

Enfrentamiento a brotes de enfermedades infecciosas en la atención primaria de salud

Tackling outbreaks of infectious diseases in primary health care

Dr. Denis Verdasquera Corcho¹; Dra. Caridad de las Mercedes González Díaz¹¹; Dra. Edith Rodríguez Boza¹; Dra. Isora Ramos Valle¹

¹ Escuela Nacional de Salud Pública. La Habana, Cuba.

¹¹ Unidad Municipal de Higiene y Epidemiología. La Lisa. La Habana, Cuba.

RESUMEN

Introducción: en la actualidad las enfermedades infecciosas siguen siendo un motivo de preocupación. A pesar de los adelantos en los conocimientos médicos y el desarrollo de la atención primaria, es frecuente la ocurrencia de casos de enfermedades transmisibles.

Objetivos: evaluar el nivel de conocimientos sobre enfrentamiento a brotes epidémicos en profesionales de la atención primaria de salud de la provincia La Habana, e implementar y evaluar el impacto de una estrategia de intervención utilizada con vistas a elevar los conocimientos adquiridos.

Métodos: estudio cuasi experimental. El universo lo constituyeron 25 profesionales de la atención primaria de salud que laboraban en centros o unidades municipales de higiene y epidemiología de los municipios del oeste de la antigua provincia La Habana. En una primera etapa, se aplicó un cuestionario confeccionado y validado por expertos del tema, posteriormente se impartió un curso sobre enfrentamiento a brotes de enfermedades infecciosas, finalmente se evaluó el impacto de la estrategia a través del nivel de conocimientos adquirido por los profesionales.

Resultados: antes de la intervención, el 52,0 % de los profesionales fueron evaluados de no satisfactorios en la calificación general del examen. Después de la intervención, el 88,0 % de los galenos tuvieron resultados satisfactorios, observándose un aumento general de 83,33 % de respuestas satisfactorias. Al emplear la prueba de Mc Nemar de comparación de proporciones, se encontró significación estadística de forma general al obtenerse valores de $p < 0,05$.

Conclusiones: el nivel de conocimientos sobre enfrentamiento a brotes de enfermedades infecciosas en la atención primaria en salud fue no satisfactorio en la mayoría de los encuestados antes de la intervención. La estrategia de capacitación

empleada resultó ser eficaz en lograr conocimientos más sólidos sobre el tema en los profesionales.

Palabras clave: enfermedades infecciosas; atención primaria de salud; intervención; evaluación.

ABSTRACT

Introduction: Currently, infectious diseases remain a concern. Despite advances in medical knowledge and the development of primary care, the occurrence of cases of communicable diseases is frequent.

Objectives: Assess the level of knowledge on confronting outbreaks by primary health care professionals in the province of Havana, and implement and evaluate the impact of an intervention strategy used in order to raise the knowledge acquired.

Method: A quasi-experimental study. Twenty-five primary care professionals made up the universe. They worked in health centers or municipal epidemiology units of the west municipalities of the former Havana province. At a first stage, a questionnaire made and tested by experts was applied, then a course of confrontation to outbreaks of infectious diseases was given, finally the impact of the strategy was evaluated through the level of knowledge acquired by professionals.

Results: Before intervention, 52.0% of the professionals were evaluated unsatisfactory in overall test score. After the intervention, 88.0% of physicians had satisfactory results, showing an overall increase of 83.33% for satisfactory answers. By using McNemar test to compare proportions, statistical significance was found generally to the obtained values of $p < 0.05$.

Conclusions: The level of knowledge on tackling outbreaks of infectious diseases in primary health care was unsatisfactory in most of the respondents before the intervention. The training strategy used was effective in getting professionals to have sounder knowledge.

Keywords: infectious diseases; primary health care; intervention; assessment.

