

Universidad de Ciencias Médicas de La Habana  
Facultad de Ciencias Médicas "Finlay-Albarrán"  
Hospital Militar Central "Carlos J. Finlay"

## ¿Análisis Complementarios vs. Método Clínico?

### Complementary analysis vs. clinical method?

**Miguel Ángel Moreno Rodríguez**

Profesor Titular y Consultante de Medicina Interna. Especialista Segundo Grado en Medicina Interna. e.mail: mmoreno@infomed.sld.cu

*Los hombres han convertido a las mercancías en objeto de una adoración casi religiosa. Ellos los creadores han terminado por rendirse ante sus criaturas, los productos de su cabeza han terminado por apoderarse de sus cabezas.*

Carlos Marx

---

El método clínico fue fundado por Hipócrates (460-376 a.n.e), de la Escuela de Cos, en la antigua Grecia Jónica del Asia Menor. Precisamente fue un método porque se atendía a todos los casos de la misma forma y un método es una forma de abordar un problema o un fenómeno. Hipócrates y los miembros de su Escuela daban mucha importancia a la observación por el médico de su paciente; interrogaban al enfermo y sus familiares, con mucho detenimiento y acuidad; lo inspeccionaban, procedían a palparle y tocar cualquier parte del cuerpo y aún auscultaban directamente el tórax si era necesario; lo visitaban a diferentes horas del día y confeccionaban un registro de lo que iban hallando y hacían. En los libros *Epidemias I y III*, atribuidos a Hipócrates, hay varias decenas de registros (historias clínicas) magníficos. Interpretaban la enfermedad guiándose por su teoría humoral y lo trataban con medios naturales, sin invocación ni hacer intervenir a lo sobrenatural.

En ese momento, el método clínico consistía en: *formulación* (el enfermo decía sus quejas de salud), *información* (el médico interrogaba y examinaba), *hipótesis* (el médico daba su diagnóstico) y en algunos casos una discutible y nebulosa, *comprobación*, por medio del tratamiento. El mismo Hipócrates lo dijo: "La observación, la anamnesis, el examen, el análisis, es pues necesario, es imprescindible, todo lo cual debe hacerse con un régimen riguroso de examen prolijo, a fin de robustecer vuestra cada vez mayor experiencia" ,

Así se mantuvo el método por más de 17 siglos, ¡1700 años!

En la segunda mitad del siglo XIX, el siglo de la clínica, asistimos al nacimiento y desarrollo de los primeros exámenes complementarios; inicialmente con algunas determinaciones de componentes de la orina y después con el estudio y clasificación de las células sanguíneas, luego que Erlich introdujera en 1877 los colorantes de anilina para su tinción y se inventaron la cámara cuenta glóbulos (de Neubauer y de Levy) y la pipeta de diluciones. Dio inicio la época romántica del laboratorio clínico, que se extendió por más de un siglo, donde los análisis se hacían por los médicos y técnicos, aspirando de una pipeta, haciendo primero un filtrado libre de proteínas, utilizando tubos de Folin Wu para la glucemia y haciendo las lecturas finales en un fotolorímetro.

La introducción de los exámenes complementarios fue una Revolución con R mayúscula en Medicina, uno de sus grandes hitos históricos; el método clínico, que había quedado detenido por siglos, inmediatamente incorporó el nuevo progreso, se completó con los análisis de laboratorio y agigantó sus posibilidades de diagnóstico.

El método clínico seguiría integrado por los cinco pasos: Formulación (por el enfermo); Información (anamnesis y examen físico, por el médico); Hipótesis diagnósticas presuntivas; Contrastación (casi siempre a través de exámenes complementarios) y finalmente, Comprobación o no de las hipótesis presuntivas.

Estos cambios fueron tan sostenidos y generalizados, ya en 1896, el profesor de cirugía, Dieulafoy, pudo decir en la inauguración del curso en la Sorbona: "Clínica es lo que hacemos todos los días cuando practicamos el examen de la sangre, de la orina, de los humores y cuando ponemos al servicio del diagnóstico el termómetro, el microscopio, el laringoscopio, el oftalmoscopio (...). Es imposible ser un clínico, en el verdadero sentido de la palabra, no haciendo marchar a la par el estudio del enfermo y los análisis de laboratorio".

