

**Conocimiento y satisfacción de los trabajadores de la campaña antivectorial contra el *Aedes aegypti***

**Knowledge and satisfaction of the antivectorial campaign workers against *Aedes aegypti***

**Dra. Isolina Sánchez Jacas,<sup>I</sup> Lic. Elizabeth Delás Jaen<sup>II</sup> y Lic. Henry Darío Suárez Vélez<sup>III</sup>**

<sup>I</sup> Universidad de Ciencias Médicas, Santiago de Cuba, Cuba.

<sup>II</sup> Policlínico Docente "Carlos Juan Finlay", Universidad de Ciencias Médicas, Santiago de Cuba, Cuba.

<sup>III</sup> Centro Ecuatoriano-Latinoamericano de Investigación y Capacitación Académica, Manta, Ecuador.

**RESUMEN**

Se realizó una investigación cualitativa, de tipo evaluativo, en el Departamento de Control de Vectores del Policlínico Docente "Carlos Juan Finlay" de Santiago de Cuba, en el período enero-mayo del 2013, con el propósito de evaluar la calidad del trabajo de los operarios A, B y los jefes de brigada, a partir de sus conocimientos para un eficiente desempeño en la lucha contra el *Aedes aegypti*, y sobre la base de criterios, indicadores y estándares elaborados a los efectos. Se obtuvo que los trabajadores no poseían los conocimientos necesarios ni estaban satisfechos con las condiciones y desempeño laborales, pues los criterios establecidos resultaron inadecuados en la totalidad de ellos; en cuanto a la satisfacción de los moradores, solo 8 criterios fueron adecuados. De esta manera, pudo concluirse que los operarios y jefes de brigada no dominaban las actividades diarias de la campaña antivectorial.

**Palabras clave:** control de vectores, *Aedes aegypti*, control de calidad, evaluación de la calidad en salud, satisfacción de trabajadores, satisfacción del consumidor, dengue.

**ABSTRACT**

A qualitative evaluative investigation was carried out in the Vectors Control Department of "Carlos Juan Finlay" Teaching Polyclinic in Santiago de Cuba, during January-May, 2013, with the purpose of evaluating the work quality of A, B operator and brigade chiefs, starting from their knowledge for an efficient performance in the control of *Aedes aegypti*, and on the base of criteria, indicators and standards elaborated for the purpose. It was concluded that workers didn't possess the necessary knowledge and were not satisfied with the conditions and working performance, because the established criteria were inadequate in all of them; as for the satisfaction of the residents, just 8 criteria were adequate. This way, it could be concluded that the operators and brigade chiefs didn't master the daily activities of the antivectorial campaign.

**Key words:** vectors control, *Aedes aegypti*, quality control, evaluation of health quality, workers' satisfaction, consumer's satisfaction, dengue.

## INTRODUCCIÓN

La calidad en la atención médica o en salud ha tenido su evolución histórica y ha sido motivo de preocupación social desde tiempos remotos. Son varios los estudiosos del tema que han dado su conceptualización, todos provenientes del sector industrial, pero fue Donabedian<sup>1</sup> quien lo definió y estudió para la salud.

No existe un acuerdo unánime para conceptualizar la calidad, pero la idea real es que hay que valorarla como el producto o resultado de un proceso. Al respecto, según Ramos Domínguez,<sup>2</sup> Zeithmal la define de la siguiente forma: "Existe buena calidad en la atención de salud cuando los resultados, productos o efectos del proceso de atención de salud satisfacen los requisitos y la seguridad del paciente, las expectativas de los profesionales, los trabajadores, la institución y el sistema". Igualmente, el autor citado plantea que "la calidad de un servicio se considera como la discrepancia entre las expectativas y las percepciones de los usuarios".

También existen diversas opiniones en cuanto a la definición de evaluación de la calidad de una actividad o un proceso en salud. Así, Noriega Bravo<sup>3</sup> expresa que "la evaluación se define como un proceso que consiste en determinar y aplicar criterios y normas con la finalidad de emitir un juicio sobre los diferentes componentes de lo que se desea evaluar para sustentar una decisión, cuyo juicio es de gran valor basado en el análisis de las condiciones existentes, de los procesos de trabajo, de los resultados obtenidos en relación con condiciones ideales y los resultados perseguidos."