INTRODUCCIÓN

Durante los últimos años existía gran optimismo a nivel mundial, pues se pensaba que la lucha contra las enfermedades infecciosas estaba ganada. Actualmente, han ocurrido cambios que han propiciado la aparición y resurgimiento de muchas de ellas que eran consideradas ya un mito.¹ A nivel mundial continúan siendo la principal causa de muerte. Causan 15 millones de defunciones anuales, representan el 5 % de la mortalidad en el mundo desarrollado y superan el 35 % en el caso de los países del tercer mundo.^{2,3}

En la región de las Américas, las enfermedades infecciosas emergentes y reemergentes con mayor repercusión sobre la salud de la población por su incidencia

y por el número de muertes ocasionadas durante el último quinquenio fueron: la malaria, la fiebre amarilla, el dengue hemorrágico, el Sida, el carbunco y el síndrome respiratorio agudo severo (SARS), así como la infección por hantavirus y por el virus del Nilo occidental.^{4,5}

En Cuba existen factores que incrementan el riesgo de introducción de enfermedades transmisibles. Ello obliga a tener un fuerte sistema de control epidemiológico, para preservar los logros alcanzados en este campo.⁶

Al finalizar el año 2014 la tasa bruta de mortalidad por enfermedades infecciosas en el país fue de 69,1 x 100 000 habitantes (8,0 % de la mortalidad general). Sólo la Influenza y la Neumonía se ubicaron dentro de las 10 primeras causas de muerte, ocupando el cuarto lugar, con una tasa de 56,3 x 100 000 habitantes (2,8 % de la mortalidad general).⁷ El principal ingrediente de estos éxitos ha sido, sin lugar a dudas, la estrategia de movilización de la comunidad para el control de estas enfermedades,^{8,9} y el papel desempeñado por el médico de familia, pues sentó precedentes en la salud pública nacional e internacional por su carácter novedoso y futurista.

A pesar de los notables adelantos en los conocimientos médicos y el desarrollo de la atención primaria de salud (APS), en nuestro medio es frecuente la ocurrencia de casos de enfermedades transmisibles, algunas de las cuales tienen mayor connotación epidemiológica y clínica por el grado de difusión y daño al paciente.¹⁰ Por tanto, se ha hecho necesario el perfeccionamiento del accionar epidemiológico con la identificación de problemas y necesidades de aprendizaje de los profesionales que desempeñan su trabajo en la comunidad.

En la antigua provincia La Habana, hoy provincias de Artemisa y Mayabeque, anualmente se presentaban brotes de estas enfermedades tanto en población abierta como en población en régimen de internamiento. Era prioridad de las autoridades sanitarias de la región, fomentar la formación de recursos humanos en el enfrentamiento a eclosiones epidémicas en la APS. Los objetivos de esta investigación fueron identificar el nivel de conocimientos sobre enfrentamiento a brotes de enfermedades infecciosas, implementar una estrategia de intervención con vistas a aumentar el nivel de conocimientos de los profesionales y evaluar posteriormente el impacto de la estrategia de intervención utilizada.

MÉTODOS

Se realizó un estudio cuasi experimental en el período comprendido entre noviembre de 2010 y enero de 2011. El universo lo constituyeron 25 profesionales de la atención primaria de salud que laboraban en centros o unidades municipales de higiene y epidemiología de los municipios del oeste de la antigua provincia La Habana.

En una primera etapa, ejecutada en el mes de noviembre de 2010, se aplicó a los profesionales evaluados un cuestionario confeccionado y validado por expertos del tema del Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kourí", Escuela Nacional de Salud Pública y del Centro Provincial de Higiene y Epidemiología de Ciudad de La Habana. Posteriormente se impartió un curso sobre enfrentamiento a brotes de enfermedades infecciosas en la atención primaria de salud, acreditado por la Subdirección docente del IPK, con una duración de 160 horas. En el mes de enero de 2011 se evaluó el nivel de conocimientos de los profesionales valorando de esta forma el impacto de la estrategia.

Fueron evaluados los conocimientos sobre variabilidad de la respuesta individual y colectiva en el proceso infección-enfermedad, cadena epidemiológica de las enfermedades transmisibles, medidas de control antiepidémico y pasos para la investigación de un brote. Además, se aplicó un ejercicio en el que los profesionales debían ser capaces de reconocer la existencia de un brote epidémico, clasificar el tipo de epidemia, realizar el diagnóstico de caso confirmado según criterios clínico, epidemiológico y de laboratorio, y cálculo e interpretación de indicadores de morbilidad y mortalidad.

Técnicas de procesamiento y análisis de la información

Para la evaluación de los conocimientos se diseñó una escala de puntuación con el criterio de expertos. Para considerar que un profesional tenía conocimientos sobre el enfrentamiento a epidemias de enfermedades infecciosas, debía obtener 70 puntos o más en la calificación.

