

POLICLÍNICO DOCENTE SUR  
CIEGO DE ÁVILA

## Necesidad del uso reflexivo de estudios complementarios

## Needs for the reflective use of complementary studies

Adolfo Orestes Antúnez Baró (1).

### RESUMEN

En la actualidad se visita más al médico por motivos y causas diferentes. Existe una demanda creciente por la educación, la prevención el diagnóstico precoz, el tratamiento oportuno y la rehabilitación, pilares fundamentales de la medicina comunitaria. Es conocido que los cuerpos de guardia son pequeños, faltan camas en los hospitales, se necesita ampliar el número y horario de los consultorios. La ansiedad, el miedo y las "urgencias" ha creado la necesidad de aumentar el número de médicos, lo cual eleva los gastos en salud, que se puede explicar principalmente por la exorbitante cantidad de estudios diagnósticos solicitados, el crecimiento del número de intervenciones realizadas y el uso descontrolado de fármacos, muchos de todos estos innecesarios. Esta institución no escapa de esta situación por lo que el presente trabajo se propone destacar la necesidad del uso reflexivo de exámenes complementarios para el diagnóstico, pronóstico y terapéutica de las enfermedades, se tomó en consideración el riesgo-beneficio y los costos.

**Palabras clave:** MÉTODO CLÍNICO, HISTORIA CLÍNICA, INTERROGATORIO, EXAMEN FÍSICO, EXÁMENES COMPLEMENTARIOS, MEDICINA COMUNITARIA.

1. Especialista de 1er Grado en Medicina Interna. Profesor Asistente.

### INTRODUCCIÓN

Entre la expansión y los cambios que ha experimentado la medicina, en especial la atención primaria de salud, en los últimos años no se puede ignorar el hecho comprobado cotidianamente de que hoy las personas se consultan con más frecuencia, por muchos motivos y causas diferentes a los de décadas atrás; cuando había que estar o sentirse muy enfermo para visitar al médico. Existe una demanda creciente por "la educación, la prevención el diagnóstico precoz, el tratamiento oportuno y la rehabilitación" pilares fundamentales de la medicina comunitaria. A diario se observa que las salas de cuerpo de guardia son pequeñas, faltan camas de ingresos en los hospitales y se necesita ampliar la oferta del número y horario de consultorios. La ansiedad, el miedo y las "urgencias" hoy instaladas y estimuladas en la sociedad parecen imposibles de ser controladas para atenuar la cantidad de consultas que generan o para persuadir a los pacientes de que no existe la premura que ellos perciben detrás de sus síntomas (1). Esta situación crea la necesidad de aumentar el número de médicos, lo cual eleva los gastos en salud, que se puede explicar principalmente por la exorbitante cantidad de estudios diagnósticos solicitados, el crecimiento del número de intervenciones realizadas y el uso descontrolado de fármacos (muchos de todos estos innecesarios), este fenómeno se observa en todas partes del mundo. En la presente institución se ve que en ocasiones se indican exámenes complementarios, se siguen criterios no reflexivos en su uso, sin tener en consideración que algunos pueden ser nocivos para la salud y elevan los costos de la atención médica.

El presente trabajo tiene como objetivo destacar la necesidad del uso reflexivo de exámenes complementarios para el diagnóstico, pronóstico y terapéutica de las enfermedades en la atención primaria de salud, señalar las causas y consecuencias del uso no reflexivo de exámenes complementarios, considerar el costo beneficio en favor del paciente al indicar exámenes complementarios e introducir en el pensamiento médico el concepto de la atención de "gran valor" con conciencia de los costos.

### MATERIAL Y MÉTODO

Se buscó información en bases de datos disponibles en Infomed, Google académico, revistas Biomédicas, libros de textos, entre el 21 de enero del 2001 y el 21 de enero del 2013. Se

revisaron 120 artículos escogidos según opinión, de los cuales se utilizaron 16, que reunían como criterio de inclusión temas relacionados con el método clínico la historia clínica y la indicación de exámenes complementarios. Se elaboró un guión, que posteriormente se utilizó para formular los títulos de las secciones en que se dividió el artículo.

