



Recepción: 08/12/2017

Aceptación: 22/12/2017

Publicación: 18/01/2018



Ciencias de la Salud

Artículo de Revisión

## Método clínico vs Laboratorio clínico o científico

### *Clinical method and Clinical Laboratory or Scientist*

### *Método clínico vs Laboratório clínico ou científico*

Nancy A. Sorroza-Rojas <sup>I</sup>  
[nancysorroza@uees.edu.ec](mailto:nancysorroza@uees.edu.ec)

José P. Barberan-Torres <sup>II</sup>  
[pbarberan@uees.edu.ec](mailto:pbarberan@uees.edu.ec)

Nancy V. Cajas-Flores <sup>III</sup>  
[ncajasf@uees.edu.ec](mailto:ncajasf@uees.edu.ec)

Jesús E. Rodríguez-Villacis <sup>IV</sup>  
[jesusrodriguez@uees.edu.ec](mailto:jesusrodriguez@uees.edu.ec)

Walter E. Mariscal-Santi <sup>V</sup>  
[walter.mariscals@ug.edu.ec](mailto:walter.mariscals@ug.edu.ec)

Nicolás A. Regato-Cajas <sup>VI</sup>  
[nregato@uees.edu.ec](mailto:nregato@uees.edu.ec)

Correspondencia: [nancysorroza@uees.edu.ec](mailto:nancysorroza@uees.edu.ec)

<sup>I</sup> Médico, Universidad de Especialidades Espíritu Santo, Samborondon, Guayas, Ecuador.

<sup>II</sup> Médico, Universidad de Especialidades Espíritu Santo, Samborondon, Guayas, Ecuador.

<sup>III</sup> Médico, Universidad de Especialidades Espíritu Santo, Samborondon, Guayas, Ecuador.

<sup>IV</sup> Médico, Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.

<sup>V</sup> Médico, Universidad de Especialidades Espíritu Santo, Samborondon, Guayas, Ecuador.

<sup>VI</sup> Médico, Universidad de Especialidades Espíritu Santo, Samborondon, Guayas, Ecuador.

## Resumen

La medicina no es solo la relación del médico con su paciente para detectar el padecimiento que tenga este y prescribirle los medicamentos a tomar o los procedimientos a emplear para terminar con su padecimiento o afección. Como ciencia debe apoyarse en la investigación científica por medio de laboratorios que son los que ayudan al médico a confirmar o rechazar un diagnóstico, a su vez los laboratorios son desarrolladores de tratamientos médicos (laboratorios farmacéuticos); hay una relación directa entre ambos métodos, ya que son necesarios el continuo crecimiento de la medicina. La metodología empleada en la investigación fue una revisión bibliográfica documental y no experimental ya que la investigación se apoyó en artículos y trabajos de otros autores, sobre esta temática tan importante para la sociedad. Entre alguno de los resultados que se pueden mencionar es que el método clínico no es obsoleto, la tecnología si envejece y está sujeta a errores en su realización y que 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.

**Palabras clave:** Laboratorio, Medicina, Investigación, Diagnostico, Procedimiento.

## **Abstract**

The medicine is not only the doctor's relationship with his patient to detect the condition that he has and prescribe the medications to take or the procedures to use to end his condition or condition. As a science, it must rely on scientific research through laboratories that help the doctor confirm or reject a diagnosis, while laboratories are developers of medical treatments (pharmaceutical laboratories); There is a direct relationship between both methods, since the continuous growth of medicine is necessary. The methodology used in the research was a documentary and non-experimental bibliographic review since the research was based on articles and works by other authors, on this subject that is so important for society. Among some of the results that can be mentioned is that the clinical method is not obsolete, the technology does get old and is subject to errors in its realization and that the doctor perceives the laboratory as a service that only provides data for the patient's management, but the laboratory also strives exclusively to obtain this data.