Se consideró, además, que los profesionales tenían conocimiento de cada uno de los temas investigados si el 70 % o más respondía correctamente la pregunta que los abordaba, lo que se lograba si respondían correctamente el 70 % o más de los ítems que investigaba la misma. En ambos casos, el nivel cognoscitivo se calificó como se describe a continuación:

- Satisfactorio: cuando el profesional obtuvo 70 puntos o más.
- No satisfactorio: cuando la evaluación obtenida fue inferior a los 70 puntos.

La aplicación del formulario, tanto antes como después de la intervención, se realizó en un mismo día y en el mismo espacio, para evitar de esta manera, sesgar la información.

Con vistas a determinar la asociación entre cada una de las variables generales de los profesionales; antes y después de la intervención (categoría profesional, categoría docente, año de graduación) en relación al nivel de conocimientos; se calculó la oportunidad relativa (OR) con su intervalo de confianza de 95 % considerando significativo valores superiores a 1.

La eficacia de la intervención se calculó por dos métodos:

Primero: se calcularon los por cientos de aumento de respuestas satisfactorias en cada una de las interrogantes, se comparó además la proporción de profesionales con cuestionarios evaluados de satisfactorios en la segunda evaluación, con los resultados encontrados al aplicar el primer cuestionario, expresando la eficacia de la intervención en:

- Eficaz: si la proporción de profesionales con evaluaciones satisfactorias aumentó en más de un 30 % en comparación con el primer cuestionario en cada uno de los ítems y de forma general.
- No eficaz: si el aumento en la proporción de profesionales con evaluaciones satisfactorias fue inferior a un 30 % en cada una de los ítems y de forma general.

Se compararon las dos proporciones de profesionales con evaluaciones satisfactorias en muestras independientes, correspondientes a los resultados del primer y segundo momento de la investigación (antes y después de la intervención), y posteriormente se calculó la diferencia de proporciones. Los porcentajes de aumento o reducción se calcularon mediante la siguiente expresión:

$$\left(\frac{Tl_i - Tl_0}{Tl_0} \times 100 \right)$$

donde:

Tl₀ = Por ciento de respuestas satisfactorias en el primer cuestionario.

Tl_i = Por ciento de respuestas satisfactorias en el segundo cuestionario.

Segundo: Para determinar si este por ciento de aumento de respuestas satisfactorias fue significativamente estadístico, se empleó una prueba de McNemar de comparación de proporciones, teniendo en cuenta con un nivel de confianza del 95 % y considerando valores significativos los de p<0,05. Para ello se utilizó el sistema Epidat 3.1. Toda la información se almacenó en una base de datos del sistema Microsoft Office Excel 2007.

RESULTADOS

Antes de la intervención un 48,0 % de los profesionales obtuvo evaluaciones superiores a los 70 puntos. El 52,0 % fueron evaluados de no satisfactorios en la calificación general del examen. Después de la intervención; el 88,0 % de los galenos obtuvieron resultados satisfactorios, observándose un aumento general de 83,3 % de respuestas satisfactorias en comparación con los resultados obtenidos antes de la intervención. Al emplear la prueba de Mc Nemar de comparación de proporciones se encontró significación estadística de forma general al obtenerse valores de p<0,05.

Como se observa en la tabla 1, teniendo en cuenta la categoría profesional, agrupados en médicos, enfermeras, y otro profesional, el mayor por ciento de evaluaciones no satisfactorias antes de la intervención fue en el grupo de otro profesional (licenciados en tecnología de la salud, psicólogos, sociólogos), con 80,0 %, seguidos de los médicos y enfermeras (47,1 % y 33,3 % respectivamente). Después de la intervención, el mayor por ciento de evaluaciones no satisfactorias se constató en el grupo de las enfermeras 33,3 %, observándose un aumento de respuestas satisfactorias en los grupos de otro profesional y los médicos (300,0 % y 77,8 % respectivamente). Antes de la intervención, la evaluación satisfactoria en el nivel de conocimientos estuvo asociada con el hecho de ser médico o enfermero, después de la intervención se asoció al hecho de ser médico igualmente y otro profesional. Sin embargo, estas asociaciones no fueron significativas.