En ese orden de ideas, la evaluación del proceso de trabajo de los integrantes de la campaña antivectorial ha sido poco estudiada; no obstante, Noriega Bravo<sup>4</sup> ofreció una propuesta metodológica para ello.

Entre los problemas de salud existentes en el municipio de Santiago de Cuba figura el dengue, cuyos antecedentes en la época contemporánea comenzaron con el brote epidémico de 1977; año en que se produjo la reintroducción del dengue en América y, según estimaciones, 44 % de la población cubana fue infectada por el virus. La epidemia de 1981 se considera como la de mayor repercusión en Cuba, pues 67 % de los fallecidos eran menores de 15 años, con una edad promedio de 4 años.

Respecto a la epidemia de 1997, en Santiago de Cuba apareció el virus del dengue después de 15 años sin ser detectado y luego de la desaparición del mosquito *Aedes aegypti* en la mayoría de los municipios de esta provincia, lo cual impedía el desarrollo de la enfermedad (Departamento Municipal de Control de Vectores. Informe administrativo. Miranda Reyes SC. Situación de la infestación por el *Aedes aegypti*. Santiago de Cuba, enero-abril, 2005).

Durante el mes de octubre del 2001 apareció otro brote de dengue en la provincia de Santiago de Cuba, y hasta febrero del 2002 fueron notificados 288 casos probables y 73 confirmados, de los cuales, 70 procedían del municipio de Santiago de Cuba, principalmente del área de salud del Policlínico Docente "Carlos Juan Finlay" (38 afectados, para 54,7 %), 2 del municipio de Palma Soriano y 1 de Songo La Maya. De los casos confirmados, 15 (46,8 %) tuvieron como fuente de infección la Ciudad de La Habana; provincia que también resultó afectada en esa ocasión.<sup>5</sup>

Posteriormente, en el año 2006, se presentó otro brote epidémico, cuyo primer presunto caso se detectó a principios del mes de abril en el área de salud del Policlínico Docente

"Ramón López Peña". Desde el año 2010 se ha mantenido en el municipio de Santiago de Cuba una transmisibilidad de dengue que ha sido variable en las diferentes áreas de salud, pero en la del Policlínico Docente "Carlos Juan Finlay" ha resultado más evidente en ambos sentidos: transmisibilidad e infestación, lo cual se debe a su ubicación en el centro de la urbe, donde de forma diaria transitan sus pobladores y además se localizan varios centros de trabajo y entidades estatales en las cuales laboran personas de otras zonas, a lo que se añaden las deficiencias higiénico-sanitarias de sus vecinos y la ineficiencia en el trabajo de los operarios y los cuadros de mando del Departamento de Vectores.

La reinfestación por el mosquito *Aedes aegypti*, con el consecuente riesgo de reintroducción del dengue, se considera hoy por hoy como el principal problema de salud en la provincia de Santiago de Cuba.<sup>6</sup>

A partir de estos aspectos y con el propósito de conocer y dar una posible solución a este problema, se creyó pertinente realizar la evaluación de la calidad de los servicios brindados a la población por el Departamento de Control de Vectores del área de salud del Policlínico Docente "Carlos Juan Finlay", sobre la base de los elementos individuales de los trabajadores de la campaña antivectorial y de la multicausalidad de este fenómeno.

## MÉTODOS

Se realizó una investigación cualitativa, de tipo evaluativo, en el Departamento de Vectores del Policlínico Docente "Carlos Juan Finlay", en el período enero-mayo del 2013, con el propósito de evaluar la calidad del trabajo de los operarios A, B y los jefes de brigada del Consejo Popular Los Maceos, correspondiente a esta área de salud, en la lucha contra el *Aedes aegypti*, a partir de sus conocimientos del tema. Además se evaluó la satisfacción de los trabajadores y de la población en un universo conformado por los 22 operarios A y B y los 5 jefes de brigada del Departamento y 20 moradores.

