

## Examen práctico estatal en Medicina del curso 2016-2017: valoración en su dimensión de proceso

### State practical examination in Medicine of the 2016-2017 academic year: evaluation in its process dimension

Lorge Jacinto Hernández, Katia Rodríguez Niebla, Alina Margarita Pérez de Armas,  
Dianadys Victoria López Castellanos, Lorge Enrique Jacinto Infante Sosa

Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Cuba. Correo electrónico:

[lorgejh@nfomed.sld.cu](mailto:lorgejh@nfomed.sld.cu)

---

#### RESUMEN

**Fundamento:** el análisis y valoración del examen estatal es una acción obligatoria que contribuye a perfeccionar su calidad en cada curso académico.

**Objetivo:** valorar el desarrollo del ejercicio práctico del examen estatal en la carrera de Medicina en el curso 2016-2017 en su dimensión de proceso.

**Métodos:** se realizó una investigación descriptiva con enfoque mixto, en el período junio-septiembre de 2017 en la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Se emplearon métodos teóricos, entre ellos: análisis-síntesis, inducción-deducción e histórico-lógico;

Santa Clara abr.-jun.

empíricos: el análisis documental, encuesta en forma de entrevista al grupo focal y el matemático para los valores absolutos y relativos.

**Resultados:** se constató que no existe homogeneidad en la implementación de la guía de evaluación del examen clínico propuesta por la dirección de la universidad por diferentes tribunales evaluadores, entre las causas se señalan la inestabilidad del claustro por compromisos de trabajo, el contexto actual en que se desarrolla la enseñanza en el ciclo clínico, la inexperiencia de los médicos jóvenes en la docencia; los rubros más deficientes están relacionados con el desarrollo del método clínico (examen físico y raciocinio médico).

**Conclusiones:** se valoró el desarrollo del examen práctico estatal del curso 2016-2017, donde se presentaron irregularidades en la implementación de la guía o instructivo para la evaluación, así como en la preparación de los internos en los contenidos relacionados con el método clínico.

**DeSC:** estudiantes de Medicina, mejoramiento de la calidad, evaluación educacional, educación médica.

---

## ABSTRACT

**Background:** the analysis and evaluation of the state exam is a compulsory action that contributes to perfecting its quality in each academic year.

**Objective:** to assess the development of the practical exercise of the state examination in the Medicine career in the 2016-2017 academic year in its process dimension.

**Methods:** a descriptive research with a mixed approach was carried out from June to September 2017 at Villa Clara University of Medical Sciences. Theoretical methods were used, among them: analysis-synthesis, induction-deduction and historical-logical; empirical: the documentary analysis, survey in the form of an interview to the focal group and the mathematical one for the absolute and relative values.

**Results:** it was found that there is no homogeneity in the implementation of the evaluation guide for the clinical examination proposed by the university principal ship by different examination boards, among the causes are the instability of the teaching staff due to work commitments, the current context in which teaching is developed in the clinical cycle, the

inexperience of young doctors in teaching; the most deficient items are related to the development of the clinical method (physical examination and medical reasoning).

**Conclusions:** the development of the 2016-2017 state practical examination was evaluated, where there were irregularities in the implementation of the guide or instructions for the evaluation, as well as in the preparation of the interns in the contents related to the clinical method.

**MeSH:** students, medical, quality improvement, educational measurement, education, medical.

---

## INTRODUCCIÓN

La evaluación constituye un componente esencial del proceso enseñanza aprendizaje; permite el control y valoración de los conocimientos, hábitos y habilidades de los estudiantes como un mecanismo de retroalimentación del grado de cumplimiento de los objetivos propuestos.<sup>1</sup> En la educación médica es necesario asegurar la validez, confiabilidad y generalización del examen clínico por lo que se determinan diferentes criterios de calificación de sus modos de actuación y competencia profesional en los exámenes para comprobar el nivel de desempeño de una manera eficiente en los diferentes campos clínicos y ante problemas médicos reales.<sup>2</sup>

En la competencia clínica la evaluación consta de una parte teórica y otra práctica o clínica determinada por los objetivos y la correcta y uniforme calificación que se realice. En el examen teórico se comprueba el nivel de conocimientos alcanzado y la capacidad para enfrentar el proceso en la solución de problemas clínicos, socio-médicos e higiénico-epidemiológicos, además de modelar situaciones de la práctica médica. En el examen clínico se comprueba el nivel adquirido por el estudiante en las habilidades clínicas, mediante los diferentes modos de actuación médica.<sup>3</sup>

Santa Clara abr.-jun.