### **¿Por qué es necesario el uso reflexivo de exámenes complementarios?**

Es objetivo fundamental de los médicos en la atención primaria conocer sobre el estado de salud o enfermedad de un individuo o una colectividad y su interrelación con el medio que los rodea, para la obtención de ese conocimiento se elabora científicamente el método clínico que es un proceso conjunto de pasos que se siguen para la elaboración del diagnóstico de una enfermedad y forma parte de la construcción del conocimiento médico que recorre la semiología clínica (2). Según José A. Fernández Sacasas, el método clínico es el método científico de la ciencia clínica, la que tiene como objetivo de estudio el proceso salud-enfermedad. Los iminentes doctores Fidel Ilizástigui Dupuy y Luis Rodríguez Rivera han mencionado que el método clínico no es más que el método científico aplicado al trabajo con los pacientes. Ninguna técnica puede sustituir al pensamiento humano, al intelecto del hombre. La información que se obtiene de la evaluación clínica del paciente es siempre relevante y puede, incluso, ayudar a confirmar o negar un diagnóstico presuntivo (2). Toda práctica médica que no se base en el método clínico será ajena a la ciencia clínica y, en gran parte, responsable de la "mala práctica médica". Como expresa el refrán: "Se encuentra lo que se busca y se busca lo que se sabe.", no puede diagnosticarse lo que no se conoce o aquello en lo que no se piensa, por lo que para elaborar un diagnóstico correcto es muy importante tener conocimiento previo teórico-práctico y saber cómo buscar lo que se quiere encontrar.

### **Fases del proceso de construcción del pensamiento de diagnóstico médico.**

Se comenzará con el interrogatorio en busca de las molestias subjetivas comunicadas por el paciente, es decir, por los síntomas. En esta fase del proceso es importante escuchar con respeto, con dignidad, ser empático y abarcar aspectos biológicos, psicológicos, sociales y medio ambientales, que pudieran estar relacionados. Se ha dicho del interrogatorio o anamnesis, que constituye el arma fundamental del método clínico (3) y el recurso clínico de exploración más difícil de dominar. Según informa Miguel Ángel Moreno Rodríguez, más de una decena de investigaciones realizadas entre los años 1947 y 1993 en Inglaterra, Estados Unidos, España y otros países, demuestran que solamente con el interrogatorio se puede hacer el diagnóstico de la enfermedad del paciente en el 55-88% de los casos (4). El profesor Miguel Ángel Valdés Mier, Presidente de la Sociedad Cubana de Psiquiatría, ha referido, que con una entrevista minuciosa al paciente y sus familiares se logra realizar el 60% de los diagnósticos psiquiátricos de forma certera (5).

A continuación, se explorará al paciente para encontrar las alteraciones objetivas o signos que éste sufre. El examen físico complementa al interrogatorio, aporta menos al diagnóstico médico, pero no puede desestimarse su importancia. En opinión de Evelio Cabezas Cruz, con un buen interrogatorio y un examen físico completo se puede realizar un diagnóstico correcto en la mayoría de los casos (5). Se señalan algunos principios que deben cumplirse para garantizar la calidad de un examen físico: realizarse después del interrogatorio para que este pueda servir de guía, con minuciosidad, se respeta un orden preestablecido, y en condiciones de privacidad para el paciente. Con la realización del examen físico se pretende encontrar los signos físicos de la enfermedad, que constituyen, según José Díaz Novás, las marcas objetivas y verificables de esta y representan hechos sólidos e indiscutibles (6). Asimismo, no caben dudas, que para ejecutar un buen examen físico, se necesite poseer habilidades que se irán perfeccionando cada vez más, en la medida en que se practiquen con mayor frecuencia. Los síntomas y signos definen un síndrome que puede estar ocasionado por varias enfermedades. Se debe formular una hipótesis sobre las enfermedades (Diagnóstico diferencial) que pueden ocasionar el síndrome, por esta razón el diagnóstico se considerará sindrómico. El conocimiento e interpretación de los síntomas y el examen físico permite a los especialistas establecer un diagnóstico presuntivo.

