin, base de la biología, son de Nivel II, generalizaciones sin términos teóricos.²

4. Términos teóricos

Voy a ejemplificar con uno muy modesto, de uso en fisiología. Completaré con ejemplos más complejos al analizar una teoría de Nivel III.

Hacia 1905, Starling encuentra que la mucosa duodenal, en contacto con los ácidos gástricos, estimula la secreción de jugo pancreático. Como ambos órganos no están en relación por el sistema nervioso, para explicar el tipo de relación que se establece entre ambos, toma un concepto de Claude Bernard, quien llama *secreción interna* a lo que sucede cuando el hígado produce glucosa y la vierte en la sangre, en oposición, a *secreción externa*, como cuando las glándulas del sudor se vierten a la piel. Starling supone que en la mucosa duodenal en contacto con ácido gástrico se produce también una sustancia que se vierte en la sangre. A esta sustancia la llama *hormona*. En adelante, este término, teórico, va a designar todas las sustancias producidas por las glándulas de secreción interna que son agentes a distancia de correlación e integración de todo el organismo.

Supuesta la existencia de hormonas, la fisiología se lanza a la búsqueda de las mismas, definiendo su método experimental:

- 1) Provoca la supresión funcional de la glándula que supuestamente produce hormonas, y estudia las consecuencias primarias y secundarias de su falta,

² Vamos a usar la siguiente terminología al hablar de los niveles de las afirmaciones científicas:

Nivel I: Singulares empíricas o empíricas básicas. Hablan de un solo objeto o de un número pequeño de objetos (muestra). Deben ser observables y la propiedad ser también observable. Pertenecen a éstas las afirmaciones de protocolo, la casuística.

Nivel II: Afirmaciones sobre entidades todavía observables, que se refieren a todo un género o población. En estas afirmaciones ya aparecen las leyes científicas.

Nivel III: Afirmaciones referentes a un género o población, en cuyo enunciado se usan términos teóricos. Pueden ser puras, que usan sólo términos teóricos, o mixtas, también llamadas reglas de correspondencia, que vinculan vocabulario empírico con teórico.

- 2) Corrige la insuficiencia así provocada por injertos o inyección de extracto de esa misma glándula,
- 3) Observa las consecuencias de la función exagerada de esa misma hormona, inyectando extractos y hormonas puras.

Como bien se ve, la hormona es una entidad teórica, que se postula existe en ciertas glándulas, y esa existencia es corroborada por determinadas consecuencias observacionales deducidas con auxilio de las reglas antes expuestas.

Recién entonces, la biología y la química, del extracto de tejidos, mezcla de hormonas de diferentes tipos e impurezas, aísla la hormona supuesta y si es posible la sintetiza.

La hormona pura y la sintética deben satisfacer las condiciones 2 y 3, es decir, corregir la insuficiencia y producir hiperfunción. Su cantidad circulante por sangre es tan pequeña, que no puede medirse; se valoran por métodos indirectos, de acuerdo a su acción biológica.

Conclusión: en medicina existen términos teóricos que cumplen una función análoga a los términos teóricos de otras ciencias. Vamos a ver ahora que también hay *teorías* en medicina como en otras ciencias.

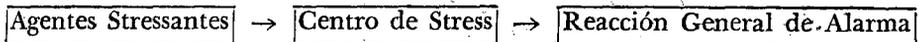
5. Teorías fuertes

Analizaremos metodológicamente la Teoría General del Stress, o Síndrome General de Adaptación, de la que haremos una *reconstrucción lógica*.³

Así, encontramos un núcleo de términos teóricos puros en el que se dice:

“Los Agentes Stressantes repercuten sobre un Centro de Stress, que elabora una Reacción General de Alarma.”

Tenemos entonces:



Luego daremos las reglas de correspondencia que den contenido empírico a este núcleo teórico.

Las hipótesis manejadas son:

- H 1) Además de reacciones específicas de defensa, hay un síndrome unido al Stress, no específico: se lo llamó Síndrome General de Adaptación. (S. G. A.)

³ La Teoría del Síndrome General de Adaptación es obra del genio y el talento fisiopatológico del Dr. H. Selye; ver de este autor “The Story of the Adaptation Syndrome”, *Acta*, Montreal, 1952.

- H 2) El S. G. A., no es de emergencia, sino que perdura para prevenir una futura exposición al Stress.
- H 3) Las distintas fases del S. A. G., son:
1. Fase de Shock o fase primaria de respuesta al agente agresor. Puede ser más o menos marcada, de acuerdo al agente y al previo estado del organismo.
 2. Fase de resistencia al agente agresor.
 3. Fase de agotamiento del organismo.
- H 4) En estas fases puede haber enfermedad, por exceso o defecto real o relativo, del S. G. A.