El examen estatal de la carrera de Medicina es considerado una evaluación certificativa de la competencia profesional, a través de él se evalúan los hábitos, habilidades, actitudes y conocimientos alcanzados por los educandos a lo largo de la carrera y consolidados en el año de la práctica preprofesional o internado. Constituye en su esencia una comprobación del grado de cumplimiento de los objetivos generales de la carrera realizado mediante tribunales externos, cruzados o mixtos, a través de los cuales la academia certifica la preparación científica técnica de sus egresados.<sup>4</sup>

El examen práctico estatal constituye una variedad de evaluación oral con sus ventajas y desventajas. En aras de disminuir estas últimas, en la carrera de Medicina de la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara se implementa desde el curso escolar 2011-2012 una guía de evaluación con su respectiva escala de calificación la cual permite homogeneizar el desarrollo y resultados de dicho examen en su dimensión de proceso; consta de cinco rubros: entrevista médica, examen físico, razonamiento clínico, presentación del informe escrito (historia clínica) y presentación del informe oral o defensa. Cada rubro posee diferentes descriptores operacionalizados con el objetivo que la calificación sea lo más real posible y despojada del posible halo subjetivo.<sup>4</sup> Esta guía puede ser consultada en la dirección electrónica:

[http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/818/html\\_179](http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/818/html_179)

Es propósito de los autores valorar el desarrollo del ejercicio práctico del examen estatal en la carrera de Medicina en el curso 2016-2017, en su dimensión de proceso.

## MÉTODOS

Se realizó una investigación descriptiva con enfoque mixto, en la Facultad de Medicina de la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara en el período junio-septiembre de 2016 en las condiciones del entorno en que se desarrolla el examen práctico certificativo o estatal de la carrera.

Santa Clara abr.-jun.

La población de estudio correspondió al total de estudiantes implicados en el proceso de evaluación del examen práctico estatal en la convocatoria ordinaria tanto en la Atención Primaria de Salud (APS) como en hospitales objeto de estudio: 370 internos examinados en la convocatoria referida pertenecientes a las modalidades de internado rotatorio y de cursos complementarios.

Fueron utilizados métodos teóricos, empíricos y matemáticos.

Del nivel teórico:

Análisis-síntesis: utilizado para el procesamiento de la información obtenida a través de una variada revisión bibliográfica para determinar los elementos teóricos y metodológicos.

Inductivo-deductivo: permitió la definición de los principales conceptos que establece la investigación, para el procesamiento de la información empírica y la determinación de los principales problemas que presenta el objeto de estudio.

Histórico-lógico: para determinar las principales regularidades, conocimientos y estudios anteriores referentes al tema investigado.

Del nivel empírico:

Análisis documental de las actas individuales de calificación de la totalidad de internos evaluados en la convocatoria ordinaria del examen práctico estatal en las modalidades del internado rotatorio y de cursos complementarios con la finalidad de comprobar la homogeneidad de calificación en los diferentes escenarios docentes donde se efectuó el examen.

Encuesta en forma de entrevista al grupo focal integrado 8 profesores, másteres en educación médica con experiencia en la participación de tribunales estatales, procedentes tanto de la APS como de la Atención Secundaria de Salud (ASS) con el objetivo de que ofrecieran su opinión a partir de los resultados obtenidos. Se les ofreció información sobre la etapa diagnóstica.

Del nivel matemático: para los valores absolutos y relativos.