En la tabla 2 se refleja la evaluación general del nivel de conocimientos de los profesionales según la categorización docente, tanto antes como después de la intervención. Como se observa, en un primer momento las mayores dificultades se presentaron en profesionales no categorizados donde el 53,4 % obtuvo una evaluación no satisfactoria. Posterior a la intervención las principales dificultades se presentaron igualmente en los profesionales no categorizados docentemente, donde el 13,4 % de los mismos obtuvieron calificaciones no satisfactorias. Tanto antes como después de la intervención, la probabilidad de obtener resultados satisfactorios estuvo asociada con la categorización docente; sin embargo, esta asociación no fue significativa.

Se constató un 80,0 % de aumento de respuestas satisfactorias en el personal categorizado docentemente y un 85,8 % en aquellos profesionales no categorizados.

Al aplicarse la prueba de comparación no se encontró asociación estadística, después de la intervención, entre la categoría docente y el nivel de conocimientos.

En la tabla 3 se refleja la evaluación general del nivel de conocimientos de los profesionales según años de graduado. Como se observa, en un primer momento las mayores dificultades se presentaron en los profesionales que superaban los 10 años de graduado, donde el 44,5 % obtuvo calificación no satisfactoria. Posterior a la intervención, el por ciento de profesionales con calificaciones satisfactorias fue similar para ambos grupos. No se observó asociación entre el tiempo de graduado y el nivel de conocimientos. Se constató un 60,2 % de aumento de respuestas satisfactorias después del curso en los profesionales que tenían más de diez años de graduados versus 19,9 % en los que tenían menos de diez años. Al aplicarse la prueba de comparación no se encontró asociación al obtenerse valores de p superiores a 0,05.

Tabla 1. Evaluación del nivel de conocimientos antes y después de la intervención según categoría profesional

Nivel de conocimientos	Antes de la intervención						Después de la intervención					
	Categoría profesional						Categoría profesional					
	Médico		Enfermero		Otro profesional		Médico		Enfermero		Otro profesional	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Satisfactorio	9	52,9	2	66,7	1	20,0	16	94,1	2	66,7	4	80,0
No satisfactorio	8	47,1	1	33,3	4	80,0	1	5,9	1	33,3	1	20,0
Total	17	100,0	3	100,0	5	100,0	17	100,0	3	100,0	5	100,0
OR	1,87 (0,33-10,44)		2,40 (0,18-30,52)		0,27 (0,02-2,82)		5,33 (0,40-70,19)		0,20 (0,01-3,30)		2,66 (0,25-28,43)	
Por ciento de aumento de respuestas satisfactorias							77,88		0,0		300,0	
Prueba de comparación de proporciones							p=0,01		p=0,38		p=0,20	

Tabla 2. Evaluación del nivel de conocimientos antes y después de la intervención según categorización docente

Nivel de conocimientos	Antes de la intervención				Después de la intervención			
	Categorización docente				Categorización docente			
	Categorizado docentemente		No categorizado docentemente		Categorizado docentemente		No categorizado docentemente	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Satisfactorio	5	50,0	7	46,6	9	90,0	13	86,6
No satisfactorio	5	50,0	8	53,4	1	10,0	2	13,4
Total	10	100,0	15	100,0	10	100,0	15	100,0
OR	1,14 (0,23-5,67)				1,39 (0,10-17,67)			
Por ciento de aumento de respuestas satisfactorias					80,0		85,8	
Prueba de comparación de proporciones					p=0,14			

Tabla 3. Evaluación del nivel de conocimientos antes y después de la intervención según años de graduados

Nivel de conocimientos	Antes de la intervención				Después de la intervención			
	Años de graduado				Años de graduado			
	Más de 10 años		Menos de 10 años		Más de 10 años		Menos de 10 años	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Satisfactorio	10	55,5	5	71,5	16	88,9	6	85,7
No satisfactorio	8	44,5	2	28,5	2	11,1	1	14,3
Total	18	100,0	7	100,0	18	100,0	7	100,0
OR	0,50 (0,07-3,29)				1,33 (0,10- 17,54)			
Por ciento de aumento de respuestas satisfactorias					60,2		19,9	
Prueba de comparación de proporciones					p=0,06			