Cuando los exámenes de laboratorio se introdujeron en Cuba en el siglo XIX, el profesor Gonzalo Aróstegui del Castillo predijo lo que pasaría en muchos médicos, al decir: "Este es un progreso efectivo, pero hace claudicar a la clínica, pues confiando el médico en que en último extremo el análisis ha de darle resuelto el diagnóstico, se descuida en la apreciación exacta de los síntomas". <sup>1</sup>

Aróstegui se refería a los análisis considerándolos infalibles, como si nunca se equivocaran. ¡Hasta un médico de su estatura, culto, reflexivo, desapasionado, frío, razonador, se rindió a la bruma engañosa y caliginosa que obligatoriamente acompaña a lo nuevo e hipertrofia su valor y utilidad, hasta que el agua se aquieta y de nuevo vuelve a su nivel!

A lo largo de la primera mitad del siglo XX, muchas voces expresaron su alarma por el lugar creciente que ocupaban los exámenes complementarios en el diagnóstico. ¿No sería por el lugar que ocupaba la temprana utilización excesiva de la tecnología diagnóstica, en muchos médicos prácticos, en detrimento del interrogatorio y

examen físico?, porque la tecnología diagnóstica, bien indicada, es importantísima en el diagnóstico.

Eso sucedió con el escritor médico Codazzi Aguirre, en 1938, al escribir equivocadamente "que hoy mismo, en nuestras horas actuales de presuntuoso laborismo abarrotado de profundas y complicadas técnicas".<sup>2</sup>

De un tono diferente fue la observación del prestigioso historiador Henry E. Sigerist: "Antes de la Segunda Guerra Mundial, surgió un movimiento que fue llamado neohipocrático; enfatizaba el valor de la *observación* clínica en un momento cuando los médicos confiaban más y más en los hallazgos de laboratorio".<sup>3</sup> Al respecto de la *observación* hay que decir que en la primera historia clínica escrita por Hipócrates, la del enfermo Filisco, que es muy pequeña en relación con las demás porque solo sobrevivió 6 días, hay 15 datos que fueron obtenidos por el interrogatorio, 15 sorprendentes datos obtenidos por la *observación* (inspección) y 4 datos obtenidos por palpación, entre ellos una esplenomegalia.

El 22 de marzo de 1943, en un Curso de Historia de la Medicina, celebrado en los salones del Ateneo de La Habana, en el que participaron algunos eminentes y cultos profesores de nuestra Facultad de Medicina, el profesor Manuel Villaverde expresó, refiriéndose a muchos médicos cubanos, esta acertada admonición: "Cuando la influencia francesa empezó a ser reemplazada por la norteamericana se acentuó ese desdén por la semiótica".<sup>1</sup>

Después de la guerra se disparó como flecha velocísima la revolución científico técnica en las principales ramas de la ciencia, que se hizo presente en Medicina en los años 60 del siglo pasado. Los profesores Joseph D. Sapiro, de la Universidad de San Luis y Ernest Chargaff, de la Universidad de New York, llegaron independientemente a la misma conclusión: En 1968, comenzó a hacerse patente "una creciente desatención y desvalorización del acercamiento intelectual al diagnóstico por el interrogatorio y el examen físico, reemplazado por el dogma de una exclusiva y equivocada confianza en los nuevos medios tecnológicos de diagnóstico"<sup>4</sup> que irrumpían aceleradamente, uno tras otro. Ahí está dicho todo.

En todos estos ¡54 años!, los componentes propiamente clínicos del diagnóstico (interrogatorio, examen físico y razonamiento clínico) han ido cediendo cada vez más espacio a los exámenes complementarios. Se ha cumplido la predicción de Aróstegui. El necesario y sabio equilibrio entre la clínica propiamente dicha y la tecnología diagnóstica se ha desplazado a los exámenes complementarios y el método clínico ha caído en crisis en el pensar y actuar de un gran número de médicos, quizás ya hoy mayoritario. Muchos médicos en la actualidad apenas interrogan y examinan a sus enfermos; muchos médicos creen que pueden dejar de pensar, olvidando que la palabra médico proviene de una raíz latina, *med*, que significa "meditar, pensar" y lo que hacen es indicar análisis y análisis, con la seguridad de que estos le darán todos los diagnósticos.