Deben hacerse hipótesis auxiliares sobre el material de trabajo y los agentes agresores, pues el S. G. A. nunca se produce en forma pura, estando mezclado el daño del S. G. A., el del agente agresor y el estado previo del organismo que los sufre. Asimismo, existen hipótesis *ad hoc*, para justificar por sensibilización del organismo, y otras, la falta de aumento o disminución de determinadas hormonas.

6. Agentes stressantes

Son los que provocan agresión al organismo. Por orden de importancia pasamos a enumerarlos:

- traumatismos
- hemorragias
- quemaduras
- temperaturas extremas (frío, calor)
- radiación solar
- electricidad
- cirugía, partos
- infecciones, emociones, etc.

La unificación de estas causas como stressantes, no es una unificación lógica, basada en el hecho obvio que causan daño, sino en que provocan modificaciones idénticas en el organismo, tienen un común denominador más profundo.

Todas ellas provocan desde el punto de vista, fisio-patológico:

1. hipertrofia suprarrenal
2. involución tímica
3. shock
4. úlceras gastro-intestinales

5. nefroesclerosis
6. hipertensión arterial
7. hialinización de las arterias y corazón, parecidas a las de la fiebre reumática o alérgicas.

7. Centro de respuesta

El centro de respuesta del S. G. A. es el eje hipófiso-suprarrenal, que ejerce su acción a través de algunas de sus hormonas específicas. La hipófisis aporta la ACTH (hormona córtico-tropa) y la STH (hormona somatotropa), y la suprarrenal, los glucocorticoides (el más conocido es la cortisona), y los mineralocorticoides.

La dupla ACTH-Glucocorticoides y la dupla STH-Mineralocorticoides están en equilibrio antagonico. Los últimos provocarían las lesiones de stress, y los primeros protegerían al organismo de las mismas.

Esto se corrobora mediante los métodos propios de la fisiología:

1. La hipofisectomía, y también la suprarrenalectomía disminuyen la resistencia al stress.
2. Esto se corrige con extracto de hipófisis anterior, y suprarrenal. Más específicamente, se obtiene el mismo efecto con ACTH para hipófisis, y cortisona para suprarrenales.
3. Con exceso de hormonas específicas (extracto anterior de hipófisis y desoxicorticosteroína, un mineralcorticoide), se producen las distintas lesiones características del S. G. A.

8. Reacción General de Alarma

En las fases de Shock y Agotamiento, caracterizadas por la depleción o pérdida de colesterol, ácido ascórbico, y adrenalina entre otros indicadores, debieran corroborarse las siguientes hipótesis derivadas:

1. El ACTH y cortisona protegen la fase de Shock.
2. En la fase de agotamiento, el ACTH y la cortisona detienen los procesos de hialización observados en la fiebre reumática, artritis, enfermedades alérgicas, etc.
3. En la artritis reumatoidea, la exposición a stress no específico distinto al que provocó la enfermedad; al inducir la producción de ACTH y cortisona, mejora al paciente.

Las observaciones correspondientes corroboran estas hipótesis.

El ingenio con que el Dr. Han Selye deduce consecuencias observacionales que corroboran su Teoría General del Stress, es notable.

No corresponde a este trabajo el analizar cómo funciona el S. G. A. en cada cantidad patológica específica. Diremos sí que es explicativo de un sin-número de enfermedades que hasta ese entonces estaban dispersas:-

1. Cushing
2. tumores corticales suprarrenales
3. feocromocitoma
4. algunas hipertensiones
5. periarteritis nudosa
6. arterioesclerosis
7. enfermedades reumáticas
8. artritis gotosa
9. algunas diabetes
10. nefroesclerosis
11. enfermedad de Addison
12. enfermedad de Simmons
13. trastornos psicósomáticos
14. alergias
15. tirotoxicosis
16. úlcera gastro-duodenal.
17. desarreglos menstruales.

En sí, la teoría no fue refutada nunca. Simplemente, en estos últimos veinte años se la abandonó lentamente, pues se vio que había algo más que el juego entre el S. G. A. y el agente agresor para explicar todas estas enfermedades. En algunas, el S. G. A. era de efecto mínimo, no era la variable relevante. En otras, intervenían fundamentalmente otros mecanismos hormonales, metabólicos, nerviosos. Se vio que la estructura real era más compleja que la delineada por esta teoría, y que todavía resistía una unificación legal.

Sobre todo, se vio defraudada la vieja esperanza, el viejo mito médico de tratar todas las enfermedades, reducidas a una sola, con un solo remedio.

Quedaron en pie, la idea de fases en la resistencia del organismo, la noción de stress, la influencia del eje hipófiso-suprarrenal, y el uso terapéutico de las correspondientes hormonas en las enfermedades reumáticas, gotosas, alérgicas, del colágeno, shok agudo, asma, etc. . . .