En la tabla 4 se muestra que los profesionales evaluados presentaron mayores dificultades antes de la intervención en los temas relacionados con los pasos para la investigación de un brote y el ejercicio práctico respecto a este tema. Solo un 60 % y un 8 % obtuvieron evaluaciones satisfactorias en estos temas. En la interrogante referente a las medidas de control antiepidémico el 88 % de los profesionales obtuvieron evaluaciones satisfactorias. Después de la intervención todas las evaluaciones fueron superiores a los 70 puntos. Se obtuvo un incremento de respuestas satisfactorias por encima de un 30 % en todas las interrogantes excepto en las medidas de control antiepidémico debido a que, en la evaluación inicial, un elevado por ciento de profesionales obtuvieron evaluaciones satisfactorias en este tema, siendo significativo en todas las interrogantes al aplicar la prueba Mc Nemar de comparación de proporciones excepto en igual tema.

Tabla 4. Evaluación del nivel de conocimientos sobre enfrentamiento a brotes epidémicos en profesionales de la APS según temas examinados

Temas evaluados	Respuestas antes de la intervención		Respuestas después de la intervención		Porcentaje del incremento de respuestas satisfactorias	Comparación proporciones
	Satisfactorias	%	No satisfactorias	%		
Respuesta individual y colectiva	19	76,0	25	100,0	31,5	p=0,02
cadena epidemiológica	18	72,0	24	96,0	33,3	p=0,05
medidas de control	22	88,0	24	96,0	9,1	p=0,60
investigación de un brote	15	60,0	24	96,0	60,0	p=0,00
ejercicio práctico	2	8,0	19	76,0	850,0	p=0,00

DISCUSIÓN

Las enfermedades infecciosas constituyen un importante problema de salud en el mundo. En las últimas décadas del siglo pasado y el nuevo siglo XXI el número de enfermedades emergentes o reemergentes infecciosas se encuentran en ascenso. La situación sanitaria a escala mundial reclama, por tanto, el desarrollo de actividades de superación que eleven la competencia profesional para la solución de las principales necesidades de salud en la contemporaneidad.¹¹

El tema del enfrentamiento a brotes de enfermedades infecciosas ha sido una prioridad del sistema nacional de salud pública. Varias epidemias han azotado al país que han puesto a prueba el sistema de vigilancia y la capacidad del sector a dar respuesta a estas situaciones. Recientemente, Cuba y el mundo enfrentaron la primera pandemia de influenza del siglo, producida por el virus de influenza A H5N1, después de haber sido anunciada desde sus primeros años, y de que la aparición en el Sudeste Asiático y otras regiones, fuera una de las primeras señales de su inminencia.¹²⁻¹³

Los resultados de esta investigación demuestran la efectividad de la intervención educativa aplicada, resultados similares a los de un estudio realizado en los trabajadores de la salud que laboran en el polo turístico "Jardines del Rey", sobre la enfermedad del Nilo Occidental.¹⁴

En la presente investigación, se constató que después de la intervención hubo un incremento respecto a los conocimientos de los profesionales en cuanto a la cadena epidemiológica. Resultados similares se reflejan en un estudio sobre riesgos biológicos en trabajadores de la salud del Hospital "Enrique Báez" en Santa Cruz del Sur, en los que después de aplicar la intervención se logró un aumento significativo del conocimiento en los trabajadores sobre la bioseguridad, hecho este importante si tenemos en cuenta que la emergencia y reemergencia de enfermedades infecciosas, unido al uso deliberado de agentes biológicos en los últimos años, constituyen un riesgo biológico inminente para el personal que labora en las instituciones de salud.¹⁵

Otra investigación que arrojó resultados similares, fue una intervención capacitadora para médicos, enfermeros y técnicos de laboratorio encargados del programa de Tuberculosis (Tb) en áreas de salud del municipio Boyeros, en grupos de riesgo, para mejorar la pesquisa activa de sintomáticos respiratorios de más de 14 días de evolución (SR+ 14).¹⁶

Un estudio realizado en Nicaragua identificó las insuficiencias en el manejo y la respuesta a epidemias, donde miembros de la brigada médica cubana cooperan con la asistencia y la docencia. Posterior a la intervención, el nivel de conocimientos en los profesionales se elevó considerablemente.¹⁷

Resultados similares se encontraron en un estudio de conocimientos sobre Shigellosis y su manejo epidemiológico en personal médico, ya que se incrementó el nivel de conocimientos, de manera significativa, después de la capacitación.¹⁸

Tanto antes como después de la intervención, la probabilidad de obtener resultados satisfactorios estuvo asociada con el hecho de ser médico y presentar categoría docente, aunque estas asociaciones no fueron significativas.