El profesor mexicano Hinich escribió en 1990: "El médico moderno, cual aprendiz de brujo, ha dejado de ser el amo de la tecnología para convertirse en su servidor".<sup>5</sup> Bernard Lown, el prestigioso cardiólogo de Boston y premio Nobel dijo en 1995: "La sangre del paciente va camino del laboratorio antes de terminar de hablar con él y mucho antes de ponerle una mano encima".<sup>6</sup>

La prodigiosa revolución que se ha producido en los medios de diagnóstico, más que refinar y aguzar la observación y el razonamiento, según el profesor George Engel, lo que ha hecho es atrofiarlos, reducirlo a un crudo *triage*, a la indicación de

perfiles hepáticos (TGP, TGO, LDH, gammaGT, FA, bilirrubina), renales (urea, creatinina, ácido úrico, conteo de Addis, cituria, filtrado glomerular, urocultivo, ultrasonido de los riñones), hematológicos (conteo global y diferencial de leucocitos, conteo de neutrofilos, linfocitos y eosinófilos, conteo de hematíes, hemoglobina, hematocrito, VCM, HbCM, CHbCM, lámina periférica VSG), donde los análisis se indican necia e insensatamente, de modo absurdo. "Una de las consecuencias de ese problema ha sido no apreciar el grado en que la dependencia de los procederes tecnológicos ha deteriorado la educación de los médicos en la aplicación del método clínico y asistimos a un alarmante deterioro de la calidad de las historias clínicas, los pases de visita y las discusiones de casos".<sup>7</sup>

En el método clínico las diferentes etapas están unidas como los eslabones de una cadena y cada etapa guía a la que viene después. De esta forma, los síntomas y signos guían las hipótesis diagnósticas y estas a su vez guían la indicación de los análisis a realizar.

Si esto es así, entonces nunca se insistirá bastante en que la información que se obtenga del enfermo, por el interrogatorio y el examen físico, debe ser lo más completa y precisa posible. Los hechos deben ser recogidos, como decían los educadores de la antigua Roma *ad pedem litter* (al pie de la letra). Claude Bernard, escribió que "el razonamiento será siempre justo cuando descansa sobre nociones exactas y hechos precisos, pero no podrá conducir más que al error cuando las nociones y los hechos estén contaminados de error o inexactitud".<sup>8</sup>

El abandono de la clínica propiamente dicha (síntomas, signos, cuadro clínico y formas clínicas de las enfermedades) es tanto más absurdo cuando se sabe que el interrogatorio hace por sí solo la mayoría de los diagnósticos en Medicina. Esto está demostrado cuando menos por 11 investigaciones realizadas entre 1947 y 1993, en Inglaterra, Estados Unidos y España, en las cuales el interrogatorio dio el diagnóstico entre 55 y 95% de todos los casos, con un promedio de 73,2%. En mi hospital realizamos tres investigaciones entre 1998 y 2002 en las que se halló que estudiantes de tercer año hicieron el diagnóstico en 47%; internos en 54%; residentes de medicina en 79,3% y profesores de medicina interna en 90,2% de tres series diferentes de pacientes hospitalizados.<sup>9,10</sup>

El error comienza cuando el médico asume la falsa idea de que la tecnología lo exime de tener que hacer una aplicación cuidadosa de la clínica. De resultas, solo recogerá del enfermo un mínimo de síntomas y signos, con poca o sin ninguna semiografía, aquellos que considere imprescindibles para guiar la indicación de análisis y a partir de ahí es muy posible que el paciente no pueda pronunciar una palabra más. La pobreza de los datos clínicos se intentará resolver con una indicación indiscriminada de análisis, muchos de los cuales serán innecesarios. No pocos de esos análisis tendrán que ser repetidos, algunos más de una vez, cuando comiencen a aparecer los resultados falsos negativos y falsos positivos y los informes sin definición diagnóstica, parcialmente o totalmente equivocados de no pocas investigaciones imagenológicas indicadas sin datos clínicos, frente a todo lo cual la respuesta no será volver al enfermo, que ya no cuenta y ya no será consultado en busca de mejores definiciones, sino indicar nuevos análisis. Así se alimenta la incompetencia médica *ab libitum*.

De resultas se saturan los turnos, que se ponen a un mes o mucho mayor tiempo; se consumen más rápidamente los escasos recursos disponibles; se hace un uso intensivo y agotador de equipos costosos y sensibles, con lo que aumentan sus roturas, quedando sin esa valiosa tecnología meses o años; se cometen más errores diagnósticos, se incrementan los costos de la salud y no pocas veces se somete al enfermo a riesgos innecesarios.