Antes de ejecutar la investigación, se informó sobre esta y su objetivo a la Dirección del Policlínico y al personal de lucha antivectorial, con la solicitud del consentimiento informado acorde con lo estipulado en la Declaración de Helsinki de 1975.

Según la metodología establecida por la Escuela Nacional de Salud Pública, se estudiaron los componentes de la calidad: proceso y resultados. En el proceso se evaluó la dimensión: científico-técnica, mediante la aplicación de un examen de conocimientos a los operarios A, B y a los jefes de brigada; y en los resultados se tuvo en cuenta la satisfacción de la población y los trabajadores, para lo cual se aplicó una encuesta a ambos. Se trazaron criterios: explícitos y descriptivos, dados por un grupo de expertos, y explícitos normativos, dados por los diferentes documentos rectores de la lucha contra el *Aedes aegypti*.

El examen de conocimientos aplicado en la etapa de ejecución de la investigación fue confeccionado y validado por el grupo de expertos, con un valor máximo de 100 puntos y mínimo de 70; para conocer la satisfacción del trabajador y de la población se utilizó un muestreo de conveniencia, en la que se tomaron 4 moradores por manzanas. Se definieron 21 criterios, indicadores y un estándar de 90 % para los operarios y 15 criterios para la población estudiada.

Por último, se creó una base de datos en el sistema Excel, cuya fuente fueron las planillas de vaciamiento de la información primaria obtenida en las encuestas y los exámenes escritos. En el procesamiento estadístico se obtuvieron las desviaciones de cada componente de la calidad (proceso y resultados) y se realizó un análisis comparativo de las variables que se relacionan en los 2 componentes, pero además se consideró adecuada la calidad de la lucha contra el *Aedes aegypti* cuando en cada componente (proceso y satisfacción) se obtuviera en el total más de 70 % de criterios con esta condición.

## RESULTADOS

Los exámenes de conocimientos mostraron la escasez de estos, pues 72,7 y 90,9 % de los operarios A y B, respectivamente, alcanzaron una calificación menor de 70 puntos, en tanto, 60,0 % de los jefes de brigada obtuvieron 60 puntos. En fin, que las evaluaciones fueron menores de 70 puntos en las 2 terceras partes de los trabajadores (tabla 1).

**Tabla 1.** Resultados del examen de conocimientos a los trabajadores

Calificación	Operario A		Operario B		Jefes de brigada	
	No.	%	No.	%	No.	%
- 70	8	72,7	10	90,9	3	60,0
70-79	2	18,2	1	9,1	2	40,0
80-89	1	9,1				
90-100						
Total	11	100,0	11	100,0	5	100,0

Fuente: encuesta

Los 21 criterios evaluados resultaron inadecuados. En la tabla 2 se exponen los de mayor desviación, de los cuales, la insatisfacción de los operarios con la alimentación, el salario y el trabajo en el terreno, fueron los más sobresalientes, pues sus valores se aproximaron al estándar trazado.

**Tabla 2.** Resultados inadecuados con mayores desviaciones en la satisfacción de los operarios A

Criterio	Resultados		Estándar	Desviación o diferencia
	No.	%		
- Buena alimentación	1	5,5	90	84,5
- Buen salario	1	5,5	90	84,5
- Buen vestuario	4	22,0	90	68,0
- Molestia por la organización del trabajo	7	38,0	90	52,0
- Disgusto por el trabajo en el terreno	1	5,5	90	84,5
- Periodicidad del cumplimiento de su trabajo	6	33,0	90	57,0
- Examen médico preempleo realizado	7	38,0	90	52,0
- Realización actual de la colinesteraza sanguínea	6	33,0	90	57,0
- Uso de medios de protección personal	6	33,0	90	57,0
- Conocimiento del producto químico manipulado	6	33,0	90	57,0
- Lugar de obtención del conocimiento	6	33,0	90	57,0

Respecto a las opiniones de la población sobre el trabajo de los operarios (tabla 3), se observó que la firma del modelo "Visto" era la más cercana al estándar (80 % de desviación del estándar prefijado), aunque se planteó que esto se realizaba justo antes

de ejecutar las acciones en la vivienda; en segundo lugar le siguió el criterio "búsqueda de mosquito adultos" (55 % del estándar prefijado).