Desde los tiempos de Hipócrates el diagnóstico de la enfermedad, es considerado el núcleo central del saber médico, es lo que le da razón a la profesión, se fundamenta en el conocimiento justificado por la experiencia y la evidencia científica y no en el empirismo o en recursos discursivos, razonables, pero infundados. Hipócrates decía "que el orgullo médico es curar las enfermedades y que se cumpla lo pronosticado", se sabe, que no hay pronóstico

correcto sin un buen diagnóstico (7). El diagnóstico es un proceso inferencial, realizado a partir de un "cuadro clínico", destinado a definir la enfermedad que afecta a un paciente (8). La finalidad esencial del proceso de diagnosticar es el sustento de la toma de decisiones.

El diagnóstico clínico definitivo requiere que se hagan exploraciones complementarias tales como las que se realizan mediante pruebas de laboratorios, estudios imageneológicos y técnicas especiales.

El diagnóstico clínico definitivo (o etiológico) aunque reciba este nombre, no raras veces es, parcial o incompleto, el verdadero diagnóstico definitivo se realiza en un examen post mortem. En este momento es cuando los médicos pueden apreciar, que lo que diagnosticó y trató es sólo una pequeña parte de la enfermedad que sufría el paciente. A este diagnóstico post mortem se le denomina diagnóstico anatomopatológico.

Una vez diagnosticada la enfermedad o entidad nosológica se procederá a establecer su pronóstico, tratamiento y la rehabilitación (2).

### **¿Qué son los exámenes complementarios?**

Durante siglos el método clínico fue puramente clínico, desde el surgimiento del laboratorio, este ha quedado plenamente integrado al método porque los complementarios tienen un papel importante, a veces, decisivo en el proceso del diagnóstico. En el método clínico, la clínica es faro y guía de los exámenes complementarios y no debe ser a la inversa porque la primera variante constituye la única forma humanizada de actuar, de encontrar racionalmente la verdad, y de evitar muchos errores, pérdida de tiempo, gastos innecesarios de recursos y riesgos para el paciente (9-10). Las exploraciones complementarias son herramientas de la historia clínica que comprenden los datos de exámenes de laboratorio, diagnóstico por imágenes y técnicas especiales y ayudan a confirmar o descartar una enfermedad en concreto, dicho de otra forma, permiten el diagnóstico durante el proceso salud-enfermedad, antes de iniciar un tratamiento. Las pruebas complementarias o exámenes diagnósticos deben ser solicitadas para una indicación clínica específica, deben ser lo bastante exactas como para resultar eficaces en esa indicación y deben ser lo menos costosas y peligrosas posible. Ninguna prueba diagnóstica es totalmente exacta y los resultados de todas ellas suelen plantear problemas de interpretación, en ocasiones no ofrecen información útil, sobre todo cuando se solicitan alejados del método clínico y sin criterio médico científico.

**Pruebas de laboratorio:** Suelen ser análisis bioquímico o biológicos de muestras generalmente de fluidos corporales (sangre, orina, heces fecales, líquido cefalorraquídeo, semen, etc). Las más conocidas y frecuentes suelen ser los análisis de sangre y los análisis de orina.

**Técnicas de diagnóstico por imagen:** Son exámenes de diagnóstico donde se visualiza el interior del cuerpo humano con pruebas basadas en:

- radiodiagnóstico como la radiografía y la tomografía axial computarizada
- magnetismo, como la resonancia magnética nuclear
- medicina nuclear como las gammagrafías y la tomografía por emisión de positrones.
- en ultrasonidos, como la ecografía.

#### **Técnicas especiales:**

**Pruebas endoscópicas:** Son pruebas que visualizan el interior de cavidades u órganos huecos del cuerpo como la colonoscopia, Fibrobroncoscopia, Gastrosocopia, Colposcopia, Toracosocopia, Laringoscopia.

**Anatomía patológica:** Son pruebas que analizan una muestra de tejido o biopsia o una pieza quirúrgica tras una cirugía. También incluye las citologías.