"Ante la ausencia de una buena historia clínica el abuso tecnológico en vez de ayudar, estorba y los errores diagnósticos y terapéuticos se multiplican; el abuso tecnológico no solo implica un gasto enorme de recursos económicos, sino que no mejora la calidad de la atención médica, más bien la perjudica".<sup>5</sup>

Los médicos que denostan y menosprecian la clínica propiamente dicha dicen que tiene mucha incertidumbre. Es cierto; pero la incertidumbre está presente en todos los fenómenos de la Naturaleza y en todas las ciencias, incluida la física atómica, que es la ciencia situada en la base del conocimiento de la materia y cumple con el paradigma de Galileo y Newton, de que las matemáticas son el lenguaje de las ciencias. Por demás, desde los tiempos de estos dos genios han surgido muchas ciencias que no tienen como lenguaje las matemáticas. Entre los postulados fundamentales de la física atómica está el principio de la Indeterminación o Incertidumbre de Werner Heisenberg, enunciado por una fórmula con demostración matemática que afirma que es imposible medir con precisión ilimitada dos de las magnitudes básicas de las partículas, la posición y la velocidad, o lo que es lo mismo, niega que existan medidas perfectas e introduce el indeterminismo en las raíces del universo y la materia.

También se afirma que la clínica es un conocimiento anclado en el pasado, superado por la precisión de la tecnología moderna, que la tecnología moderna "ha vuelto anticuadas las opiniones de los clínicos sagaces",<sup>11</sup> similar al lenguaje que expresaba el artículo liminar de la "medicina basada en la evidencia", en 1992, que solo es válida la experiencia de "clínicos extraordinarios que tienen un don para el diagnóstico intuitivo, un talento para la observación precisa y un juicio excelente en la adopción de decisiones terapéuticas difíciles",<sup>12</sup> opinión rectificada en sentido positivo al cabo de 10 años.<sup>13</sup>

Los exámenes complementarios tienen un papel muy importante y muchas veces decisivo en el diagnóstico de las enfermedades. El gran valor de los análisis está dado, entre otras cosas, porque confirman unos diagnósticos y rechazan otros; son absolutamente imprescindibles para la estadificación de gran número de enfermedades neoplásicas, infecciosas y de otros tipos, incluso antes de poder determinar sus tratamientos; detectan muchos efectos indeseables de todos los medicamentos que usamos; son capaces de poner en evidencia situaciones allí donde no llega la sensibilidad de la clínica y tienen, en algunas ocasiones, el poder de tranquilizar tanto al paciente como al médico, porque la medicina clínica no es mineralogía ni medicina veterinaria, sino medicina humana.

Todos los médicos que nos dedicamos directamente a la atención de enfermos hacemos un uso diario de los exámenes complementarios y sencillamente no podemos prescindir de ellos.

Sin embargo es importante destacar algunas características comunes a todos los análisis, sea cual sea: todos fueron creados para un fin determinado, por lo que no deben ser indicados a rumbo; las cifras de normalidad y anormalidad carecen de límites exactos; ninguno tiene una sensibilidad ni una especificidad de 100%, lo que quiere decir que todos incluyen resultados falsos positivos y falsos negativos y todos son dependientes del técnico y el médico para su realización e interpretación; es decir, que ni son inteligentes ni deciden por ellos mismos: el inteligente y el que decide es el médico preparado. Todo esto significa que el resultado de cualquier análisis no debe ser aceptado servilmente, como si fuera un fetiche, sino contrastado críticamente con el cuadro clínico del enfermo.

El uso inteligente, racional y ponderado de los exámenes complementarios no crea ningún problema con el método clínico, ni con la clínica. No hay contradicciones

entre la clínica y el laboratorio; ambos tienen a su cargo momentos diferentes del proceso diagnóstico, son dos aproximaciones diferentes al diagnóstico, pero íntimamente relacionadas. Sí hay contradicciones entre la clínica y el uso irracional, el abuso ignorante de la tecnología diagnóstica, porque detrás de esa conducta se oculta la necia y presuntuosa creencia que la tecnología sustituye a la clínica y al razonamiento clínico.

¿Cuáles son las razones del incremento de la tecnología, una buena parte de la cual se reconoce innecesario?

Según Scott,<sup>14</sup> son tres razones: La primera es un factor educacional, en el que la expansión de la tecnología fuerza a los educadores médicos a ser ultramodernos y bajo esta influencia los médicos jóvenes también quieren estar al día. La segunda es que el juicio clínico es barato, mientras que los análisis dan altos dividendos y la tercera es la práctica por los médicos de una "medicina defensiva", frente a las acusaciones de malpráctica.