**Tabla 3.** Resultados inadecuados con mayor desviación en la satisfacción de los moradores

Criterio	Resultados		Estándar	Desviación	Evaluación (I o A)
	No.	%			
- Colocación de bandera o banderín	11	55,0	90	45	I
- Tiempo para la destrucción del foco	9	45,0	90	45	I
- Búsqueda de mosquito adulto	7	35,0	90	55	I
- Señalización de la abatización	12	60,0	90	30	I
- Información de las medidas preventivas	12	60,0	90	30	I
- Momento de la revisión por el jefe de brigada	10	50,0	90	40	I
- Complicidad de fraude	10	50,0	90	40	I
- Falta de recursos materiales	10	50,0	90	40	I
- Firma del modelo "Visto"	2	10,0	90	80	I

Leyenda: adecuado (A), inadecuado (I)

Cabe destacar que de los 24 criterios evaluados, solo 9 resultaron con mayor desviación entre el valor encontrado y el estándar trazado, de manera que esta dimensión se calificó de inadecuada.

Se observó que el conocimiento más inadecuado correspondiera a las operarias B, con 91,0 % de las evaluadas de este grupo, seguidas de los operarios A, con 72,7 % (11 operarios de cada grupo). En cuanto a la satisfacción, los trabajadores fueron los más inconformes, mientras que la mitad de los moradores presentaron esta misma condición. En general, el porcentaje de criterios (78,8 %) en relación con el total mostró que la calidad del proceso era inadecuada (tabla 4).

**Tabla 4.** Resumen de los criterios de calidad en los trabajadores y la población

Criterios	Adecuado		Inadecuado		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
- Proceso (conocimiento operario A)	3	27,2	8	72,7	11	16,7
- Proceso (conocimiento operario B)	1	9,0	10	91,0	11	16,7
- Proceso (conocimiento de jefe de brigada)	2	40,0	3	60,0	5	7,4
- Satisfacción de trabajadores			19	100,0	19	28,4
- Satisfacción de moradores	8	33,3	12	50,0	20	30,3
Total	14	26,8	52	78,8	66	100,0

## DISCUSIÓN

Conforme a lo referido por Donabedian,<sup>1</sup> "el grado de calidad es la medida en que la atención prestada es capaz de alcanzar el equilibrio más favorable entre peligros y bondades" e incluye estructura, procesos y resultados como los 3 componentes de una armazón conceptual para evaluar la atención sanitaria y, bajo esta teoría, existe una relación funcional fundamental entre los 3 elementos, tal que uno le sigue al otro. De igual modo, fue Donabedian<sup>7</sup> quien en 1966 estableció las dimensiones de estructura, proceso y resultado y sus indicadores para evaluar la calidad.

Carnota Lauzan<sup>8</sup> plantea que las dimensiones de la calidad desempeñan un papel

importante en la evaluación de la calidad en salud; sin embargo, uno de los problemas principales para una interpretación más acertada de lo que está sucediendo es lograr no solo analizar cada una de ellas en un escenario dado, sino poder entender su interrelación y en qué medida, por ejemplo, un buen resultado está asociado a procesos correctos, o una excelente estructura ha desencadenado procesos y resultados de alta calidad o no.

Entre las categorías a estudiar en la dimensión del proceso se encuentra la científico-técnica, la cual se evalúa mediante un examen de conocimientos, partiendo de que la capacitación del capital humano es una actividad laboral dirigida a mejorar las competencias, calificaciones y recalificaciones para cumplir con calidad las funciones del puesto de trabajo y alcanzar el máximo de eficiencia en los servicios. Los trabajadores de la campaña antivectorial reciben capacitación en diferentes momentos, antes de la ocupación del cargo, diariamente en el pase de revista, en cursos que se programan por las unidades de control de vectores u otras actividades capacitantes; sin embargo, se evidenció que los trabajadores de la serie no dominaban su trabajo, principalmente la mayoría de los jefes de brigada, quienes son los encargados de velar por el cumplimiento de las acciones de los operarios.

