

## Método clínico vs laboratorio clínico

### Clinical method vs clinical laboratory

#### AUTORES

Dra. Leydiana Trimiño Galindo (1)

**E-mail:** [leydihmm.mtz@infomed.sld.cu](mailto:leydihmm.mtz@infomed.sld.cu)

Dr. Mario Jorge Padrón Ramos (2)

Dra. Layanis Guardarrama Linares (3)

Dra. Dalia García Cuervo (4)

Dra. Juana María Rubiera García (5)

1) Especialista de I Grado en Laboratorio Clínico. Máster en Administración de Empresas y en Laboratorio Clínico. Profesora Asistente. Hospital Militar Docente Dr. Mario Muñoz Monroy. Matanzas.

2) Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Hospital Militar Docente Mario Muñoz Monroy. Matanzas.

3) Especialista de I Grado en Laboratorio Clínico. Hospital Militar Docente Dr. Mario Muñoz Monroy. Matanzas.

4) Especialista de I Grado en Medicina Interna. Hospital Militar Docente Dr. Mario Muñoz Monroy. Matanzas.

5) Especialista de I Grado en Anestesiología. Máster en Administración de Empresas. Hospital Militar Docente Dr. Mario Muñoz Monroy. Matanzas.

---

#### RESUMEN

El desarrollo del laboratorio clínico a finales del siglo XX, impulsado por los grandes avances tecnológicos, se ha sumado al progreso social. En la atención al paciente, este desarrollo ha permitido contar con un sistema más integral para el cuidado de la salud. En este trabajo se abordó el tema del desarrollo tecnológico que ha experimentado el laboratorio clínico en los últimos años, proporcionando pruebas rápidas, relativamente baratas y seguras en el diagnóstico de las múltiples patologías que afecta la salud humana de este siglo. Por otra parte, se reconoce al método clínico como una forma de utilizar el método científico a escala observacional y experimental y su papel insustituible en la práctica médica. También del uso indiscriminado de los medios diagnósticos que ha llevado a un detrimento del método clínico y la responsabilidad que de esto tiene el laboratorio como suministrador de cada prueba, al no revisar cuidadosamente las solicitudes de complementarios, resultados y correlación clínica, lo que contribuye de manera negativa en la atención al paciente y también en la economía del país. El camino es tortuoso y requiere de una labor educativa muy amplia y perseverante con médicos, administrativos y, además, con los pacientes que no siempre mantienen una actitud pasiva y no en pocas ocasiones exigen de los médicos complementarios innecesarios para sentirse bien atendidos. La labor educativa amplia y perseverante con médicos, administrativos y pacientes puede revertir positivamente el uso indiscriminado de los exámenes de laboratorio.

---

## SUMMARY

The development of the clinical laboratory at the end of the XX century, impelled by the great technological advances, has been added to the social progress. In the patients' attention, this development has allowed having a more integral system for the health care. In this work we deal with the theme of the technologic development experimented in the clinical laboratory during the last years, providing new fast tests, relatively cheap and safe in the diagnosis of several diseases affecting human health in this century. On the other hand, we recognize the clinical method as a form of using the scientific method in an observational and experimental level and its unavoidable role in the medical practice. We also recognize the indiscriminate usage of the diagnostic methods leading to the detriment of the clinical method, and the responsibility the laboratory has as the provider of each test, when there is no careful revision of the complementary requests, outcomes and clinical correlation, negatively affecting the patient's health and also the economy of the country. The way is tortuous and requires a wider and more perseverant educative work with the physicians, the administrative workers and also the patients, who do not always keep a passive attitude and frequently demand unnecessary complementary examinations to feel themselves good attended. A wider and more perseverant educative work with the physicians, the administrative workers and the patients may positively modify the indiscriminate usage of laboratory examinations.

---

## INTRODUCCIÓN

Hace millones de años, cuando al médico le fue imposible escuchar, con sus oídos, el roce pleural en algunos de sus pacientes, enrolló un papel en forma de embudo y lo colocó entre sus oídos y la espalda de este; así apareció el estetoscopio. Cuando sus ojos no le permitieron diferenciar, a través de las mucosas hipocoloreadas de sus pacientes, los disímiles grados de anemias, se asesoró de equipos que aumentaban grandemente la sensibilidad que no tenía su vista para medir con mayor exactitud las diferencias de hemoglobina entre un paciente anémico y otro con hemoglobina normal (1).

