

## ARTICULO

### El arte y la ciencia en la anamnesis.

### Art and science in the anamnesis.

Dr. Miguel A. Moreno Rodríguez

*Médico, Internista, Profesor Titular.*

#### RESUMEN

Se afirma que la medicina clínica es una ciencia y un arte. La clínica se dedica a la atención individual de enfermos y la anamnesis es habitualmente el primer paso. Cuando un médico interroga a un enfermo con verdadero profesionalismo, al mismo tiempo aplica sus conocimientos científicos para conocer la naturaleza del proceso morboso y utiliza reglas y preceptos que son condiciones del arte en una simbiosis íntima. Se considera que el interrogatorio, la anamnesis, tiene una importancia extraordinaria en el ejercicio de la clínica, en la búsqueda del diagnóstico. Se refieren las reglas y preceptos que exige el arte del interrogatorio, para tratar de evitar errores. La información que se obtiene en el interrogatorio, es necesario redactarla enseguida en la historia clínica de forma ordenada, clara, precisa y legible.

**Palabras claves:** Medicina clínica; Ciencia; Arte; Anamnesis; Interrogatorio

#### ABSTRACT

We can affirm that clinical medicine is both a science and an art. Clinics is dedicated to the individual care of patients and anamnesis is usually its first step. When a doctor is interviewing a patient with true professionalism, he is applying his scientific knowledge in order to know the nature of the morbid disorder and he is using rules and conceptions borrowed from art in a close symbiosis. It is considered that the interview or anamnesis has an extraordinary importance in the clinical practice when looking for the diagnosis. Rules and regulations that are necessary for a good interview in order to avoid mistakes

are mentioned. The information obtained through this process needs to be immediately taken to the medical record in a clear, precise and readable way.

**Key words:** Clinical Medicine; Science; Art; Anamnesis; Interrogatory

La Medicina es una ciencia y un arte, como el hombre es el homo sapiens y el homo faber. Es ciencia porque busca el conocimiento de la naturaleza real de los fenómenos, hurga en su profunda intimidad, supera de continuo la limitación que cada época histórica impone a sus conclusiones, para terminar enunciando las leyes particulares que los rigen.

En 1882 el médico francés Felipe Gaucher reportó la observación de un enfermo con gran esplenomegalia, cuya pulpa estaba sustituida por grandes células pálidas, lo que atribuyó a un tumor del bazo. Doce años después Bovaird señaló que dichas células también estaban en el hígado y en los ganglios, y supuso que su origen era una toxina desconocida. Al cabo de 24 años ya se conocían muchos casos, el cuadro estaba más definido y Schlagenhauser sugirió que se debía a la tuberculosis. Veinte años más tarde, y ya estamos por 1940, se descubrió que dependía del depósito celular de un cerebrósido y mucho después se definió como un trastorno genético que por el déficit de una enzima, la glucocerebrosidasa, acumulaba en las células glucosilceramida. Casi un siglo después del reporte inicial de Gaucher la afección quedó clasificada como una variante de enfermedad de los lisosomas.

Ese lento desentrañar de casi 100 años se debió a la

Nota: Este artículo fue publicado originalmente en Ateneo 2000; 1(1):21-7. MEDISUR agradece a sus autores y editores, la aprobación de su reproducción en nuestra revista.

#### Correspondencia:

Miguel A. Moreno Rodríguez

Instituto Superior de Ciencias Médicas.

Facultad "Finlay-Albarrán". Hospital "Carlos J. Finlay".

Calle 114 y 31. Marianao, Ciudad de La Habana.

**Dirección electrónica:** [mmoreno@infomed.sld.cu](mailto:mmoreno@infomed.sld.cu)

ciencia. Pero la clínica es también un arte, claro que no en el sentido de la pintura, la escultura o la música, no obstante que al igual que ellas se sirve de la intuición, está dirigida a lo individual y posee siempre una "carga emotiva"<sup>1</sup> dada porque el objeto y sujeto del conocimiento son seres humanos, ya que no se enferma el lisosoma, sino el hombre a cuyos lisosomas les falta una enzima. Es un arte en el sentido más general de la palabra, como todo lo que se hace por la industria y la actividad del hombre u, oígame bien, como el conjunto de reglas y preceptos para hacer bien alguna cosa.<sup>2</sup> Y si lo aceptamos así, entonces la anamnesis, dentro de la clínica, tiene un determinado contenido de arte, ya que no sólo exige del médico conocimientos científicos, sino también *savoir faire*, lo que equivale a decir sistematicidad, habilidad, talento, inteligencia, tolerancia, humanidad, empatía, don...