En relación con lo del juicio clínico barato, el profesor norteamericano Cleaveland<sup>15</sup> señaló hace algunos años que un médico de familia debía de hacer 18 visitas de 15 minutos u 8 visitas de 50 minutos, trabajando entre 4 y media y 6 horas y media horas, para ganar lo que un cardiólogo en una coronariografía, que se hace en menos de 1 hora. *Mientras más tiempo se dedica al enfermo, la retribución económica es menor. Se gana más puncionando un orzuelo que haciendo un diagnóstico clínico brillante.*

El autor realizó una revisión de 25 publicaciones norteamericanas que abordaban este problema y pudo aislar 21 razones. La mayoría de las razones funcionan en Cuba, pero algunas que no se expresan entre nosotros se incluyen; también se incluyen otras, específicamente nuestras.

Un ciego deslumbramiento; sobrevaloración de la importancia real de numerosos análisis; el fetichismo de la tecnología, que practican muchos médicos y profesores; la propaganda continua de las transnacionales de equipos médicos y medicamentos; la idea equivocada de muchos médicos, que con la tecnología moderna es innecesario hacer una aplicación rigurosa de la clínica; los laboratorios de las consultas privadas, que multiplican por 2 ó 4 veces las ganancias; la moda de indicar los análisis por perfiles; las normas de algunas áreas especiales, donde se establece una elevada rutina de análisis diaria; el gran número de casos en las consultas externas; el elevado número de análisis en los hospitales, en función de la docencia; necesidad de practicar una "medicina defensiva" frente a las acusaciones y quejas a las instancias administrativas o políticas; la presencia de muchos profesores que no profesan los valores del método clínico ni de la clínica; la tendencia de residentes y alumnos a imitar a sus profesores; la tendencia a copiar de la Medicina norteamericana; la mala preparación de muchos médicos; las exigencias de muchos pacientes medicalizados; obtención de determinadas ventajas materiales; tendencia a estudiar "completo" al paciente; el deseo de impresionar al paciente y sus familiares, por parte del médico de asistencia y el médico consultante; carencia de una conciencia económica acerca de los costos de la salud pública; menosprecio por la medicina interna y la clínica, en el cual se está educando, conscientemente, a muchos residentes y alumnos.

Hay que oponerse y combatir el uso irracional, el mal uso, el abuso de la tecnología diagnóstica. Hay que oponerse a la tendencia actual a convertir el ejercicio de la medicina clínica y la relación médico-paciente en una fría e impersonal relación médico-tecnología diagnóstica, altamente tecnificada y deslumbrante, pero

despojada de sus atributos humanos o peor aún, en una relación "proveedor-cliente", que es lo que está pasando en la actualidad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Villaverde M. La medicina en Cuba. En: Cursillo de Historia de la Medicina. La Habana: Editorial Selecta; 1944, p. 326-52.
2. Codazzi Aguirre JA. El Legado de Hipócrates. Buenos Aires: El Ateneo; 1938, p. 149.
3. Sigerist H. A History of Medicine. Oxford University Press; 1961, p. 260.
4. Sapira JD. The Art & Science of bedside diagnosis. Baltimore: Urban & Schwarzenberg; 1990, p. XIII.
5. Hinich H. Triunfos y fracasos de la medicina en los Estados Unidos de América. Gac Med Mex. 1990; 176: 72-6.
6. Weatherall J. Crisis de comunicación. BMJ. 2001; 323: 349.
7. Engel GI. Are medical school neglecting medical skills? JAMA. 1976; 236: 861-3.
8. Bernard C. Introducción al Estudio de la Medicina Experimental. Barcelona: Fontanella; 1976, p. 32-46.
9. Moreno Rodríguez MA. Valor del interrogatorio en el diagnóstico. Rev Cubana Med. 2000; 39: 160-5.
10. Blanco Aspiazú MA. Modelo de evaluación de la calidad de la entrevista de residentes de medicina interna bajo observación directa. Tesis de doctorado. Ciudad de La Habana: ISCM-H; 2001.
11. Gorbach SL. Clinical experience. Inf Dis Clin Pract. 1994; 1: 251-2.
12. Evidence based medicine working group. A new approach to teaching the practice of medicine. JAMA. 1992; 268: 2420-5.
13. Haynes B, Devereaux PJ, Guyatt GH. Clinical expertise in the era of evidence based medicine and patient choice. ACP Journal Club. 2003; 136: A-11.
14. Scott J. Why are we killing clinical medicine? Medical World News, julio 23, 1979.
15. Cleaveland CR. Gloom in the trenches. HMQ. 1933; 15: 7-11.

Recibido: 17 de Julio de 2014  
Aprobado: 20 de Julio de 2014