A principios del siglo XX, el médico recurría, en raras ocasiones, a los procedimientos del laboratorio para diagnosticar enfermedades; dos de las más frecuentes: la diabetes y la nefritis. En algunas ocasiones, acudía al farmacéutico para hacer las dosificaciones, por simples que estas fueran (2).

A mediados de siglo los médicos ya tienen más contacto con el laboratorio, al tener más conocimientos, tanto de las técnicas antiguas como por el desbordar de nuevos avances en los procedimientos tecnológicos y aparece el técnico de laboratorio como profesión. Si el médico puede precisar el significado de los análisis con una mayor exactitud es posible, en mayor o menor medida, a los datos fisiológicos o patológicos ofrecidos por el técnico del laboratorio (1).

El desarrollo en el laboratorio clínico a finales del siglo XX, impulsado por los grandes avances en la bioquímica y la biotecnología, se ha sumado al progreso social que ha provocado el surgimiento de la gran revolución científico-técnica, en

función de la atención al paciente. De esta manera, la ciencia básica rinde examen ante la ciencia clínica y ambas se conjugan para darle al hombre un sistema más inteligente para el cuidado de su salud (3,4).

El profesor Moreno expresa que “el laboratorio es la extensión, a nivel microscópico, del examen físico”, coincidiendo con otros autores, que definen “los procedimientos de laboratorio como la extensión de una anamnesis y un examen físico realizados cuidadosamente” (5).

Los avances tecnológicos propician la utilización indiscriminada de la tecnología de los medios diagnósticos de laboratorio, que ha ido en detrimento de la aplicación del método clínico, y por consiguiente de la relación médico paciente, que es la que propicia el buen inicio del establecimiento acertado del diagnóstico, la imposición del tratamiento efectivo y la rápida recuperación del paciente que asume sus prescripciones con mayor responsabilidad y confianza en su médico de asistencia al sentirse escuchado y ser examinado minuciosamente.

El pensamiento médico es insustituible y el desarrollo de la ciencia lo enriquece, dado que el hombre crea el instrumento para usarlo en beneficio de su pensamiento, no para olvidarse de este don natural que se cultiva con la ejercitación constante que aumenta las potencialidades humanas. Dígase del desarrollo del pensamiento humano que es un mar inagotable de ideas que mientras más fuertes y grandes las olas, más tiende a infinito (1,4).

Para los autores es importante avanzar a pasos agigantados hacia la recuperación de la aplicación del método clínico, que en ningún momento fue orientado dejar a un lado bajo ninguna circunstancia y que solo el actuar de los profesionales es lo que ha permitido que tan importante ejercitación profesional pasara a planos secundarios dando espacio a las facilidades brindadas por el desarrollo tecnológico.

Estas reflexiones nos alentaron a ofrecer nuestro criterio acerca del tema, exponiendo las razones desde el punto de vista de los médicos, los laboratoristas y las bondades ofrecidas por los avances tecnológicos.

## **DESARROLLO**

### **Avances tecnológicos en el laboratorio clínico**

La existencia de un mundo cambiante inmerso en un proceso de globalización, las telecomunicaciones, los sistemas de transporte y las tecnologías emergentes están transformando el planeta y, como es de esperar, afectan el campo de la salud. El cambio es inevitable en prácticamente todo el actuar de la humanidad que día a día es protagonista de nuevos descubrimientos en todas las esferas de la ciencia y la tecnología.

El laboratorio clínico también es partícipe de los avances tecnológicos que revolucionan el mundo, en el cual la tecnología automatizada y la informática asumen un papel primordial. El laboratorio, como todos los demás servicios de salud, debe adaptarse a estos cambios que facilitan el trabajo, lo humanizan y le confieren un grado elevado de sensibilidad a las determinaciones de analitos en las diferentes muestras y a los métodos novedosos empleados (1,6,7-9).