**Key words:** Laboratory, Medicine, Research, Diagnosis, Procedure.

## Introducción

La Medicina, o para ser más precisos, la medicina clínica, surgió desde los albores de la humanidad ligada a la enfermedad. Los aspectos de profilaxis y promoción de salud fueron entonces rudimentarios o inexistentes. La curación de la enfermedad fue su objetivo esencial. El alivio y el consuelo del paciente constituían medidas paliativas cuando la curación se tornaba imposible. La medicina era individual, pero ya desde entonces en esa individualidad los médicos discutían a qué dar prioridad, a la enfermedad o al enfermo (Ilizástigui Dupuy y Rodríguez Rivera 2010).

El método clínico, método para la asistencia médica a individuos enfermos, constituye una categoría fundamental en las ciencias clínicas. Su utilización como método de enseñanza en las disciplinas y asignaturas del grupo de la profesión, enmarcadas en el ciclo clínico de la carrera de Medicina, contribuye no sólo al mayor dominio de dicho método, sino también a la sistematización de todas aquellas habilidades que, en forma de sistema, se integran en la ejecución de este (Corona Martínez y Fonseca Hernández 2009).

Con estos antecedentes, podemos identificar dos grandes formas de ejercer la medicina: la medicina social y la medicina individual. De esta última y de su método, el método clínico, nos ocuparemos en los renglones siguientes (Ilizástigui Dupuy y Rodríguez Rivera 2010).

Uno de los primeros médicos eminentemente clínicos de los que se reconoce han existido, fue Hipócrates. Nacido hace 25 siglos atrás en la Antigua Grecia, fundó una escuela médica que contribuyó a emancipar a la medicina de la religión y también la liberó de las exageradas especulaciones filosóficas. Destacó en su tiempo, como nadie lo había hecho antes, el valor supremo de la observación del enfermo y la acumulación de experiencias por parte del médico para poder

realizar un diagnóstico correcto de las enfermedades, y fue también el primero en confeccionar historias clínicas (Cruz Hernández, y otros 2012).

Sin embargo el método clínico no pudiera ser tan efectivo en el control de las enfermedades por parte de los médicos, si no existieran las pruebas de laboratorio, que son las que corroboran en la mayoría de los casos los diagnósticos de estos, es decir, se puede afirmar entonces que el método clínico no pudiera existir en los actuales momentos sin el laboratorio clínico.

El laboratorio clínico es una especialidad médica básica perteneciente al grupo de especialidades de medios diagnósticos y como todas ellas resulta indispensable en la actualidad. Dentro de sus varios objetivos está la de ayudar a confirmar o descartar un diagnóstico (de León y Gloria 2013).

El perfil de trabajo del laboratorio clínico se fue conformando desde fines del siglo XIX y no permaneció ajeno al impetuoso desarrollo que experimentaron las ciencias médicas en la segunda mitad del siglo XX. Durante todo ese tiempo se ha acumulado un vasto caudal de experiencia en el estudio de las alteraciones humorales que tienen lugar en el curso de la enfermedad o como consecuencia del tratamiento, hasta el punto de que se ha llegado a decir que estamos en la época de la medicina de laboratorio, por las posibilidades que abre al resto de las especialidades (de León y Gloria 2013).

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 (Trimiño Galindo L, 2009) (Trimiño Galindo, y otros 2011).

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 (Corona Martínez, L.A y otros 2010, Moreno Rodríguez, M.A 2006) (Trimiño Galindo, y otros 2011).

El presente trabajo de investigación trata de abordar de una manera general consideraciones acerca del método clínico y el laboratorio clínico, para hacerse una idea, de lo que ambas ciencias representan para el área de la salud.

### **Materiales y Métodos**

En este marco globalizado y frenético en el que se mueve la ciencia de nuestros días, el concepto de bibliografía ha adquirido un peso cada vez más relevante y ha evolucionado desde una idea primaria de agrupación y selección de un conjunto de textos sobre una materia o autor, hasta otra más compleja que la entiende como el resultado final de un proceso metodológico estructurado y sistemático que conduce a la selección de un conjunto de documentos válidos, útiles y relevantes sobre un tema o materia específica (Toro 2002).