A partir de los objetivos propuestos, la investigación se desarrolló en dos etapas:

Santa Clara abr.-jun.

Etapa I. Valoración sobre la implementación de la guía o instructivo para la calificación del examen clínico.

Etapa II. Identificación de la frecuencia de errores por rubros y dónde radican las mayores dificultades de los estudiantes.

Aspectos éticos: se trabajó en anonimato; se consideraron los datos como información confidencial. Estos aspectos fueron informados oportunamente a los participantes, sin transgredir los aspectos éticos.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la revisión de las actas individuales de calificación del examen estatal práctico, los resultados fueron:

- El instructivo o guía de observación del examen clínico y su acta individual de calificación están implementándose desde el curso escolar 2011-2012, por lo que el autor considera que debe existir experiencia en su aplicación; sin embargo, la irregularidad presentada tiene como distractor la inestabilidad del claustro por compromisos de trabajo u otras causas.
- El análisis de calidad de la promoción obtenida en dicho ejercicio permitió constatar un 100 % de aprobados; los porcentos de evaluados de regular, bien, excelente y máxima puntuación se observan en la tabla 1.

Santa Clara abr.-jun.

**Tabla 1.** Calidad general de la promoción.  
Examen práctico estatal curso 2016-2017.

Rangos de calidad	No. de estudiantes	%
Menos de 70	0	0
Entre 70-79	22	6
Entre 80-89	55	14,7
Entre 90-99	248	66,6
100	47	12,6

Fuente: acta individual de calificación del examen práctico estatal.

La evaluación del aprendizaje constituye una referencia para la reflexión y toma de decisiones respecto a la labor de mejora de la enseñanza. Es una parte esencial del proceso docente educativo que posibilita su dirección, así como el control y la valoración del desarrollo de los modos de actuación que los estudiantes van adquiriendo, permite además verificar el grado en que se van alcanzando los objetivos generales propuestos.<sup>5,6</sup>

La formación de los profesionales en las ciencias médicas garantiza la preparación integral que se concreta en una sólida formación científica, técnica y humanística; de altos valores ideológicos, políticos, éticos y estéticos con el fin de lograr egresados competentes, independientes y creadores, capaces de insertarse en la sociedad con elevada capacidad para solucionar los problemas de salud de la población.<sup>7</sup>

Los buenos resultados obtenidos en la promoción responden a la labor realizada por el colectivo de año, la preparación metodológica que comenzó con una adecuada planificación del proceso docente educativo y culminó con la realización de consultas panorámicas de las cinco especialidades evaluadas en el examen estatal, impartidas por especialistas con experiencia y con categoría docente superior previas a la culminación del periodo lectivo del año académico.

Cuando se analizó la calidad de la promoción llamaron la atención los 295 estudiantes evaluados de excelente y máximo puntaje; es criterio de los autores que aún persisten dificultades con el uso del instructivo o guía, lo cual constituyó el objetivo de la realización del presente estudio.

A consideración de los autores, los resultados del examen estatal como evaluación certificativa de la carrera de Medicina es el resultado de un proceso que se inicia en primer año y tiene su punto de concreción en el año terminal; por ello se busca una linealidad en el trabajo docente educativo, medir bien cuánto se aprende es también educar al estudiante, es conocer la verdadera calidad del proceso impartido, terreno en el que persisten algunas deficiencias, aunque se aprecian avances dirigidos a desterrar como única función de la evaluación la de acreditar los estudios de los alumnos. Este componente está concebido para ser un mecanismo regulador e íntegro del proceso enseñanza aprendizaje, no es comprobar por comprobar, sino hay que ver la evaluación como una categoría reguladora que permite tomar a tiempo las medidas necesarias para superar las deficiencias; así se contribuye al no enclaustramiento de la evaluación.<sup>8</sup>

En la tabla 2 se constatan las diferencias en el otorgamiento de la calificación general del examen práctico estatal entre las diferentes especialidades médicas evaluadoras, estos datos manifiestan la falta de homogeneidad en el proceso.