Nuevas tecnologías (de diagnóstico molecular, pruebas al lado del paciente, análisis de imágenes, la robotización) tendrán que ser adoptadas por nuestros laboratorios para poder subsistir ante el avance creciente y cambiante de estas.

Estos avances tecnológicos harán, indudablemente, al laboratorio más eficiente y más libre de errores, lo que aumentará la optimización de los servicios que brinda.

Conforme surgen nuevas tecnologías, así aumentan las oportunidades de los profesionales de laboratorio de participar activamente en equipos dedicados al proceso de seleccionar las pruebas, instrumentos y metodologías que brinden los resultados óptimos y que cumplan con los criterios más estrictos de calidad, certeza, precisión y tiempo de respuesta. Estos equipos de trabajo serán los responsables de la interpretación y apropiada utilización de los resultados. No podemos perder de vista que todas estas máquinas e instrumentos novedosos deben ser controladas por personas preparadas meticulosamente para ofrecer el servicio con la calidad requerida y con la optimización de los recursos que por ser más avanzados también son más costosos (1).

Al poner a disposición de los profesionales las nuevas tecnologías, el laboratorio debe hacerse responsable de ofrecer la información necesaria acerca de las bondades, utilidades y beneficios de las mismas. No puede permitir que las nuevas técnicas sean usadas con la preferencia de los juguetes nuevos, es necesaria la instrucción que permita el uso racional y adecuado de las mismas, con una selección justificada por la aplicación del pensamiento científico de los profesionales a todos los niveles y en todas las instituciones.

El diagnóstico de muchas enfermedades que escapan a la sensibilidad y la especificidad de la clínica, y de las pruebas diagnósticas tradicionales se convierte en un hecho real e irrevocable que debe ser tratado con la responsabilidad y racionalidad exigida para el desarrollo de la medicina y las condiciones económicas de estos tiempos.

El surgimiento de estas tecnologías avanzadas que enriquecen las potencialidades de los laboratorios clínicos y facilitan la rapidez y veracidad de los diagnósticos médicos, generan una interrogante que ocupa la mente de los científicos de estos tiempos: ¿sustituye el laboratorio clínico la práctica del método clínico? ¿Deteriora la relación médico paciente?

### **La clínica como la madre de la Medicina**

El método clínico es el método científico aplicado al trabajo con los pacientes. También se ha definido como una forma de utilizar el método científico a escala observacional y experimental, si se tiene en cuenta que toda observación bien hecha es una investigación y toda terapéutica bien diseñada un experimento (10).

Hizástigui Dupuy y Rodríguez Rivera refieren que “el método clínico no es más que el método científico aplicado al trabajo con los pacientes” (1), consistente en:

Formular el problema.

Información básica (interrogatorio, examen físico, historia clínica);

Formular hipótesis (diagnóstico presuntivo o provisional);

Comprobar o negar la hipótesis (exámenes complementarios y evolución del paciente);

Exposición de resultados (diagnóstico de certeza, no diagnóstico, contrastación con la hipótesis nuevos problemas);

Instituir terapéutica si procede o reiniciar el proceso; exposición y evaluación de los resultados finales.

Según el profesor Miguel A. Moreno, "este método clínico ha venido sufriendo un importante proceso de deterioro en los últimos 40 o 50 años, en el mundo entero y también en nuestro país por la influencia de varios factores, de los cuales los más importantes, aunque no los únicos, son: el deterioro de la relación médico-paciente, el menosprecio del valor del interrogatorio y del examen físico, vale decir, del componente clínico de la medicina, y la utilización cada vez más irracional y excesiva de la tecnología médica aplicada al diagnóstico" (11).

El desarrollo tecnológico aplicado a las ciencias médicas, ha propiciado un divorcio entre la clínica y el laboratorio, aventajado por este último, a punto de sustituir a los componentes clínicos del diagnóstico, lo que genera que muchos clínicos olviden interrogar y examinar al paciente en muchas partes del mundo (12,13), donde Cuba no queda excluida.

Son numerosos los estudios que demuestran que el interrogatorio y el buen examen físico, no son ni remotamente comparados con el más sofisticado de los resultados de laboratorio que por sí solos; no dejan de aparecer como simples y fríos valores numéricos generalmente.