La metodología empleada para la presente investigación, fue una revisión bibliográfica no experimental, esto debido a que se recurrió a diferentes artículos de opinión, revistas, tesis de grado, entre otros materiales de apoyo audiovisuales y de páginas web, para recoger distintas opiniones sobre la temática de la metodología clínica y los laboratorios clínicos, y resaltar sus aspectos mas importantes.

## Resultados

El estudio de los enfermos ha permitido hacer generalizaciones de carácter teórico que nutrieron y nutren el cuerpo de conocimientos de la semiología, la patología, la clínica, la terapéutica y otras disciplinas afines. Pero, al mismo tiempo que se identificaban estas regularidades que permitían asegurar que varios enfermos tenían una misma enfermedad, los clínicos observaban que en cada uno de los enfermos, la afección, siendo la misma, tenía una expresión clínica diferente, peculiar; se describió entonces lo que se denominó formas clínicas de la enfermedad. De estas observaciones, de esta contradicción dialéctica de lo que es similar, pero a la vez distinto, surgió el aforismo de que no existen enfermedades sino enfermos (Arteaga Herrera y Fernández Sacasas 2010).

### Etapas del método científico:

1. El primer acercamiento es la observación del objeto, obtener la mayor información sobre el universo, utilizando los métodos empíricos del conocimiento.
2. Debido a la observación se formulan preguntas que permiten iniciar o continuar el conocimiento del objeto, aquí se expresa el problema científico que no está resuelto por la ciencia.
3. Se formulan suposiciones y conjeturas sobre la solución del problema. Una hipótesis es una supuesta verdad, no comprobada hasta ahora en la experiencia, siendo corregible a la luz de los nuevos conocimientos aparentemente lógicos.
4. La demostración o verificación, es el proceso donde se somete a contrastación las hipótesis. Este proceso puede realizarse a través del experimento de investigaciones no experimentales, pero siempre las hipótesis deberán ser sometidas a pruebas fuertes, pruebas duras, y el regreso a la práctica permitirá

comprobar o refutar lo que hemos investigado (Alfonso, Laucirica Hernández y Mondejar Rodríguez 2014).

### **Las etapas del método clínico son las siguientes:**

#### **1. El problema**

Se refiere al trastorno por el cual el paciente acude a consulta, lo que lo motiva a solicitar ayuda médica. Puede tratarse, por citar algunos ejemplos, cefalea, dolor abdominal, fiebre, mareos, términos que pueden tener varias implicaciones y significados patológicos, por lo que se hace necesario precisar la sensación que refiere el paciente para poder seguir la ruta necesaria que nos lleve al diagnóstico correcto.

#### **2. La búsqueda de la información básica**

Esto se refiere específicamente al interrogatorio y al examen físico del paciente, o sea, a la historia clínica. Es importante para la correcta realización de este procedimiento la experiencia previa y los conocimientos que posea el médico con respecto a las posibles hipótesis para explicar el problema. No hay tiempo mejor invertido que el que se dedica a interrogar, en este sentido el facultativo debe ser abierto, aprender a escuchar y no pretender guiar al paciente a través de un cuestionario preestablecido, de manera que nos diga lo que queremos oír y no lo que realmente aqueja, Osler decía que “el médico tiene dos oídos y una boca para escuchar el doble de lo que habla”, esto sin negar que es preciso realizar algunas preguntas dirigidas para precisar síntomas acompañantes, tiempo de evolución y otras cuestiones que a veces el propio paciente obvia y que pueden ser de gran importancia. Una posición muy cerrada puede inhibir el flujo de información procedente del paciente o la familia.