Cuando un médico interroga a un enfermo con verdadero profesionalismo, al par que aplica sus conocimientos científicos para conocer la naturaleza del proceso morboso, utiliza reglas y preceptos que son condiciones del arte en una simbiosis tan íntima como la del oxígeno e hidrógeno en la molécula del agua.

La clínica se dedica a la atención individual de enfermos. Y en esa atención individual la anamnesis es habitualmente el primer paso.

¿Cuál es el valor de la anamnesis? ¿Qué jerarquía tiene dentro de todos los medios y recursos que conducen al diagnóstico?

Ningún autor niega su importancia; todos le conceden, en general, un gran valor, pero hay diferencias de matices. Así, hace ya muchos años el profesor Bisbé,<sup>3</sup> reconociendo que proporcionaba valiosos elementos e incluso que en ocasiones era el único que los suministraba, tenía el criterio de que su valor no era "tan grande como el de los otros recursos de exploración".

Párrafos más adelante enfatizaba, no obstante, citando a Benjamin Loewenberg, que el interrogatorio exigía la estrategia de un diplomático y el tacto de un confesor.

El criterio de Bisbé fue trasladado literalmente al libro de semiología que utilizan nuestros alumnos,<sup>4</sup> pero incorporándole la palabra "siempre", de tal forma que el párrafo quedó redactado así: "el valor del interrogatorio no siempre es tan grande como el de los otros recursos de exploración". De hecho, se reconoce que a veces los supera a todos o al menos se equipara con los restantes procedimientos.

Tiburcio Padilla, en 1937, escribió que "el interrogatorio es uno de los procedimientos exploratorios más difíciles, requiriendo de la mayor capacidad y preparación del médico. Toda recomendación sobre la necesidad de ser minucioso en este examen resulta pobre en relación con su importancia".<sup>5</sup> Como se aprecia, le concede utilidad, pero no lo sitúa en una escala de jerarquía.

En 13 prestigiosos y algunos clásicos, libros de semiología, vanamente buscamos una respuesta

categorica a la segunda pregunta formulada. Sólo Bárbara Bates<sup>6</sup> la califica como "el primero y a menudo más importante proceder" y Levine<sup>7</sup> como "la fase más importante"; pero en general se elude una definición jerárquica, como si se caminara sobre una delgada capa de hielo. La investigación clínica está en vías de dar una respuesta a este problema. Los trabajos de Sandler,<sup>8</sup> en 1979; de Young y colaboradores,<sup>9</sup> en 1983 y de Rich y colaboradores<sup>10</sup> en 1987, concluyeron que un interrogatorio acucioso es capaz de hacer el diagnóstico en el 56 al 62 % de los enfermos; el examen físico añade el 17 % y los exámenes complementarios son sólo necesarios en el 20 al 23 % restante de los casos. Es decir, que el interrogatorio tiene el primer lugar en jerarquía diagnóstica y estos resultados se corresponden con los criterios expresados ya en 1958 por el profesor Julius Bauer.<sup>11</sup>

Destaquemos pues, una primera conclusión: el interrogatorio, la anamnesis, tiene una importancia extraordinaria en el ejercicio de la clínica, en la búsqueda del diagnóstico. Cyril Mc Bryde lo enfatizó de manera elocuente en el prólogo de su obra sobre semiología: "Déjeme tomar la historia -escribí- y yo aceptaré la palabra de lo que un buen internista encuentre físicamente".<sup>12</sup>

Obviamente, no sólo concedía una especial importancia al interrogatorio, sino que lo consideraba más difícil y dependiente de mayores habilidades que el examen físico, puesto que no se lo cedía a nadie. Tal es realmente nuestro punto de vista.

Con todo el valor que tiene un buen examen físico, las habilidades que exige y el tiempo que lleva dominar su ejecución con verdadera maestría, recoger la anamnesis es un reto superior para el médico. Siempre nos ha parecido que Rist lo expresó de manera muy profunda y quizás como ninguno otro, cuando escribió: Nunca se aprecia mejor la experiencia clínica, la ciencia, la penetración psicológica y la autoridad moral de un médico que cuando se le escucha mientras interroga".