"El médico eficiente reconoce la utilidad de los estudios de laboratorio apropiadamente integrados con una bien tomada anamnesis y un examen físico cuidadosamente realizados" (1). A medida que el laboratorio se ha vuelto el núcleo central para el reconocimiento de algunos procesos, ha sobrevenido una tendencia a sobrevalorar las técnicas auxiliares de laboratorio e ignorar la esencialidad del diagnóstico clínico.

La medicina mercantilista se ha favorecido con esta problemática y el uso indiscriminado de los exámenes de laboratorio se ha convertido en una epidemia amenazadora de la relación médico paciente y el ejercicio de la práctica médica que reconoce al paciente como un todo integrado en el que es imposible desmembrar al hombre para su estudio (13).

### **¿Contradice el laboratorio clínico el ejercicio de la clínica?**

"No hay contradicciones entre la clínica y el laboratorio. El uso inteligente y racional de los análisis complementarios no crea ningún problema. El laboratorio (la tecnología) no está fuera, sino dentro del método clínico. La tecnología juega un papel muy importante y muchas veces decisivo en el diagnóstico, porque es capaz de poner en evidencia situaciones allí donde no llega la sensibilidad de la clínica. Los médicos hacen un uso diario de los análisis y sencillamente no pueden prescindir de ellos" (1). "Los avances tecnológicos de los métodos auxiliares de diagnóstico apoyan el desarrollo de la medicina; enriquecen el pensamiento médico, propician el desarrollo de la clínica sin sustituir ni doblegar su inteligencia y valores éticos, y garantizan la confiabilidad de su diagnóstico y el buen ejercicio de una medicina libre de restricciones del pensamiento ni influenciada por facilismos de tecnologías de avanzada que facilita el trabajo, pero nunca reemplazará las habilidades de un profesional bien entrenado (1,4).

La ejercitación del pensamiento, la amplitud de desarrollo de capacidades y habilidades de los profesionales de la medicina brindan la certera oportunidad de recuperar el binomio médico-paciente que permite la fluidez de la buena práctica de la medicina, que no estará exenta del auxilio de los medios de diagnóstico disponibles, los cuales lejos de estar a la ofensiva marcharán a la par de ellos.

La clínica, como toda forma de conocimiento de la realidad, tiene un límite de sensibilidad, influenciado además por la posibilidad del error humano, el

entrenamiento profesional y la habilidad para establecer una relación médico paciente que permita que aflore todo tipo de información por insignificante que esta parezca. El ejercicio de la clínica permite conocer mucho, pero no conocerlo todo. No se trata, por tanto, de crear una antítesis entre ambos procederes: no se puede convertir la relación médico paciente en médico-aparato, ni médico-componente bioquímico de la sangre, ni médico-excretas, es necesario del pensamiento clínico que haga un uso racional y justificado de estos elementos (1,14,15).

El mejor médico no es aquel que mayor uso hace de los medios de diagnóstico y le indica un número considerable de complementarios, algo que lamentablemente todavía ocurre entre los profesionales y que más perjudicial aun es el valor que algunos pacientes confieren a este proceder.

“La sangre del paciente va camino del laboratorio antes de terminar de hablar con él y mucho antes de ponerle una mano encima”, ha escrito el Profesor Bernard Lown, Premio Nóbel de Medicina (16).

El uso indiscriminado de los medios de diagnóstico obedece a un gran número de razones, aunque detrás de todas están los factores económicos y socio culturales que rigen las diferentes sociedades, que promueven el uso indiscriminado de las tecnologías, muy bien tratados por el profesor Moreno, en el capítulo “La contrastación: la tecnología en el diagnóstico” de su libro “El arte y la ciencia del diagnóstico médico. Principios seculares y problemas actuales”, donde expone algunas razones según una revisión de parte de la literatura sobre el tema, entre los años 1968-1998, que aducen un grupo de autores norteamericanos, estudiosos del asunto expresados a continuación (1,17,18):