### 3. La hipótesis o conjetura

Esto es sinónimo de diagnóstico presuntivo o probable, puede ser uno o más diagnósticos pero siempre bien definidos, basados en la información recogida en la historia clínica con buena fundamentación. Con mucha frecuencia se cometen errores en este sentido, citemos por ejemplo, que como diagnóstico probable en la orden de ingreso se escriba “dolor abdominal para estudio”, el especialista y profesor responsable de la guardia o consulta debe preocuparse de que eso no ocurra pues se trata de un diagnóstico muy impreciso. A través de la educación en el trabajo, analizar con los estudiantes, residentes y especialistas noveles la situación; ayudarles a comprender que si se interroga y examina bien se pueden precisar ciertas características del dolor como localización, irradiación, carácter, tiempo de evolución, ritmo horario, relación con la ingestión de alimentos, síntomas acompañantes, con qué se alivia y otros aspectos que permitirán plantear un diagnóstico de una entidad nosológica probable, ejemplo úlcera péptica, gastritis, apendicitis, etc. de lo cual dependerá la conducta investigativa y terapéutica y no al revés. Decían los profesores Ilizástigui y Rodríguez Rivera: “es lógico que si la búsqueda de información fue deficiente o inexacta, las hipótesis no tendrán posibilidad alguna de comprobarse y todos los pasos siguientes no tendrán basamento alguno”.(8)

### 4. Contrastación del diagnóstico presuntivo

Esto se hace mediante el estudio de la evolución del paciente y la programación de diversas pruebas complementarias de laboratorio, de imágenes, anatomopatológicas, endoscópicas y otras, que la moderna tecnología pone a nuestro alcance (Alfonso, Laucirica Hernández y Mondejar Rodríguez 2014).

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 (Trimiño Galindo, y otros 2011).

Se priorizan las investigaciones de laboratorio clínico por sobre la utilización del método clínico y, como consecuencia, se daña la relación médico-paciente, se obstaculiza el diagnóstico certero y además se retrasa, los servicios de salud se encarecen siendo muy lamentable la rotura de equipos por el uso excesivo; se crean falsas expectativas en los pacientes, que buscan desesperadamente que se les realice todo lo que se les indicó, se sobrecarga de trabajo al personal de laboratorio clínico y este tiene que restar tiempo y dedicación a exámenes correctamente indicados, disminuye la positividad de los exámenes indicados, aumenta el número de complementarios archivados sin recoger con lo cual el laboratorista siente que su esfuerzo fue en vano y los estudiantes de las diferentes disciplinas de salud aprenden a utilizar incorrectamente a los medios diagnósticos, siendo habitual la realización de guardias por internos solos sin un médico de mayor categoría que los oriente y enseñe (de León y Gloria 2013).

## **Conclusiones**

El método clínico no es obsoleto, la tecnología si envejece y está sujeta a errores en su realización, calibración e interpretación lo cual no le resta valor como complementario, de manera que lo más racional es que a partir de un juicio diagnóstico basado en un correcto interrogatorio y examen físico se formulen las hipótesis y se diseñe un plan de investigaciones que tenga en cuenta las características propias del paciente, la relación riesgo/beneficio, la disponibilidad y la accesibilidad (Alfonso, Laucirica Hernández y Mondejar Rodríguez 2014).

El escenario formativo del método clínico no puede ser otro que el espacio donde se lleva a efecto la atención al paciente o al sano, para promover, preservar o recuperar su salud. Como ya vimos, en la antigüedad la clínica se aprendía principalmente de forma ambulatoria o domiciliaria. En los tiempos modernos fue adquiriendo cada vez mayor relevancia el hospital como centro formador, hasta constituirse en el presente siglo el hospital universitario altamente especializado en el paradigma para la adquisición de la competencia clínica (Arteaga Herrera y Fernández Sacasas 2010).

El Método Clínico es una guía de trabajo elaborada por el profesional médico, aplicable a la instancia de la consulta médica, que tiene entre sus pilares básicos la relación médico-paciente y una herramienta de registro, la historia clínica, con el objetivo de llegar a un diagnóstico contextualizado de la enfermedad que afecta a un individuo. Ni la mejor tecnología puede sustituirlo en esta función, de lo cual debe estar consciente todo profesional de la salud que desee brindar una atención esmerada a los pacientes (Cruz Hernández, y otros 2012).