A nivel internacional, algunos investigadores describen que los médicos y otros profesionales presentan en el transcurso de su vida laboral una pérdida de conocimientos que está en relación con el nivel institucional y la frecuencia de tratamiento de ciertas enfermedades, lo cual ha condicionado que se realice entre la clase médica de numerosos países el proceso de recertificación.¹⁹

En esta investigación no se constató asociación entre el tiempo de graduado y el nivel de conocimientos, lo que difiere de los resultados obtenidos por investigadores norteamericanos que demostraron en Seattle, con médicos especializados entre 5 y 15 años en medicina interna, una relación inversa entre la puntuación obtenida sobre conocimientos generales de su especialidad y el tiempo de especialización.¹⁹

Con el decursar de los años de graduado se comienza a observar un fenómeno que ha sido denominado por otros autores como *slippery slope*, que no es más que la demostración gráfica del proceso de asunción y pérdidas de conocimientos básicos de acuerdo con el tiempo de graduado.^{20,21}

En un estudio realizado en Guatemala se planteó la preocupación existente en América Latina por la formación y capacitación de recursos humanos acordes con la realidad y encaminada a responder a los retos que la vida diaria plantea. La formación profesional en epidemiología ha sido deficiente en algún grado en la región de las Américas, tanto a nivel de pre como de posgrado.²²

Para que el desempeño sea correcto, los trabajadores necesitan contar con conocimientos actualizados. Las necesidades individuales varían mucho en materia de aprendizaje, las de los trabajadores de nivel básico con apenas unas semanas de capacitación prelaboral difieren mucho de las de los médicos o las enfermeras con diez años o más de formación y experiencia.²³

En conclusión, el nivel de conocimientos sobre enfrentamiento a brotes de enfermedades infecciosas en la APS fue no satisfactorio antes de la intervención, pero la estrategia de capacitación empleada resultó eficaz en lograr conocimientos más sólidos en los profesionales de la APS en cuanto al control de brotes de enfermedades infecciosas en su comunidad. Después de la intervención, la mayoría de los profesionales evaluados obtuvieron conocimientos más sólidos sobre la variabilidad de la respuesta individual y colectiva en el proceso infección-enfermedad, cadena epidemiológica, medidas de control antiepidémico y pasos para la investigación de brotes de enfermedades infecciosas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Verdasquera Corcho D, Suárez Larreinaga C, Acosta Tabares S, Medina Verde N. El médico de familia y el programa nacional de control de la tuberculosis. Rev Cubana Med Gen Integr. 2002; 18(3):195-7.
2. Verdasquera Corcho D, Barreras Suárez BA, Barroso Corría J, Pérez Rodríguez A, Fernández Molina C, Ortega González LM, et al. Mortalidad por Leptospirosis humana. Ciudad de La Habana, 2005-2006. Rev Panam de Infectología 2009; 11(4): 19-25.
3. Bharti Ajay R, Nally Jarlath E, Ricaldi Jessica N, Matthias Michael A, Diaz Mônica M, Lovett Micchael A, et al. Level Leptospirosis: a zoonotic disease of global importance. Lancet Infect Dis. 2003; 3(12): 757-61.
4. Organización Panamericana de la Salud. Enfermedades infecciosas nuevas, emergentes y reemergentes. Bol Epidemiol. 1995; 16(3):1-7.
5. Organización Panamericana de la Salud. Enfermedades infecciosas emergentes y reemergentes. Publicación Científico y Técnica No. 587. En: La salud en las Américas. Washington, D.C.: OPS; 2002.