¿Qué reglas y preceptos exige el arte del interrogatorio?

Primero: saber escuchar. "El médico, -decía Osler- tiene 2 oídos y una boca para<sup>23</sup> escuchar el doble de lo que habla". Esto tiene una importancia singular que se violenta innumerables veces. Piñero Corpas<sup>13</sup> incurrió en un error cuando consideró que "la mayoría de los enfermos inicia un relato confuso y lleno de detalles secundarios, que de escucharse quitaría un tiempo apreciable". Y añadía: "es necesario interrumpir al enfermo para llevarlo a expresar de modo concreto cuáles son las molestias que lo aquejan".

Esta práctica, desgraciadamente muy común entre nosotros, además de vulnerar el arte clínico, no sólo bloquea la relación con el enfermo, sino que contamina la anamnesis con los prejuicios del médico e induce al enfermo a decir lo que aquél desea escuchar, todo lo cual es fuente de no pocos errores diagnósticos. Saber escuchar es un principio del arte médico que quiere decir

dejar al enfermo expresar libremente sus molestias y sólo después realizar un interrogatorio dirigido. Para ello se requiere de tolerancia, paciencia y un poquito de tiempo, mucho menor que el que después se pierde cuando el médico se percató de que está en un camino errado y se ve obligado a volver sobre sus pasos. Es más, con frecuencia se requiere de una segunda entrevista, nuevas precisiones y entonces vemos como la enfermedad, tal como afirmaba Trotter en el pasado siglo, "descubre su naturaleza en un paréntesis casual".

Todo tiempo inicialmente invertido con el paciente es tiempo ganado al final.

Segundo: individualizar al enfermo. La relación entre la enfermedad y el enfermo es la misma que en dialéctica existe entre lo general y lo singular. La enfermedad es lo general y como tal se aprende teóricamente en los libros de patología médica, pero sólo podemos verla y estudiarla en un enfermo particular. Fuera del enfermo, es como si no existiera. A su vez, éste nunca tiene todas las manifestaciones de la enfermedad y por tanto, le imprime un sello, un cuño muy personal e irrepetible, lo que ha llevado al conocido aforismo de que no hay enfermedades sino enfermos. En correspondencia con esto, el paciente no puede ser tratado por esquemas, protocolos ni normas, ni como un "caso" ni como una "cosa" y tiene que individualizarse la propia relación médico-paciente, el interrogatorio, el examen físico, las hipótesis diagnósticas, los exámenes complementarios, el tratamiento, el pronóstico, todo, siguiendo la sabia máxima de Hufeland de hace 2 siglos: "el médico debe generalizar la enfermedad e individualizar al enfermo".

"Cuántos errores han cometido los médicos -decía el ya mencionado Rist- por no haber reconocido al hombre bajo la máscara de la enfermedad".

Los otros principios de la relación con el enfermo en la anamnesis son: que exista una buena comunicación, mostrar un interés real por su problema, generar un ambiente de confianza y respeto mutuo, tratarlo con humanidad y no hacer iatrogenia.<sup>14</sup>

Llegados a este punto pudiéramos ir resumiendo. Para interrogar bien hay que tener sólidos conocimientos de las patologías médicas y quirúrgicas, a la vez que algunas reglas y preceptos del arte en la anamnesis que constituyen una especie de decálogo:<sup>15</sup>

1. Dejar al enfermo expresarse libremente y sólo después dirigir el interrogatorio, comprensible y pertinente.
2. Definir todos los síntomas y signos de la enfermedad.
3. Obtener la mayor semiografía posible de éstos.
4. Ordenarlos cronológicamente (cronopatograma), precisando en el tiempo los hitos fundamentales.
5. Determinar las condiciones de aparición del padecimiento.
6. Duración total del cuadro clínico.
7. Consultas médicas, análisis y tratamientos recibidos.

8. Conocer a qué atribuye el enfermo sus molestias.
9. Relación del cuadro clínico con funciones fisiológicas.
10. Relación del cuadro clínico con actividades, hábitos, situaciones afectivas y socio-familiares.