Los extraordinarios progresos de la Medicina en los últimos 50 años, no han constituido evidencia de que los exámenes complementarios puedan sustituir a la habilidad clínica del médico en la atención al paciente, por lo que lejos de poderse pensar en la muerte del Método Clínico, consideramos que su vigencia e importancia en la medicina contemporánea son incuestionables (Cruz Hernández, y otros 2012).

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 (Trimiño Galindo, y otros 2011).

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 (Trimiño Galindo, y otros 2011).

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 requieren también de la constante superación del médico laboratorista (Trimiño Galindo, y otros 2011).

Al priorizar las investigaciones médicas por sobre el interrogatorio y el examen físico se sustituye la relación médico-paciente por la relación médico-máquina paciente, perdiéndose uno de los eslabones más valiosos del método clínico.( Lecturas de filosofía, salud y sociedad 2004, Ramos B.N, Aldereguía J 1990) (de León y Gloria 2013).

La condición del método clínico como método de enseñanza en la carrera de Medicina significa que mediante este, y regulando el nivel de profundidad (complejidad) del objeto de aprendizaje en cada una de las disciplinas y asignaturas de la profesión, el estudiante aplica y logra el dominio de los conocimientos y la sistematización necesaria de las habilidades requeridas para intervenir sobre su objeto de trabajo, domina además la lógica de actuación de la profesión, el modo de actuación profesional (Corona Martinez y Fonseca Hernández 2009).

## **Recomendaciones**

Hoy día, para considerar que una enseñanza se realiza científicamente, no puede hacerse exclusivamente a partir de la impartición a los estudiantes de los conocimientos más novedosos de la ciencia y de la técnica médica. Ella debe incluir, y en primer plano, la apropiación por parte de los alumnos del método científico como peculiaridad cultural de la revolución científico-técnica del presente (Ilizástigui Dupuy y Rodríguez Rivera 2010).

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 (Trimiño Galindo, y otros 2011).

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 (Fernández Espina, C 2002, Losada Guerra, J.L, Hernández Navarro, E 2009) (Trimiño Galindo, y otros 2011).

## **Bibliografía**

Alfonso, J. A, C Laucirica Hernández, y J Mondejar Rodríguez. «scielo.» 2014.

<http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v36n4/rme120414.pdf> (último acceso: 19 de 01 de 2018).

Arteaga Herrera, J., y J. A Fernández Sacasas. «redialyc.» 2010.

<http://www.redalyc.org/pdf/1800/180020098003.pdf> (último acceso: 19 de 01 de 2018).

Corona Martínez, L., y M Fonseca Hernández. «scielo.» 2009.

<http://scielo.sld.cu/pdf/ms/v7n6/v7n6a653.pdf> (último acceso: 19 de 01 de 2018).

Cruz Hernández, J., P Hernández García, E Abraham Marcel, E Abraham Marcel, y A Salvato

Dueñas. «scielo.» 2012. <http://scielo.sld.cu/pdf/rcsp/v38n3/spu09312.pdf> (último acceso: 19 de 01 de 2018).

de León, A, y A Gloria. «scielo.» 2013. <http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v35n4/tema08.pdf> (último

acceso: 19 de 01 de 2018).

Ilizástigui Dupuy, F, y L Rodríguez Rivera. «medigraphic.» 2010.

<http://www.medigraphic.com/pdfs/finlay/fi-2017/fi171c.pdf> (último acceso: 19 de 01 de 2018).

Toro, A. G. 2002. <http://www.index-f.com/campus/ebe/ebe2/revision-bibliografica.pdf> (último

acceso: 19 de 01 de 2018).

Trimiño Galindo, L, M.J Padrón Ramos, L Guardarrama Linares, D García Cuervo, y J. M Rubiera

García. «scielo.» 2011. <http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v33n6/spu14611.pdf> (último acceso: 19 de 01 de 2018).