**Electrogramas:** electrocardiograma ECG, electroencefalograma EEG, electromiograma EMG y Test de esfuerzo.

**Estudios alérgicos:** a: fármacos, animales, vegetales, minerales, etc.

**Espiometrías.**

### **¿Por qué y para qué se indican los exámenes complementarios?**

Los motivos y las motivaciones que estimulan a los médicos a solicitar estudios complementarios son variados: para llegar a un diagnóstico, elegir un rumbo dentro de un algoritmo o secuencia de estudios, confirmar o descartar lo sugerido por otro estudio, determinar el pronóstico o estratificar el riesgo, escoger el tratamiento más adecuado, evaluar la eficacia terapéutica, tranquilizar o complacer los deseos/exigencias de los pacientes, protegerse de eventuales demandas judiciales (la llamada "medicina defensiva"), compensar el

escaso tiempo de la consulta, y hasta para disimular sus propias deficiencias de conocimientos (11). Los elementos enunciados han contribuido en los últimos tiempos a un crecimiento exponencial en la solicitud de estudios complementarios.

### **Necesidad de pensamiento futurista del Médico.**

Se realizan más estudios en pacientes enfermos o con sospecha de enfermedad, pero el incremento notable de estudios obedece fundamentalmente a que la medicina ya no se conforma con estudiar a los enfermos, sino que ha expandido su radio de acción al estudio de pacientes con síntomas menores, a personas sanas, a quienes se considera en vías de enfermarse o preenfermos (personas con factores de riesgo como fumadores, obesos, sedentarios, dislipidémicos) y quienes se presume se encontrarían en las mejores condiciones para alcanzar la máxima eficacia de un tratamiento indicado de manera temprana. Es ahí donde hay que buscar si se pretende combatir el excedente de estudios diagnósticos y de estudios innecesarios. En este sentido, uno de los terrenos más fértiles para la realización de un gran número de estudios es el terreno de la prevención y estratificación de riesgos, personas que curiosamente muchas veces son sometidas a más estudios que los pacientes enfermos, quienes en general son más fáciles de clasificar y se definen de manera más rápida. Este hecho es paradójico. Hoy los médicos sienten la necesidad de tener control sobre los acontecimientos clínicos del futuro y para compensar la lógica incapacidad para afrontar lo impredecible solicitan más y más estudios complementarios, sólo que en este contexto de incertidumbre cada estudio genera nuevas incertidumbres: ¿puedo creer en el resultado o se trata de un falso positivo?, ¿tendrá algún valor pronóstico?, ¿debo indicar un tratamiento?, en tal caso, ¿qué utilidad clínica tendrá? Interrogantes que a su vez originaran nuevos estudios para tratar de llegar a una respuesta que muchas veces no es significativa. En esta búsqueda por lograr certeza, suele cumplirse la regla: "más sano el paciente, mayor incertidumbre sobre su futuro, mayor probabilidad de que sea sometido a muchos estudios y mayor probabilidad de que sean innecesarios" (11). Es muy difícil dentro de una búsqueda incesante y obsesiva no encontrar algún número curva o imagen que no se aleje del estándar indicado (12).

### **¿Qué rasgos se observan durante el estudio de los pacientes por estos tiempos?**

El sobre estudio de pacientes asintomáticos o con síntomas menores es una de las características de estos tiempos (13). Se pueden formular algunas preguntas básicas que se creían superadas: ¿En un embarazo normal, que es una condición fisiológica, es necesario la cantidad de exámenes que se realizan? ¿todo paciente con buen estado general, examen físico negativo y fiebre de menos de 7 días sin genio epidemiológico, se le indica gota gruesa, test de leptospira y suero para dengue? ¿toda taquicardia merece un electrocardiograma y un ecocardiograma?, ¿toda cefalea merece una radiografía de cráneo, una tomografía computarizada (14) o una resonancia magnética?, ¿todo dolor abdominal merece una ecografía? ¿Un paciente con radiografía de tórax AP con reforzamiento hiliar, sin fiebre ni crepitantes, se le pone tratamiento antibiótico? Delimitar el margen de error es deseable y saludable, pero más saludable todavía es convivir con la posibilidad del error, ya que, de lo contrario, en esa búsqueda imposible e interminable lejos de evitarlos se cometerán nuevos errores. Tal vez esta conducta responda a que los médicos ya no confían en sus razonamientos o están perdiendo sus habilidades clínicas (a decir verdad, son más falibles de lo que antes se decía) y, por lo tanto, sienten que cada vez más deben delegar la responsabilidad de sus decisiones en el resultado de los estudios complementarios. Rehuir de la responsabilidad personal insoslayable del acto médico es un riesgo intelectual y moral grave para el médico y también una causa de la creciente pérdida del sentido y del respeto propio y ajeno hacia esta profesión.