1. El sistema de remuneración de los honorarios por servicio, que tiene fuertes incentivos para que los médicos y hospitales indiquen análisis y penaliza a quienes mandan menos.
2. Los miles de pequeños laboratorios privados en las consultas, que multiplican por 2 y 4 veces los análisis innecesarios, buscando una ganancia.
3. Las políticas de los hospitales que estimulan los análisis por baterías, en forma de perfiles de todo tipo, sin relación con los problemas de los enfermos.
4. La permanente incitación de los grandes consorcios de equipos médicos, que se gastan en propaganda y regalías, sumas fabulosas de dinero.
5. Los seguros médicos y las normas que exigen las comisiones de acreditación hospitalarias.
6. Las normas que existen al ingreso y en áreas especiales, como cuidados críticos y unidades coronarias, donde se establece una elevada rutina diaria de complementarios.
7. El número excesivo de pacientes en los servicios ambulatorios, particularmente en la medicina social;
8. El deseo de impresionar al enfermo.
9. El deseo por parte de los médicos consultantes de impresionar al médico de asistencia.
10. El uso exagerado de análisis en los hospitales universitarios, justificados en función de la docencia.
11. La incertidumbre normal de la clínica, unida a la mala preparación e inexperiencia de muchos médicos.
12. La tendencia a estudiar hasta la saciedad al enfermo.
13. Las demandas de análisis por los propios pacientes, bajo la influencia de una medicalización creciente, propiciada por los órganos de difusión masiva.
14. El miedo a las acusaciones de mala práctica.

15. Dependencia exagerada, estilos de trabajos y malos hábitos, como la tendencia a imitar a compañeros y profesores que profesan poco.
16. La creencia de que los análisis darán más precisión al diagnóstico y pondrán en evidencia afecciones no detectadas por la clínica.
17. El menosprecio de la clínica, inculcado desde muy temprano en la carrera, por una u otra vía.

En Cuba, el profesor Moreno considera que el factor principal es la influencia cultural de los patrones que se incorporan una y otra vez en la lectura de la literatura norteamericana, que insensiblemente va introduciendo sus valores y enfoques, además de otras razones de índole nacional.

1. La influencia cultural científica norteamericana.
2. Aquí, como allá, opera la medicina defensiva, el temor a las denuncias de malas prácticas.
3. El deseo de estudiar hasta la saciedad al paciente.
4. Las exigencias de los propios pacientes medicalizados.
5. La ignorancia de los valores económicos en la medicina.
6. La indicación de análisis en función de la docencia.
7. La incertidumbre, deficiente preparación e inexperiencia de muchos médicos y no pocos educadores.
8. La tendencia a copiar de otras instituciones y sociedades consumistas.
9. El deseo de salir temprano de las consultas.
10. El excesivo número de casos por consulta.
11. El agotamiento del trabajo clínico.
12. El deseo de impresionar al enfermo y los familiares.
13. Las ganancias secundarias.
14. Falta de información clínica necesaria para establecer una hipótesis diagnóstica.
15. Por el requerimiento psicológico del paciente de que el mejor médico es el que más pruebas indica.
16. La tendencia de los médicos jóvenes a indicar más pruebas o bien por las circunstancias de una graduación más reciente con más influencia en sus centros de formación, de los recursos más avanzados, o lógicamente menos experiencia en la práctica profesional y más inseguridad.

Lamentable es que la irracionalidad del uso de los exámenes no solo queda en centros hospitalarios de asistencia especializada y con mayores recursos económicos, sino que se practican también en la asistencia primaria, influenciados por la desinformación de los galenos para formular la impresión diagnóstica y vincularla a los estudios requeridos, debido en su mayoría a insuficiente preparación académica y a programas de estudio que le han restado importancia al aprendizaje sobre el valor de los medios de diagnóstico.

La indicación, muchas veces innecesaria, en centros tecnológicamente bien dotados, y la influencia de su requerimiento que llega hasta la práctica del consultorio (1,14).