Santa Clara abr.-jun.

**Tabla 2.** Promoción obtenida por especialidades. Examen práctico estatal curso 2016-2017.

Promoción	Medicina Interna	%	Pediatría	%	MGI	%	Gin. Obst	%	Cirugía	%
Menos de de 70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70-79	11	9,6	1	1,7	8	9,3	-	-	2	2,9
80-89	21	18,4	13	22,8	12	13,9	2	4,6	6	8,5
90-99	69	60,5	40	70,1	53	61,6	37	86	43	61,4
100	13	11,4	3	5,2	13	15,1	4	9,3	19	27,1

Fuente: acta individual de calificación del examen práctico estatal.

Como refleja la tabla 2, el porcentaje de estudiantes evaluados en Cirugía y Ginecobstetricia de excelente y máximo puntaje difiere de las especialidades de Medicina Interna, Pediatría y Medicina General Integral (MGI) lo que infiere, en opinión de los autores e informantes clave, que no se califica de manera uniforme entre los tribunales de las diferentes especialidades.

Es consideración de los autores esta situación está favorecida por:

- El contexto actual en que se desarrolla la enseñanza en el ciclo clínico, caracterizado por un incremento en la matrícula que afecta la adquisición de habilidades y el razonamiento clínico de los estudiantes.
- Las funciones docentes son asumidas en muchos casos por médicos jóvenes sin experiencia docente propia, aunque la mayoría de ellos ha recibido una rigurosa formación en conocimientos médicos, pero tienen muy poca o ninguna en la enseñanza clínica; esto conduce a que los errores no se corrigen, las actuaciones correctas no se refuerzan y la competencia clínica puede verse afectada.
- La crisis universal del empleo del método clínico con un incremento progresivo, debido a una incorrecta utilización del desarrollo científico-técnico y de los avances en los métodos diagnósticos, en coincidencia con otros autores.<sup>9,10</sup>

Santa Clara abr.-jun.

En este caso se recomienda que la academia incremente el número de controles al proceso durante el desarrollo de este examen velando por el cumplimiento de lo estipulado en relación a la implementación correcta del instructivo que permite eliminar una de las desventajas de la evaluación oral, que es otorgar una calificación a criterios del tribunal, cuando cuentan con una herramienta metodológica que contribuye al perfeccionamiento de este tipo de evaluación típica de la forma de enseñanza de educación en el trabajo que constituye una fortaleza de enseñanza de la Medicina en Cuba.

La tabla 3 muestra el análisis de frecuencia de error por rubros donde se observa que los rubros II y III que evalúan los contenidos del examen físico y el pensamiento médico del examen clínico son los de inferiores resultados obtenidos, seguidos por el rubro I, todos relacionados con el método clínico. Este es el método científico aplicado al trabajo con los pacientes y forma parte esencial de los contenidos a dominar por el estudiante de Medicina; requiere de una corrección constante en la práctica sistemática, en coincidencia con otros autores<sup>11</sup> que plantean que los elementos que permiten la síntesis necesaria para llegar a un diagnóstico diferencial son obtenidos mediante cuatro actividades médicas que representan una relación inmediata entre el enfermo y su afección: el ojo clínico o diagnóstico por intuición, la anamnesis, el examen físico y la valoración de los hallazgos o datos positivos.

En el interrogatorio, los errores comprobados, básicamente estuvieron relacionados con la falta de coherencia en el establecimiento del cronopatograma o historia de la enfermedad actual, en ocasiones los estudiantes omitían datos relevantes referidos a síntomas reflejados en la historia clínica por ejemplo; aparición, frecuencia, síntomas acompañantes, etc. y en otras interrogaban datos innecesarios, consecuencia, según el grupo focal de no llevar el orden lógico de las preguntas al paciente.

Al revisar el examen físico se constataron omisiones en diferentes aparatos, y en el plan terapéutico integral hubo irregularidades en las actividades de promoción y prevención en salud, además predominó la no presentación del medicamento prescripto y su dosis.