Por supuesto, no es ésta la única teoría en medicina. Son ejemplos actuales las teorías sobre inmunidad, alergia, funcionamiento hepático, etc. . . El motivo de elegir el S. G. A. como paradigma, se debe a su carácter más generalizador, más abarcativo, y a ser más inteligible para no médicos.

De cualquier manera, desde el punto de vista metodológico, es importante señalar que aunque se haya abandonado, se trata de una teoría completa con todas las características de las teorías de otras ciencias. Incluso en

el hecho de ser abandonada por otra teoría más exitosa, es similar a lo observado en física, donde la teoría newtoniana es abandonada en beneficio de la teoría de la relatividad, al dar ésta cuenta de hechos que la anterior no explicaba. Asimismo es análogo el que se la siga usando en algunos tratamientos o explicaciones parciales, a pesar de ya no aceptarse en bloque. La teoría newtoniana, aunque no es correcta, también sigue teniendo su ámbito limitado de aplicación.

9. *Ciencias o ciencia*

El error más común que se comete al analizar la medicina, proviene de dar toda la relevancia a su segmento más notorio desde el punto de vista de la interacción humana, la clínica, sin percatarse de que, como los icebergs, no es más que una pequeña porción del saber médico.

La clínica está sustentada por múltiples disciplinas auxiliares que se interrelacionan, desarrolladas en forma independiente, y unificadas en torno al problema que les dio origen: la pérdida de la salud.

Así, podemos considerar:

Anatomía: puramente descriptiva.

Anatomía patológica, Farmacología, Terapéutica; se formulan leyes sobre los fenómenos observados, empleando términos puramente empíricos, con afirmaciones de Nivel I y II.

Fisiología, que se unifica con la anatomía patológica para integrar la fisiopatología, verdadero núcleo de la medicina, donde se va a alcanzar nivel explicativo con uso de términos teóricos (Nivel II y III, ver nota 2).

Clínica, que hace amplio uso de la fisiopatología.

Cirugía, pura técnica. No así la clínica quirúrgica, que también usa de la fisiopatología.

10. *Validación de afirmaciones*

Creo haber demostrado a esta altura que las disciplinas que integran la medicina no son simplemente fenoménicas, descriptivas. De serlo, la única forma de validación sería la mostración directa.

En realidad, se emplean tres procedimientos para dar validez a las afirmaciones:

1. procedimientos experimentales
2. procedimientos estadísticos
3. procedimientos clínicos.

Los iremos viendo en forma sucesiva.

a) *Procedimientos experimentales*

En general, toman su base en los métodos fisiológicos antes considerados.

En animales de experimentación, se siguen fielmente.

En humanos es posible observar los efectos de la privación de algún factor como consecuencia de accidentes, cirugía o enfermedad. La restitución del mismo en estos casos puede ser tan factible como en el animal. El exceso del factor, en enfermedades o introducción accidental.

Cuando el control de variables no es tan estricto como el planteado, se usan grupos de control, para averiguar la significación de algún factor presente o ausente. Este procedimiento es incluido en los experimentales cuando la variable relevante es introducida o quitada por el experimentador.

b) *Procedimientos estadísticos*

Aquí son usados exactamente en la misma forma que en sociología, para encontrar correlaciones o diferencias significativas que justifiquen fundamentalmente hipótesis de tipo:

- Etiológico (causas de enfermedades)

- Fisiopatológicos

- Terapéutico

- Epidemiológico.

Este procedimiento es factible gracias a la enorme recolección de datos en hospitales y ministerios de salubridad.

c) *Procedimientos clínicos*

Curiosamente, éste, que comenzó siendo el procedimiento médico por excelencia, está relegado a los suburbios de la medicina; es en general el método por el que el médico práctico termina convenciéndose de la bondad de algún procedimiento terapéutico.

Si lo mencionamos aquí, es porque es el único método de validación que usan algunas pseudomedicinas de alternativa, como la homeopatía, la iridología, el naturismo, etc. Incidentalmente, es interesante analizarlo pues es la única apoyatura que presentan escuelas enteras de psicología y psicoterapia.

En síntesis, el método clínico dice que la situación clínica, en la que interactúan médico y paciente, es una situación experimental, en la que el médico (o psicoterapeuta) introduce o quita una variable, y observa el efecto subsiguiente. De acuerdo a esto, una hipótesis es válida si es confirmable, corroborable.

El método clínico no contempla computar éxitos y fracasos para someterlos a tratamiento estadístico y ver si los primeros son significativos, ni refuta contrahipótesis, que podrían explicar los éxitos obtenidos por otras variables que la observada.