6. Ministerio de Salud Pública. Estructura e integración a la Atención Primaria de la Higiene y Epidemiología. Área de Higiene y Epidemiología. La Habana: MINSAP; 1994.
7. Cuba. Dirección Nacional de Estadística. Anuario estadístico de salud. La Habana: MINSAP; 2014 [citado 5 Ene 2015]. Disponible en: <http://www.sld.cu/servicios/estadisticas/>
8. Orduñez PO. El control de las enfermedades crónicas no transmisibles en Cuba. Rev Cub Salud Pública. 2006 [citado el 15 de Octubre 2014]; 32(2): [aprox. 7 p.]. Disponible en: http://www.scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-4662006000200001&lng=es&nrm=iso
9. Verdasquera Corcho D. El control de las enfermedades infecciosas en la atención primaria de salud: un reto para la medicina comunitaria. Rev Cubana Med Gen Integr. 2007; 23(1): 1-3.
11. Colectivo de Autores. Guía Práctica. Controles de foco en la atención primaria de salud. La Habana: Editorial de Ciencias Médicas; 1997.
12. Cantelar de Francisco N. Programa fundamentación. (monografía en CD-ROOM). En: Maestría de enfermedades infecciosas. La Habana: Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kourí"; 2005.
13. Gala González A, Verdasquera Corcho D. Influenza A H1N1: una prueba en tiempo real para los sistemas de salud. Rev Cub Med Gen Integr. 2009 [citado 28 May 2014]; 25(4): [aprox. 7 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252009000400001&lng=es&nrm=iso
14. Costa Colina CA, Rivero Canto O, Gutiérrez Villa N, Menéndez Román M. Intervención educativa sobre la enfermedad del Nilo Occidental en los trabajadores de la salud del polo turístico "Jardines del Rey" MEDICIEGO 2012 [citado 19 Mar 2015]; 18(1): [aprox. 10 p.]. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol18_01_2012/pdf/T5.pdf
15. Rodríguez Heredia OI, Aguilera Batueca AC, Barbé Agramonte A, Delgado Rodríguez N. Intervención educativa sobre bioseguridad en trabajadores de la Salud. Rev AMC. 2010 [citado 25 Sep 2014]; 14(4): [aprox. 8 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102502552010000400012&lng=es&nrm=iso&tlng=es
16. Jordán Severo T, Oramas González R, Díaz Castrillo AO, Armas Pérez L, González Ochoa E. Intervención capacitante para la pesquisa activa de sintomáticos respiratorios en 2 municipios de Ciudad de La Habana Rev Cub Med Trop. 2010; 62(3): 186-93.
17. Ricardo Puig O, Sánchez Fernández OA, Rodríguez Gallo MN. Insuficiencias con el manejo de epidemias en el Programa Integral de Salud nicaragüense. Propuesta de guía práctica. Rev Humanidades Médicas 2011 [citado 2 Feb 2015]; 11(1): [aprox. 10 p.]. Disponible en: <http://www.humanidadesmedicas.sld.cu/index.php/hm/article/view/24/23>
18. Mena Cantero A, Valdés Sedeño R. Conocimientos sobre shigelosis y su manejo epidemiológico en personal médico. Rev Cubana Med Gen Integr. 2010 [citado 19 Mar 2015]; 26(1): [aprox. 10 p.]. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086421252010000100008&lng=es

19. Ramsey PG, Carline JD, Inui TS, Larson EB, Logerfo JP, Norcini JJ. Changes over time in the knowledge base of practicing internists. *JAMA* 1995;266: 1103-7.

20. Hejbkowitz F, Tsilman B, Wexler R, Cohen HI. Leprosy in Israel: an imported disease-the support of histopathological examination for its detection. *Acta Histochem.* 2001;103(4):433-6.

21. Burstein Z. La lepra, enfermedad paradigmática ¿Podrá ser eliminada en un futuro cercano? *Folia Dermatol Peruana* 2002; 13(2):20-33.

22. Mazariegos de Fernández A, Salcedo J, Machuca M, Zeissig O. Capacitación de médicos en epidemiología. Una experiencia en los servicios. *Rev Educ Med Salud* 1994;28(4):545-55.

23. Organización Mundial de la Salud. Informe sobre la salud en el mundo 2006. *Colaboremos por la salud.* 2006 [citado 24 Nov 2014]. Disponible en: http://www.who.int/whr/2006/whr06_es.pdf

Recibido: 14 de julio de 2015.

Aprobado: 23 de agosto de 2015.

Denis Verdasquera Corcho. Doctor en Ciencias Médicas. Máster en Enfermedades Infecciosas. Especialista de I y II Grado en Higiene y Epidemiología. Profesor Auxiliar. Investigador Titular. Escuela Nacional de Salud Pública. Escuela Nacional de Salud Pública. Calle 100 entre Perla y E. Boyeros. La Habana. E-mail: denisbc@infomed.sld.cu