Una vez obtenida la anamnesis no se la puede archivar en la mente, donde hitos y detalles quedan condenados a la erosión y el olvido y es necesario redactarla enseguida en la historia clínica de forma ordenada, clara, precisa y legible, porque muchos pacientes son atendidos en los hospitales por secciones y equipos de médicos, y si se trata de las consultas, hoy lo puede ver uno y mañana otro. Un paciente que al final fue nuestro, pasó, en 11 días de ingreso, por 4 servicios y fue visto por 7 médicos diferentes, sin que hubiera uno que asumiera la responsabilidad principal por todo su manejo, lo cual es un problema serio y al parecer inevitable de la medicina contemporánea. Razón de más para que se escriba veraz y claramente.

¿Qué situación y perspectiva tiene la anamnesis en el contexto de la clínica a las puertas del siglo XXI?

Tal parece que las puertas se las quisieran cerrar. Se asiste a un deterioro universal de la clínica y dentro de ella, a un menosprecio del valor de la anamnesis.<sup>16</sup> Se interroga poco y se interroga mal. Se determinan los 2 ó 3 síntomas principales, sin mucho orden ni concierto, de manera muy dirigida y tendenciosa y si estos son respiratorios, que lo demás lo defina la placa y si son cardíacos, que lo hagan la placa, el electro, el eco, la prueba ergométrica y si es posible, la ventriculografía isotópica. Como resultado, las anamnesis son telegráficas y de poco valor; sería tonto hacer una investigación retrospectiva de una enfermedad utilizando lo que de ellas se recoge en las historias clínicas. No pocas veces están excedidas en datos irrelevantes y de escaso valor, mientras se soslaya información importante que debió ser enérgicamente destacada. La relación médico-paciente está signada por un paternalismo que exige la sumisión del enfermo al diktat del médico, la rutina, la premura superficial y la impersonalidad, lo que las convierte en mediocres.

Todo esto es un viejo problema y ya Mc Bryde lo denunciaba en 1949:

"La mayor parte de las historias tienen 2 defectos -escribió-; en primer lugar son demasiado cortas y además no se insiste lo suficiente en los puntos principales".<sup>12</sup> Luego lo abordaron, entre otros, Dunphy y Botsford<sup>17</sup> por los años 60, escribiendo que una radiografía o un análisis de laboratorio eran tan fáciles de mandar y sus resultados parecían tan definitivos que el simple arte de "mirar al enfermo" estaba en peligro de perderse, lanzando una advertencia: "los pacientes sufrirán seriamente por esta tendencia". Engel,<sup>18</sup> en 1976, se preguntaba si no estaban los estudiantes rechazando con desprecio las habilidades clínicas; afirmaba que no había visto nunca a nadie que fuera supervisado al hacer una historia y que en general se aceptaba lo que estaba escrito, sin preocuparse por más

detalles, a la hora de redactar la discusión diagnóstica. Thomas Iberti,<sup>19</sup> profesor de cirugía de la Universidad de Nueva York, lo exponía con ironía y amargura en un artículo editorial, en 1987: "A la mayoría de los residentes -escribió- se les ve muy pocas veces haciendo una historia clínica o examinando a un enfermo y raramente buscan relacionarse de manera efectiva con el paciente.

La habilidad para hacer un interrogatorio y realizar un examen físico experimentado ha sido desenfanzada y sustituida por la habilidad para hacer citas esotéricas de artículos de las últimas revistas médicas". En 1990, el profesor Hinich<sup>20</sup> escribió, también en un artículo editorial: "El arte de la clínica hállase ahora tristemente devaluado y menospreciado en los nosocomios de Norteamérica... no debe causar extrañeza que esa especie, la de los clínicos, esté casi extinta... las nuevas generaciones de estudiantes, médicos internos y residentes, no admiran ni ven como modelos dignos de imitación a los pocos ejemplares de clínicos que aún se alcanza a ver en algunas escuelas... El actual clima económico y social de la medicina admira y paga con creces el médico técnico, al que maneja instrumentos, al que realiza procedimientos. y desprecia y paga mal al que interroga y escucha, al que intenta comprender y guiar al enfermo, en otras palabras, al heredero de los clínicos de ayer.<sup>11</sup> Y añadía, tocando una tecla muy sensible: Ante la ausencia de una buena historia clínica, el abuso tecnológico en lugar de ayudar, estorba, y los errores diagnósticos y terapéuticos se multiplican.