### **¿En ocasiones una palabra puede más que mil estudios complementarios?**

El sometimiento médico a los complementarios es un ejemplo de avance tecnológico con retroceso intelectual, lo cual está lejos de ser una buena combinación. Desde siempre se ha enseñado que no se deben tratar enfermedades, sino enfermos. Es posible que, detrás de tanta solicitud de estudios complementarios, exista una carencia de palabras, un silencio por lo no preguntado, lo no escuchado, lo no explicado. Desde hace algún tiempo, los pacientes intentan compensar la falta de definición y las dudas sobre sus dolencias, en busca de una segunda opinión, en ocasiones de otro médico o consulta a internet, lo que de todas formas no

libera al médico de Familia de la tarea, porque finalmente debe dar una explicación cuando el paciente regresa con lo "investigado" (5).

### **¿Qué consecuencias tiene el uso no reflexivo de estudios complementarios?**

Una de las consecuencias más preocupantes del uso no reflexivo de estudios diagnósticos es el aumento de tratamientos e intervenciones innecesarias es conocido que a partir de un punto determinado realizar un estudio tras otro, tiene escaso valor y su aporte es decreciente (law of diminished return), en la práctica una de las consecuencias más preocupantes del uso no reflexivo de estudios diagnósticos es un aumento de tratamientos e intervenciones innecesarias (fenómeno de cascada diagnóstica y terapéutica). En la actualidad es tendencia de los médicos encontrar siempre algún motivo para tratar y como han asociado cualquier anormalidad detectada a amenazas clínicas, les impaciente esperar y ver qué pasará ("wait and see", enseñaban antes) y, en consecuencia, pasan rápidamente a la acción ("see and don't wait to treat", sería ahora el mensaje). La abundancia de estudios diagnósticos es, sin dudas, una de las causas más importantes del exceso de tratamientos e intervenciones que se observan todos los días. El riesgo oncogénico por exposición repetida a radiación ionizante y el costo emocional para el paciente provocado por los falsos positivos son ejemplos de situaciones que podrían minimizarse con el uso reflexivo de estudios por imágenes (5).

### **¿Qué es la atención de "gran valor" con conciencia de los costos?**

Es fundamental distinguir entre costo y valor. Una intervención cara puede proporcionar buen valor si sus beneficios netos (el grado en que los beneficios son mayores que los daños) son lo suficientemente importantes como para justificar los costos. Ejemplos de intervenciones caras, pero de gran valor, son el tratamiento antirretroviral para la infección por el VIH.

Otro ejemplo son los cardioversores-desfibriladores implantables para pacientes que reúnen los criterios clínicos para el tratamiento y tienen una expectativa de supervivencia razonable con buen estado funcional por más de un año. A la inversa, las intervenciones de bajo costo pueden proporcionar bajo valor si tienen poco o ningún beneficio neto.

Ejemplos de pruebas de poco costo y escaso valor son la prueba de Papanicolaou anual (en relación con la prueba efectuada cada tres años) para mujeres de bajo riesgo y la radiografía de tórax preoperatoria en personas asintomáticas y sanas. Debido a que las intervenciones caras pueden proporcionar buen valor y las intervenciones baratas pueden no proporcionarlo, los esfuerzos para controlar los costos se deben centrar sobre el valor más que sólo sobre el costo. La definición del American College of Physicians para la atención de gran valor estipula que los beneficios para la salud de una intervención justifican sus daños y sus costos (15).

### **¿Qué principios se sugieren para proporcionar atención médica de gran valor y con conciencia de los costos?**

La evaluación cuidadosa de los beneficios, los daños y los costos de una prueba diagnóstica a fin de determinar su valor es esencial para conservar la calidad de la atención y al mismo tiempo reducir los costos. El empleo adecuado de las pruebas de pesquisa y las pruebas diagnósticas es un componente importante de la atención sanitaria de gran valor porque estas pruebas son una parte esencial de los costos de dicha atención.