Santa Clara abr.-jun.

El método clínico no es obsoleto, las tecnologías envejecen y están sujetas a errores en su realización, calibración e interpretación lo cual no le resta valor como complementario, de manera que lo más racional es potenciar un juicio diagnóstico basado en un correcto interrogatorio y examen físico que permita la formulación correcta de las hipótesis y del plan investigativo basado en las características del paciente. El método clínico es reconocido como el principal método de enseñanza en el ciclo clínico de la carrera de Medicina en la que se considera la educación en el trabajo como la principal forma organizativa de la docencia, declarada en las orientaciones metodológicas de la carrera.<sup>12,13</sup>

Según Bacallao Martínez<sup>14</sup> debe exigírsele al estudiante que identifique todas las etapas del método clínico y opere con ellas, deben retroalimentarse la Semiología y la Propedéutica Clínica en cada unidad curricular del ciclo clínico y extenderse hasta la enseñanza posgraduada.

Aún cuando fueron los rubros IV y V los de mejores resultados, el autor considera que no se debe descuidar la evaluación del informe escrito una vez oficializada la instrucción 1/2009 del Ministerio de Educación Superior, y su defensa oral, pues es misión y visión de la academia la formación integral de los futuros profesionales.

**Tabla 3.** Frecuencia de errores por rubros. Examen práctico estatal curso 2016-2017.

Rubros evaluados	Evaluados de excelentes	%	Evaluados no excelentes	%
I. Entrevista médica	202	54,5	168	45,5
II. Examen físico	145	39,1	225	60,9
III. Razonamiento clínico	117	31,6	253	68,4
IV. Informe escrito (historia clínica)	304	82,1	66	17,9
V. Defensa oral del informe	292	78,9	78	21,1

Fuente: acta individual de calificación del examen práctico estatal.

Santa Clara abr.-jun.

Una vez informado el grupo focal sobre los resultados obtenidos, emitieron los siguientes criterios valorativos:

1. Aun cuando los directivos de la Facultad de Medicina desarrollaron un taller de capacitación con los presidentes de los tribunales evaluadores previo al desarrollo del examen, con el objetivo de hacer cumplir las indicaciones de la guía de observación propuesta, no se logró una homogeneización en los resultados, se denota diferencia entre las especialidades evaluadoras: MGI, Medicina Interna, Pediatría, Ginecobstetricia y Cirugía.
2. Debe aumentar el control al proceso por parte de los directivos del proceso docente educativo de la universidad.
3. El porcentaje de estudiantes evaluados con calificación de excelente y máximo puntaje es elevado, lo que infiere que no se trabajó con uniformidad con la guía de observación en los diferentes tribunales evaluadores pues de ser así predominaría el porcentaje de evaluados de bien, teniendo en cuenta las características de la guía evaluadora y del contexto en que se desarrolla la docencia del ciclo clínico en los tiempos actuales.
4. Las habilidades más relacionadas con el método clínico continúan siendo las de mayores deficiencias en los internos, en contradicción con las calificaciones que se observan en las tarjetas de habilidades en las que hay predominio de 5 o excelente.

## CONCLUSIONES

La evaluación práctica del examen estatal de la carrera de Medicina presenta dificultades que se traducen en el no cumplimiento de las exigencias de la guía de evaluación para este tipo de examen, así como en la preparación de los estudiantes en los rubros relacionados con el método clínico.