Un último ejemplo: una encuesta efectuada en 1994 entre los Jefes de Cardiología de las facultades de Medicina de los Estados Unidos y miembros de la sociedad Laennec de la American Heart Association acerca de si consideraban que existía un deterioro de las habilidades clínicas entre los residentes de la especialidad, arrojó una respuesta afirmativa del 70 % de los profesores y del 92 % de los especialistas consultados.

¿Y qué sucede entre nosotros? ¿Tenemos o no tenemos ese mal? Lo tenemos, sólo que no lo discutimos a la luz del día ni siquiera en nuestra prensa médica. Los profesores Fidel Ilizástigui, Rodríguez Rivera y algunos pocos otros han sido las excepciones que confirman la regla; pero resulta sorprendente que en el siglo pasado el médico Arostegui, cuando se introdujo en Cuba la práctica del laboratorio clínico, escribiera esta precursora admonición: 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.

Sufrimos el problema porque no vivimos en una aséptica urna de cristal y estamos sometidos a las influencias que soplan y dominan en el mundo entero, particularmente el .primer mundo. ¿Cuáles influencias?. La norteamericana. Manuel Villaverde hubo de señalarlo de

pasada en una conferencia médica pronunciada en el Ateneo de La Habana en 1943, diciendo: "cuando la influencia francesa empezó a ser remplazada (en Cuba) por la norteamericana, se acentuó ese desdén por la semiótica".

No nos escudemos en que nuestro sistema educacional prioriza al estudiante en estrecho contacto con el enfermo y valora sobre todo la educación en el trabajo. Sería caer en la trampa de las frases hechas. El que les habla, lo hace con el conocimiento que le da haber participado en los últimos 5 años en no menos de 26 ocasiones en controles a hospitales nacionales, provinciales y municipales de todo el país, revisando directa y personalmente varios cientos de historias clínicas en los servicios de medicina interna. No nos referiremos a las buenas que también las hay, sino a las malas y a lo general.

¿Cuál es el cuadro?

Veamos un ejemplo. Una mujer de 34 años, que había ya sufrido una nefrectomía izquierda, fue dada de alta luego de 14 días de ingreso, con el diagnóstico de una sepsis urinaria. Toda la historia clínica estaba limitada a 5 renglones de historia de la enfermedad actual, la puñopercusión renal y el examen de los puntos pielorrenoureterales posteriores. Absolutamente nada más. Se trataba de un gran hospital docente de un municipio importante. Y no es un ejemplo aislado ni tampoco uno escogido para esta exposición.

En otro hospital, a falta del modelaje oficial de la historia clínica, se había instrumentado una microhistoria, por cierto que bien micro, que realizaban los alumnos. En general, las anamnesis son telegráficas, agravado porque su redacción es muy deficiente, con faltas de ortografía, letras ilegibles, exagerado uso de abreviaturas y ausencia o mal uso de los signos de puntuación; los rótulos se aceptan como diagnósticos confirmados, los ingresos anteriores no se resumen, no se definen los caracteres semiográficos de síntomas y signos, tampoco se les ordena cronológicamente, no se precisa el número de días que tiene de evolución la enfermedad, se echa al olvido explorar sus condiciones de aparición y por excepción se explora la relación de las quejas del enfermo con el fisiologismo normal, sus actividades, hábitos y entorno y por tanto, al no interesarse el interrogatorio por la, procedencia social, el trabajo, la familia, el hogar y la instrucción del enfermo, se hace muy difícil que pueda establecerse una relación adecuada y fructífera. Es frecuente que no se exploren los antecedentes patológicos personales y familiares, el género de vida, los hábitos tóxicos, la alimentación y los caracteres de la vivienda. En ocasiones no se confecciona el interrogatorio por aparatos, y sólo por excepción, se hace la historia psicosocial.

Estos hábitos obedecen en parte a la falta de modelajes, pero no nos engañemos. Cuando una persona ha sido educada en un sistema de sólidos preceptos y reglas que interioriza fuertemente o es supervisado con rigor en su

aprendizaje, puede trabajar en condiciones hostiles, que algo podría afectarse y deteriorarse, pero no todo. Y es que hay un clima de desconfianza hacia la información que brinda el interrogatorio e incluso el examen físico y un respeto casi religioso, para decirlo con palabras de Hinich, hacia todo lo que proceda de la tecnología.