El primer principio general para el empleo adecuado de pruebas diagnósticas es que estas pruebas no se deben efectuar si los resultados no cambiarán el tratamiento. Por ejemplo, la radiografía de tórax cuatro semanas después del diagnóstico de neumonía en un paciente que respondió al tratamiento no afectará a éste, ya que la resolución de las anomalías radiográficas tarda de 6 a 8 semanas. La prueba produce costos, pero no brinda beneficios al paciente. El segundo principio general es que cuando la probabilidad de enfermedad es baja, es más probable un resultado falso-positivo que un resultado positivo verdadero. Por ejemplo, una prueba de esfuerzo positiva en un hombre de 45 años asintomático tiene más probabilidades de ser un resultado falso positivo que una prueba positiva en un hombre de 55 años con dolor torácico con el ejercicio, que cesa con el reposo. Los resultados falsos positivos deben preocupar porque a menudo llevan a efectuar otros estudios, que pueden ser caros y perjudiciales. También crean ansiedad al paciente y pueden ser causa de tratamiento inadecuado.

Por último, es importante saber que el costo verdadero de una prueba incluye también los costos posteriores en los que se incurre por haberla efectuado. Por ejemplo, el resultado de una prueba de esfuerzo en un paciente asintomático quizás sea falso positivo y sea motivo de

un cateterismo cardíaco, con los costos y riesgos consiguientes, pero sin beneficio demostrado. Así, una prueba aparentemente barata puede generar costos considerables debido a las pruebas, el tratamiento o el seguimiento ulteriores (15).

## CONCLUSIONES

Las exploraciones complementarias son necesarias para confirmar o descartar una enfermedad en concreto y establecer un diagnóstico definitivo o de certeza, antes de iniciar un tratamiento. A veces no ofrecen ningún tipo de información útil, sobre todo cuando se solicitan sin criterio médico, no existe diagnóstico diferencial y se está alejado del método clínico. En ocasiones son costosas y pueden ser perjudiciales.

Se deben identificar situaciones clínicas frecuentes en las que hay oportunidades para mejorar la atención y al mismo tiempo disminuir los gastos al reducir el empleo de pruebas diagnósticas innecesarias, que no ayudan en la atención del paciente.

Se espera fomentar el análisis y la discusión entre los profesionales, los pacientes y otros interesados acerca de cómo aplicar la tecnología médica para promover atención de alto valor y consciente de los costos.

La medicina tiene permanentes problemas morales, dos de los cuales son frecuentes y serios en la época actual: la insensibilidad hacia el sufrimiento y el abuso de poder. Consecuencias del primero, es la distancia entre el paciente y el médico y del segundo, el mal uso de los medios diagnósticos. Solo la aplicación del método clínico en la práctica diaria de la medicina asistencial puede ayudar a resolver estos problemas. Como dijera Roberto Hernández Hernández, los profesionales cubanos tenemos la obligación moral de utilizar racionalmente los recursos que tenemos (16), en relación con la medicina, se puede lograr, más que con otra alternativa, mediante la aplicación del "método clínico".

## ABSTRACT

Formerly it was necessary to feel very sick to visit the doctor, today it is consulted more frequent by different motives and causes. Let's think about the demand that carry "the education, prevention, precocious diagnosis, the opportune treatment and the rehabilitation" fundamental props of the community medicine. It is observed every day that emergency departments are small, beds are missing in the hospitals, it is necessary to extend number and schedule in the offices. The anxiety, the fear and the "urgencies" today installed and stimulated in the society seem impossible to be controlled to attenuate the quantity of consultations that they generate. This situation has created the need to increase the number of doctors. Which raises the expenses in health, that can be explained mainly for the exorbitant quantity of requested diagnostic studies (many of them unnecessary) , the growth of the number of interventions realized (many of them unnecessary ) and the uncontrolled use of medicines (many of them unnecessary ).Phenomenon that is observed everywhere of the world. Our center does not escape to what is mentioned before, that's why that the propose of this work is to emphasize the need for the reflective use of complementary examinations for the diagnosis, prognosis and therapeutics of the illnesses, it takes in consideration the risk - benefit and costs.