### Declaración de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Santa Clara abr.-jun.

1. Unesco. Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI. Visión y Acción. París: Biblioteca Virtual de la OEI; 1998.
2. Chaviano Herrera O, Baldomir Mesa T, Coca Meneses O, Gutiérrez Maydata A. La evaluación del aprendizaje: nuevas tendencias y retos para el profesor. EDUMECENTRO [Internet]. 2016 [citado 5 Jul 2017];8(4): [aprox. 14 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2077-28742016000700014&lng=e](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742016000700014&lng=e)
3. Álvarez de Zayas CM. La escuela en la vida. La Habana: Pueblo y Educación; 2000.
4. Jacinto Hernández L, Hernández Cabrera G, Artilés Duarte L, Jaime Valdés LM, Pérez Rodríguez T. Guía metodológica para la observación y calificación del examen práctico estatal de Medicina. EDUMECENTRO [Internet]. 2016 [citado 20 Jul 2017];8(4): [aprox. 15 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2077-28742016000700008&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742016000700008&lng=es)
5. Alonso de Quesada A, Ramos Lorenzo M, Quintana MI. Influencia de la confección de los instrumentos teóricos de evaluación en la calidad de los resultados de los exámenes estatales en las carreras de tecnología de la salud de los cursos 2009-2010 y 2010-2011. Rev Cubana de Tecnol de la Salud [Internet]. 2014 [citado 14 Jul 2017];5(4): [aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/rt/printerFriendly/169/491>
6. Jacinto Hernández L. Alternativa metodológica para el perfeccionamiento del examen práctico estatal [tesis]. Santa Clara: Universidad e Ciencias Médicas de Villa Clara; 2013.
7. Salas Perea RS. Propuesta de estrategia para la evaluación del desempeño laboral de los médicos en Cuba. Educ Med Sup [Internet]. 2010 [citado 27 Jul 2017];24(3): [aprox. 31 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412010000300011](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412010000300011)
8. Aparicio Martínez F. El método clínico en la docencia médica. EDUMECENTRO [Internet]. 2011 [citado 27 Jul 2017];3(1): [aprox. 3 p.]. Disponible en: <http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/99/201>
9. Espinosa Brito A. La clínica y la Medicina Interna. Rev Cubana Med [Internet]. 2013 [citado 20 Ene 2018];52(3): [aprox. 15 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75232013000300008&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232013000300008&lng=es)

Santa Clara abr.-jun.

10. Rodríguez López AJ, Valdés de la Rosa C, García Barrios C, Casas Rodríguez L. Habilidades de razonamiento clínico en estudiantes de la carrera de Medicina. Rev Hum Med [Internet]. 2013 [citado 20 Jul 2017]; 13(2): [aprox. 26 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-81202013000200009&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202013000200009&lng=es)
11. Páez Rodríguez RJ, Vento Castro A, Díaz Valiente O. El método clínico es también método científico. Rev Mendive [Internet]. 2013 [citado 8 Jul 2017]; 11(42): [aprox. 12 p.]. Disponible en: [http://www.revistamendive.rimed.cu/nfuentes/num42/pdf/Art\\_8\\_Rolando.pdf](http://www.revistamendive.rimed.cu/nfuentes/num42/pdf/Art_8_Rolando.pdf)
12. Vidal Tallet LA, Noda Albelo A, Delgado Fernández MR, Báez Pérez E, Fernández Morín J, Montell González O. El proceso de enseñanza aprendizaje del método clínico. Una experiencia con estudiantes de 6to año. Rev Med Electrón [Internet]. 2013 [citado 13 Jul 2017]; 35(6): [aprox. 8 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242013000600005&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242013000600005&lng=es)
13. Pérez Bada E, Quintana López LA. Evaluación del desarrollo de habilidades clínicas en estudiantes de 3er año de Medicina, Villa Clara. EDUMECENTRO [Internet]. 2017 [citado 20 Jul 2017]; 10(1): [aprox. 13 p.]. Disponible en: [http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/1056/html\\_296](http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/1056/html_296)
14. Bacallao Martínez GC, Bello Medina B. El método clínico, situación actual. Revisión bibliográfica. Acta Médica del Centro [Internet]. 2014 [citado 20 Jul 2017]; 8(2): [aprox. 7 p.]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/medicadelcentro/mec-2014/mec142w.pdf>

Recibido: 25 de enero de 2018.

Aprobado: 27 de febrero de 2018.

*Lorge Jacinto Hernández*. Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Cuba. Correo electrónico: [lorgejh@nfomed.sld.cu](mailto:lorgejh@nfomed.sld.cu)