Ya a comienzos del siglo XVIII, los médicos se plantean abandonar el método clínico como único, y usar las estructuras probabilísticas recién descubiertas, aunque recién en nuestro siglo los hospitales posibilitan la recolección de datos. En un comienzo, el campo hospitalario permanecía, en cuanto censo, al margen de la experiencia médica: era un inmenso hervidero de casos aislados.

En nuestros días, insistimos, el método clínico ha caducado como método de validación de afirmaciones en la ciencia médica. Creemos, sí, que es todavía fértil para plantear problemas, sugerir ideas, suscitar hipótesis, mas no para justificarlas. Y es el método irremplazable para el tratamiento de pacientes.

11. *Pseudo-medicinas de alternativa*

Esto nos lleva de la mano a analizar qué significan las versiones alternativas que se ofrecen a la medicina científica: homeopatía, naturismo, iridología, acupuntura.

Vamos a ejemplificar con la homeopatía, aunque a las demás les cae el mismo sayo.

Parte de un principio: "Lo similar se cura por lo similar." Clasifica a los pacientes en fríos-cálidos, diurnos-nocturnos, biliosos, sanguíneos, etc. Los principios de que parte no los justifica de ninguna manera. Sólo cuenta el éxito terapéutico, evaluado de acuerdo al método clínico.

Ya Hipócrates había desacreditado a "todos los que intentan hablar o escribir de medicina con un postulado como base de sus argumentos; recomienda que esto se deje para las cosas del cielo, pues ni el que lo dice, ni los que lo oyen pueden averiguar si sus afirmaciones son verdaderas o no; puesto que no hay ninguna prueba que pueda darles certeza"; refiriéndose sobre todo a Empédocles,⁴ que pretendía sacar de las cualidades de sus cuatro elementos básicos, lo caliente, lo frío, lo húmedo, lo seco, el principio causal de las enfermedades. Como se ve, la lucha viene desde lejos.

Esto descalifica también a un cadáver histórico, la alopatía, que sostenía que las cosas se curan no por lo similar, sino por lo contrario. Floreció hace doscientos años, junto con la homeopatía. La medicina científica que conocemos, de base hipotético-deductivo-experimental, no es su continuación, ni la reivindica.

La acupuntura, aunque parte de postulados, ha acumulado una inmensa

⁴ Benjamín Farrington, *Ciencia Griega* (Buenos Aires: Librería Hachette, S. A., 1957), p. 77.

cantidad de observaciones empíricas, cuya verdadera explicación no ha sido formulada. Los alcances reales de sus beneficios como terapia deben ser evaluados para darle indicaciones precisas.

En resumen, en estas y muchas más formas terapéuticas pueden haber elementos rescatables, que deben ser examinados a la luz del método científico.

No hay en medicina diferentes escuelas contrapuestas; a la medicina científica no se le oponen sino sectas precientíficas.

Al finalizar el presente trabajo, creo haber corroborado que la medicina debe ser estudiada en forma independiente de la biología.

El analizarla, llevó a encontrar en esta disciplina términos teóricos y teorías fuertes, usadas en la misma forma que en otras ciencias fácticas. Tampoco difiere en la validación de sus afirmaciones. Su estructura es la de una ciencia.

“Que es lo que queríamos demostrar.”

CÉSAR JULIO LORENZANO FERRO

HOSPITAL “20 DE NOVIEMBRE”

BIBLIOGRAFÍA

- Bunge, Mario, *La Investigación Científica*, Barcelona: Editorial Ariel, 4ª edición, 1975.
 Foucault, Michel, *El Nacimiento de la Clínica*, México: Ed. Siglo XXI, 2ª ed. 1975.
 Hempel, Carl, *Filosofía de la Ciencia Natural*, Madrid: Ed. Alianza, 2ª ed. 1976.
 Houssay, B. y col., *Fisiología Humana*, Bs. As.: Ed. El Ateneo, 3ª ed. 1960.
 Illich, Ivan, *Némesis Médica*, Barcelona: Barral Editores, 1975.
 Klimovsky, Gregorio, *Comunicaciones personales*.
 Kuhn, Thomas, *La Estructura de las Revoluciones Científicas*, México: F.C.E. 1ª ed. 1971.
 Musso, Ricardo, *Problemas y Mitos Metodológicos*, Bs. As.: Ed. Psique, 1970.
 Nagel, Ernest, *La Estructura de la Ciencia*, Bs. As.: Ed. Paidós, 2ª ed. 1974.
 Pascualini, R., *Endocrinología*, Bs. As.: Ed. El Ateneo, 1959.
 Pascualini, R., *Stress, Enfermedades de Adaptación, ACTH y Cortisona*, Ed. El Ateneo, 1958.
 Selye, H., *The Story of the Adaptation Syndrome*, Montreal. Acta, 1952.
 Suros, J., *Semiología Médica y Técnica Exploratoria*, Barcelona. Ed. Salvat, 1973.