**Key words:** CLINICAL METHOD, MEDICAL HISTORY, INTERROGATION, PHYSICAL EXAMINATION, COMPLEMENTARY EXAMINATIONS, COMMUNITY MEDICINE.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mayer R. Cantidad, calidad, ingreso y desigualdad entre los médicos. [Internet]. Argentina: Intranet; 2012 [citado 31 Ago 2012] [aprox. 4 pantallas]. Disponible en: <http://www.intramed.net/contenido.asp?contenidoID=74844>
2. Ilizástigui F, Rodríguez L. Método clínico. En: Nasiff A, Rodríguez HM, Moreno MA. Práctica Clínica. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2010. p. 15-28.
3. Selman-Housein E. El método clínico. En: Selman-Housein E. Guía de acción para la excelencia en al atención médica. La Habana: Editorial Científico Técnica; 2002. p. 10-44.
4. Moreno MA. El interrogatorio y el examen físico. En: Moreno MA. El Arte y la ciencia del diagnóstico médico. La Habana: Editorial Científico Técnica; 2001. p.75-98.
5. Cruz Hernández J, Hernández García P, Abraham Marcel E, Dueñas Gobel N, Salvato Dueñas A. Importancia del método clínico. Rev Cubana Salud Públ [Internet]. 2012 [citado 2013 Ene 19]; 38(3): [aprox. 17 p.]. Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662012000300009&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662012000300009&lng=es)

6. Díaz J, Gallego B, León A. El diagnóstico médico: bases y procedimientos. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2006 [citado 25 Abr 2011]; 22(1): [aprox. 8 p.]. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol22\\_1\\_06/mgi07106.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol22_1_06/mgi07106.htm)
7. Lorenzano C. Subjetividad y procesos cognitivos. Diagnóstico. 2006; 8:149-173.
8. Capurro D, Rada G. El proceso diagnóstico. Rev Méd Chile. 2007; 135:534-8.
9. Rodríguez MA. Relación médico-paciente y el método clínico. En: Rodríguez MA. Relación médico-paciente. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2008. p. 10-12.
10. Moreno MA. La contratación: la tecnología en el diagnóstico. En: Moreno MA. El arte y la ciencia del diagnóstico médico. La Habana: Editorial Científico Técnica; 2001. p. 141-66.
11. Mayer R. Una medicina a semejanza de la imagen [Internet]. Argentina: Intranet; c. 2012 [citado 27 Ago 2012] [aprox. 5 pantallas]. Disponible en: <http://www.intramed.net/contenido.asp?contenidoID=77250&uid=540959&fuente=inews>
12. Gherardi C. La salud está necesitando un poco de filosofía [Internet]. Argentina: Intranet; c. 2012 [citado 11 Ene 2013] [aprox. 2 pantallas]. Disponible en: <http://www.intramed.net/contenido.asp?contenidoID=69429>
13. Joelving F. Estudios pulmonares por imágenes pueden generar sobrediagnóstico. [en línea]. Argentina: Intranet; c. 2012 [citado 21 Ene 2013] [aprox. 2 pantallas]. Disponible en: <http://www.intramed.net/contenido.asp?contenidoID=70964>
14. You J, Gladstone J, Symons S. ¿Cuándo solicitar una tomografía en casos de cefalea? [en línea]. Argentina: Intranet; c. 2013 [citado 18 Ene 2013] [aprox. 4 pantallas]. Disponible en: <http://www.intramed.net/contenido.asp?contenidoID=78705&uid=540959&fuente=inews>
15. Qaseem A, Alguire P, Dallas P. 37 estudios innecesarios (y su contexto clínico). Ann Intern Med. 2012; 156:147-149.
16. Hernández R. Del método científico al clínico. Consideraciones teóricas. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2002 [citado 25 Abr 2011]; 18(2): [aprox. 4 pantallas]. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol18\\_2\\_02/mgi11202.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol18_2_02/mgi11202.htm)