El otro elemento evaluado fue la satisfacción de los proveedores y la población, en el que la totalidad de los criterios obtuvieron resultados inadecuados, debido en especial a los aspectos de la alimentación, el salario y el disgusto por el trabajo en el terreno, que fueron los más cercanos al estándar. El personal evaluado argumentó que la alimentación no poseía la calidad requerida y que el salario, a pesar de la estimulación otorgada, era bajo; por otro lado, el disgusto por el trabajo en el terreno se atribuyó a los constantes controles y la fiscalización de que eran objeto. Otra serie realizada en La Habana también obtuvo resultados similares en cuanto a la alimentación, el vestuario y la estimulación monetaria a los trabajadores.<sup>9</sup>

Los resultados de la presente investigación coinciden con los de otro estudio realizado en la provincia de Santiago de Cuba por Monier Tornes *et al*,<sup>10</sup> quienes utilizaron el método de la observación de los operarios y cuya evaluación fue inadecuada.

Por todas estas razones pudo concluirse que la calidad del proceso de la lucha anti-*Aedes aegypti* y la satisfacción de los trabajadores y la población con el trabajo realizado, resultaron inadecuados.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Donabedian A. Evaluación de la calidad de la atención médica. En: Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. Investigaciones sobre servicios de salud: una antología. Washington, D.C.: OPS; 1992. p. 382-404. (Publicación Científica No. 534)
2. Ramos Domínguez BN. Control de la calidad de la atención de salud. 2 ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2011. p. 40-7.
3. Noriega Bravo VM. Procedimiento para evaluar procesos en los grupos de control de vectores. Rev Cubana Hig Epidemiol. 2011 [citado 7 May 2015]; 49(1): 84-92. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-30032011000100014&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032011000100014&lng=es)

4. Noriega Bravo VM. Propuesta metodológica para evaluar procesos de trabajo en los Departamentos de Vigilancia y Lucha Antivectorial. Rev Cubana Salud Pública. 2012 [citado 7 May 2015]; 38(4): 629-39. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662012000400014&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662012000400014&lng=es)
5. Sánchez Jacas I, Muñiz S, Pérez Menzies M, Denis O. Evaluación de la calidad del proceso de vigilancia y lucha antiaedes *aegypti*. Municipio Santiago de Cuba. En: II Taller Virtual Nacional de Investigaciones en Sistemas y Servicios de Salud. La Habana: Escuela Nacional de Salud Pública; 2010 [citado 7 May 2015]. Disponible en: <http://foroiss2010.sld.cu/index.php/Foro/2010/paper/viewFile/20/26>
6. Valdés L, Guzmán MG, Kourí G, Delgado J, Carbonell I, Cabrera MV, et al. La epidemiología del dengue y el dengue Hemorrágico en Santiago de Cuba, 1997. Rev Panam Salud Pública. 1999 [citado 7 May 2015]; 6(1). Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v6n1/v6n1a3.pdf>
7. Donabedian A. Evaluating the quality of medical care. Milbank Q. 2005; 83(4): 691-729.
8. Carnota Lauzán O. Tecnologías gerenciales. Una oportunidad para los sistemas de salud. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2005. p. 179.
9. Mirabal Jean-Claude M, Noriega Bravo V. Criterios del personal de apoyo en el trabajo contra el *Aedes aegypti* en Ciudad de La Habana 2006. Rev Cubana Salud Pública. 2008 [citado 7 May 2015]; 34(4). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662008000400004&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662008000400004&lng=es)
10. Monier Tornes A, Gilart Torres N, Sánchez Jacas I. Evaluación de la satisfacción de los operarios de la campaña antivectorial contra el *Aedes aegypti*. MEDISAN. 2010 [citado 7 May 2015]; 14(6): 761-6. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192010000600004&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192010000600004&lng=es)

Recibido: 12 de mayo de 2015.

Aprobado: 26 de abril de 2016.

*Isolina Sánchez Jacas*. Universidad de Ciencias Médicas, avenida de las Américas, entre calles I y E, reparto Sueño, Santiago de Cuba, Cuba. Correo electrónico: [isolina@sierra.scu.sld.cu](mailto:isolina@sierra.scu.sld.cu)