Asistimos a una degradación de los procedimientos clínicos que fueron pacientemente introducidos a partir de Auenbrugger, Laennec, Corvisart, Skoda y tantos otros hombres esforzados, procedimientos cuyo valor está archidemostrado por 2 siglos de experiencia y constituyen una valiosa herencia cultural que atesoramos. Entre ellos, la anamnesis llega muy menospreciada a las puertas del siglo XXI, menospreciada por la ignorancia iconoclasta de mentes colonizadas por los fuegos artificiales de una inadecuada comprensión del valor de la tecnología y la especialización.

Como decía Halifax, "a veces el desatino es más cruel en sus consecuencias que la maldad en su intento". Pero estamos seguros de que no morirá, porque la clínica es una ciencia y un arte que se realiza entre 2 seres humanos. Ya Marx había señalado que la extrema división del trabajo, ejercida bajo determinadas condiciones, condenaba al hombre real y concreto a la degradación, el envilecimiento, la alienación. En medicina se ha llegado a un extremo ni siquiera imaginado por Marx, cuando el supertecnologismo y el superespecialismo crean en muchos la falsa ilusión de que el enfermo no tiene apenas que abrir la boca.

Comprimida entre aparatos cada vez más sofisticados y utilizados irracionalmente, la relación médico-paciente y la anamnesis parecen condenadas a morir sin remedio. Pero está por ver si el hombre aceptará ser sometido a esa enajenación.

## REFERENCIAS

1. Ferrater Mora J. Diccionario de Filosofía. Buenos Aires. Ed. Suramericana, 1958:113.
2. Diccionario Enciclopédico. Tomo I. México. Ed. UTEHA, 1953:1027.
3. Bisbé, J. Patología General. La Habana, Ed. Isidro Hernández, 1954:18-19.
4. Llanio R. Propedéutica Clínica y Fisiopatología. Tomo I. La Habana, Ed. Pueblo y Educación, 1982:49.
5. Padilla T. Semiología general. Tomo I. Buenos Aires, Ed. El Ateneo, 1937:19.
6. Bates B. A guide to physical examination. La Habana, Ed. Científico-Técnica, 1977:1.
7. Levine SA, Harvey WP. Auscultación clínica del corazón. Barcelona. Ed. Toray SA, 1963:3.
8. Sandler G. Cost of unnecessary tests. Br Med J 1979(2);2:21-24.
9. Young MJ, Poses RM. Medical students perceptions of the value of the history and physical examination. J Med Educ 1983(58):738-739.
10. Rich EC, Terry WC, Harris IB. The diagnostic value of the medical history. Perception of internal medicine physicians. Arch Intern Med 1477:1957-1960, 1987.
11. Bauer J. Diagnóstico diferencial de las enfermedades internas. Barcelona, Ed. Científico Médica, 1962:X.
12. Mac Bryde CM. Signos y síntomas. Madrid, Ed. Espasa Calpe, 1949:VII-VIII.
13. Corpas P. Clínica semiológica. Barcelona, Ed. Científico-Médica, 1962:27.
14. Moreno Rodríguez, MA. Requisitos para una buena utilización del método clínico. La Habana, Hospital .Carlos J. Finlay., 1995:3.
15. Ilizástigui Dupuy y Rodríguez Rivera, L. El método clínico. MINSAP. La Habana, 1989.
16. Moreno Rodríguez MA. La crisis de la medicina interna: en defensa de la clínica. La Habana, Hospital .Carlos J. Finlay., 1996.
17. Dunphy E y Botsford TW. Physical examination of the surgical patients. New York. Ed Saunders, 1962:3.
18. Engel GL. Are medical schools neglecting clinical skills? JAMA: 236:861-863, 1976.
19. Iberti TJ. American medical education: has it created a Frankenstein? Amer J Med 78:179-181, 1985.
20. Hinich H. Triunfos y fracasos de la medicina en los Estados Unidos. Gaceta Med Mex 126:72-79, 1990.
21. Shaver JA. Auscultación cardíaca: una habilidad diagnóstica con buena relación coste-efectividad. Madrid, Ed. Tarpoy SA, 1996:7-8.
22. Villaverde M. La medicina en Cuba. En: Historia de la medicina. La Habana, Ed Selecta, 1944.