### **El laboratorio**

Para los profesores Taché y Moreno la causa principal de las pruebas mal indicadas es por razones económicas en otros países y que en Cuba influyen esta y otras causas ya mencionadas. Pérez Castel plantea que ellos analizan solo la arista del clínico, pero olvidan la implicación del laboratorio clínico en esto y otras causas

como comunicación deficiente entre el médico laboratorista y el clínico, que ha sido una de las causas principales en Cuba y en otros países (1). Se ha perdido a pasos agigantados la relación entre clínicos y laboratoristas, se agilizan las discusiones diagnósticas en las que no participa el laboratorio y a su vez este deja de asistir a los pases de visitas o realizar la correlación clínica como parte del control interno de la calidad.

El médico percibe al laboratorio como un servicio que solo aporta datos para el manejo del paciente, pero también el laboratorio se empeña exclusivamente en la obtención de estos datos. Por un lado, el médico clínico revisa en la última publicación, la técnica de laboratorio más reciente para diagnosticar una determinada enfermedad y hace su solicitud al laboratorio sin saber si esta se realiza o no; por el otro, el laboratorio introduce una técnica novedosa y no lo comunica al clínico o no les indica su utilidad clínica y permite su uso inapropiado, la mayoría de las veces por no entrar a defender argumentos científicos que requirieran también de la constante superación del médico laboratorista.

“Por eso —plantea Hernán Fares en “Una nueva era en el manejo de la bioquímica”, publicado en el sitio Web de la Sociedad Española de Dirección y Gestión de los Laboratorios Clínicos (SEDIGLAC)— creo que el desarrollo de una comunicación entre el médico y el laboratorista es hoy el punto más crítico en la efectividad de los análisis clínicos” (1). Los autores coinciden con estos criterios que se han propiciado por elementos subjetivos de poca importancia y que pueden perfectamente ser superados sin la necesidad de invertir en recursos económicos.

El laboratorio también tiene responsabilidad en el uso indiscriminado de los servicios que ofrece, si revisara cuidadosamente todos los resultados de los análisis y fuera a discutir los de indicación cuestionable u otros que considere necesarios, estableciendo de forma individual y particularizada la correlación clínica y de laboratorio, contribuiría de forma educativa y beneficiosa para ambas partes y para la economía del país (19).

No obstante, factores objetivos y subjetivos también obstaculizan esta labor tan importante como son el exceso de trabajo, la escasez de equipos automatizados, la falta de personal técnico (que obliga a los médicos laboratoristas a asumir este papel en muchas ocasiones), la falta de protocolos de estudio de las enfermedades y patologías, relajados de conjunto y de una manera actualizada y objetiva según los recursos disponibles, conspiran contra esto (1).

También se plantea la coparticipación de laboratoristas clínicos con médicos clínicos (1,19), mediante la creación de un equipo analítico-clínico que formaría un equipo con vocación y formación clínico-asistencial en las distintas especializaciones, que reúna y comparta todos sus recursos intelectuales, materiales y profesionales (conocimientos, experiencia, competencia, aptitudes) y otras habilidades personales, todos enfocados hacia la mayor y más actual eficiencia diagnóstica y asistencial, mediante el ejercicio profesional en común.

El uso de buenas prácticas de laboratorio, la adecuada gestión de la calidad por procesos que sustentan la mejora continua y abren el camino a la implementación de las normas ISO, favorecen las relaciones integrales y bidireccionales entre clínicos y laboratoristas. La eliminación de las pequeñas “fincas” hospitalarias donde cada cual cree tener en sus manos la verdad absoluta, se impone de inmediato; es necesaria la integralidad de la gestión hospitalaria que considere a todos en interrelación estrecha y bidireccional (19).

Se necesita una remodelación del pensamiento de ambas partes, la adecuada comunicación, la exhaustiva práctica del método clínico con un ejercicio inagotable del pensamiento profesional que reserve los complementarios con fines de diagnóstico, evaluación del pronóstico y vigilancia de la conducta evolutiva del enfermo como aquéllas razones válidas para la petición de pruebas de laboratorio, cuando menos en condiciones clínicas (19,20).

El camino es tortuoso y requiere de una labor educativa muy amplia y perseverante con médicos, administrativos y además con los pacientes que no siempre mantienen una actitud pasiva y no en pocas ocasiones exigen de los médicos complementarios innecesarios para sentirse bien atendidos. El personal de laboratorio y el resto de los profesionales de la salud también tienen que jugar su papel protagónico adecuadamente.

El plan de estudio de la carrera de medicina, enfermería y tecnologías de la salud pueden ser sometidos a revisión y ejecutados exhaustivamente de manera que se logre la formación integral del estudiante universitario que posteriormente llegará a las áreas de salud y jugará el papel para el cual fue entrenado desde todos los puntos de vista, con la calidad que requieren los profesionales de una civilización cada vez más desarrollada científico y tecnológicamente.

### **Utilidad de los exámenes de laboratorio clínico**

-Confirmar un diagnóstico o rechazar una hipótesis no validada con estos resultados.

-Establecer un pronóstico de evolución de la enfermedad.-Monitoreo de la evolución de la enfermedad y la respuesta al tratamiento.

- Prevenir o detectar complicaciones tempranas de afecciones agudas y crónicas.  
- Útiles en la decisión de conductas terapéuticas rápidas y detección de reacciones adversas medicamentosas.

- Satisfacer la incógnita del médico, proveerlo de la seguridad de su conducta ante el paciente y brindar apoyo y confianza a acientes y familiares.

- Colaborar con estudios epidemiológicos y de grupos de riesgo.

- De gran utilidad en protocolos de investigaciones científicas y de ensayos clínicos en la introducción de nuevos medicamentos.

### **CONCLUSIONES**

Para los autores el laboratorio clínico no sustituye a la práctica del método clínico.

La tecnología aplicada al laboratorio clínico no ha empobrecido a la medicina como ciencia, al contrario, la enriquece al convertirse en una extensión del interrogatorio y del examen físico. Complementa a la medicina, no la sustituye, pues el pensamiento es insustituible.

El binomio entre la clínica y el laboratorio se ha desplazado hacia este y el método clínico ha ido en detrimento, pero no por los avances de la tecnología, sino por el uso indiscriminado que le dan los médicos asistenciales a los exámenes complementarios.

Las principales causas del uso indiscriminado de la tecnología en la medicina son económicas y educacionales que además se ven influenciadas por deficiencias en la comunicación entre profesionales que genera inadecuada cohesión entre la clínica y el laboratorio a labor educativa amplia y perseverante con médicos, administrativos y pacientes puede revertir positivamente el uso indiscriminado de los exámenes de laboratorio.

Los planes de estudio y formación de los profesionales de la salud implicados pueden estar sujetos a revisión que favorezca la culminación de estudios de graduados más integrales y conscientes del ejercicio de la medicina en una época de constante desarrollo tecnológico.

Los autores proponen reflexionar sobre esta frase: disfrutamos poco de lo que está a nuestro alcance porque agotamos nuestro tiempo en pensar en aquello que no tenemos o es inalcanzable.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Trimiño Galindo L. Evaluación y análisis de la mejora en el proceso de laboratorio clínico [tesis]. Matanzas: Universidad Camilo Cienfuegos; 2009.

2. Ilizástiguir Dupuy F, Rodríguez Rivera L. El método clínico. Medisur [Internet]. 2010 [citado 9 Jul 2011]; 8(5). Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/viewArticle/1311>

3. Corona Martínez LA, Fonseca Hernández M. El método clínico como método de enseñanza en la carrera de medicina. MediSur [Internet]. 2009 [citado 9 Jul 2011]; 7(6): 23-5. Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/issue/view/38>

4. Moreno Rodríguez MA. Ética, tecnología y clínica. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. 2006 Dic [citado 15 Sep 2011]; 32(4). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662006000400012&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662006000400012&lng=es).

5. Montano Díaz MA, Marín Suárez M. El método clínico y la ética profesional. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2011 Jun [citado 20 Sep 2011]; 15(2): 196-203. Disponible en: <http://publicaciones.pri.sld.cu/rev-fcm/rev-fcm15-2/PDF/250211.pdf>

6. Llanio R, Perdomo G. Propedéutica clínica y semiología Médica. Vol. I [Internet]. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2003 [citado 20 Sep 2011]. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/libros\\_texto/propedeuticatomo1/indice\\_p.html](http://bvs.sld.cu/libros_texto/propedeuticatomo1/indice_p.html)

7. Amaro Cano MC. La ética clínica. Cap. 3. En: Amaro Cano MC. Ética Médica y Bioética [Internet]. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2009 [citado 24 Feb 2011]. p. 4-58. Disponible en: [http://www.bvs.sld.cu/libros\\_texto/etica\\_medica\\_bioetica/capitulo3\\_etica\\_clinica.pdf](http://www.bvs.sld.cu/libros_texto/etica_medica_bioetica/capitulo3_etica_clinica.pdf)

8. Pérez Masa B, Amaro M del C, Bustamante L. Ministerio de Salud Pública. La

Ética y sus dimensiones en la Salud Pública. La Habana: MINSAP; 2009.

9. Bennett J, Plum F. La Medicina: una profesión científica y humana. En: Cecil Tratado de Medicina Interna. Vol I. 2da ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 1998.

10. Espinosa Brito A. Ética en el pase de visita hospitalario. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. 2006 Dic [citado 24 Feb 2011];32(4). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662006000](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662006000)

11. Ciencias y ética. Cap. 4. En: Amaro Cano MC. Ética Médica y Bioética [Internet]. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2009. p. 108-7. Disponible en: [http://www.bvs.sld.cu/libros\\_texto/etica\\_medica\\_bioetica/capitulo4\\_ciencia](http://www.bvs.sld.cu/libros_texto/etica_medica_bioetica/capitulo4_ciencia)

12. Pérez Bada E. El Dr. José Francisco Martínez Delgado como paradigma indiscutible del método clínico. Acta Méd Centro [Internet]. 2010 [citado 15 Sep 2011];4(4). Disponible en: [http://www.actamedica.sld.cu/r4\\_10/paradigma.htm](http://www.actamedica.sld.cu/r4_10/paradigma.htm)

13. Almaguer Orges NA, Ramírez Ramírez G, Peña Pupo N. El método clínico y la tecnología en la calidad en la atención médica. Correo Cient Med Holguín [Internet]. 2009 [citado 15 Sep 2011];13(4). Disponible en: <http://www.cocmed.sld.cu/no134/no134rev2.htm>

14. Corona Martínez LA. Reformulación teórica del método clínico: el método clínico diagnóstico-terapéutico. MediSur [Internet]. 2010 [citado 15 Sep 2011];8(5 Sup. El método clínico):82-6. Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/1329/229>

15. Monzón Pérez M, Planells Rodríguez MA, Merodio Jorge G, Cassola Perera FH. La aplicación del método clínico en la investigación científica de la salud. Rev Méd Electrón [Internet]. 2007 [citado 15 Sep 2011];29(4). Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202007/vol4%202007/tema14.htm>

16. Gracia D. Bioética para los clínicos. El método de la ética clínica. Madrid: Tricastela; 2001.

17. Moreno Rodríguez MA. La contrastación: la tecnología en el diagnóstico. En: El arte y la ciencia del diagnóstico médico. Principios seculares y problemas actuales. La Habana: Editorial Científico Técnica; 2001.

18. Trimiño Galindo L. Evaluación y análisis de la mejora en el proceso de laboratorio clínico: NC ISO 15189 Hospital Mario Muñoz [tesis]. La Habana: Instituto de Farmacia y Alimentos; 2010.

19. Fernández Espina C. Los retos del analista clínico en el tercer milenio. Diagnóstico in vitro. Acta Bioquím Clín Latinoam. 2002 Mar;36(1):27-40.

20. Losada Guerra JL, Hernández Navarro E. Apreciaciones acerca de la enseñanza del método clínico. Gaceta Médica Espirituana [Internet]. 2009 [citado 15 Sep 2011];11(2):2-4. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.11.%282%29\\_07/p7.html](http://bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.11.%282%29_07/p7.html)

## **CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO**

Trimiño Galindo L, Padrón Ramos MJ, Guardarrama Linares L, García Cuervo D, Rubiera García JM. Método clínico vs laboratorio clínico. Rev Méd Electrón [Internet]. 2011 Nov-Dic [citado: fecha de acceso]; 33(6). Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202011/vol6%202011/tema14.htm>