

EVALUACIÓN DE LA CAPACITACIÓN EN BIOSEGURIDAD, DESARROLLADA EN LOS LABORATORIOS CLÍNICOS DE LA ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD

Miriam Virginia Valdés Fernández

Escuela Latinoamericana de Medicina, Cuba

RESUMEN

Objetivo: evaluar la calidad de la capacitación en bioseguridad, desarrollada en tres Laboratorios Clínicos de la Atención Primaria de Salud, pertenecientes a la ciudad de La Habana.

Materiales y Métodos: se realizó un estudio prospectivo, analítico y observacional, con un enfoque cuantitativo de corte transversal, en tres Laboratorios Clínicos de la Atención Primaria de Salud, seleccionados mediante un muestreo simple aleatorio. El universo fue de 37 trabajadores, cuyos criterios de inclusión fueron: integrar el colectivo de trabajo de los laboratorios seleccionados y aceptar su participación en el estudio; como criterio de exclusión: ser un alumno en formación. El instrumento para la recolección de la información se realizó mediante un cuestionario que evaluó seis elementos, todos relacionados con la capacitación en materia de bioseguridad. Se consideraron las siguientes variables: la edad, el sexo y los años de trabajo. El análisis de las mismas se realizó mediante una evaluación analítica, en la que se consideraron los porcentajes, la media y la desviación Standard.

Resultados: el 45,9 % de los trabajadores no refirió antecedentes de recibir una capacitación anterior. Los tres policlínicos mostraron un patrón similar de capacitación ($\chi^2 = 2.269$, $p = 0.322$). Posterior a la intervención recibida, el 100 % de los encuestados, la evaluó de suficiente y para el 89,1 %, estuvo por encima de sus expectativas.

Conclusiones: las deficiencias previas detectadas en el tema de bioseguridad, se revierten después de la capacitación recibida. Todos los participantes coinciden en afirmar sus beneficios y efectividad.

Palabras clave: bioseguridad, laboratorio clínico, conocimiento.

INTRODUCCIÓN

La palabra bioseguridad proviene de sus componentes “bios”, que significa vida y “seguridad”, que equivale a protección, por lo cual, el término completo expresa la protección de la vida humana ante cualquier tipo de riesgo, mediante la aplicación permanente de las diversas normas y sistemas existentes⁽¹⁾.

La bioseguridad se concibe como un conjunto de normas, medidas preventivas o procedimientos orientados a lograr actitudes y conductas que disminuyan, minimicen o eliminen los factores de riesgo laborales ocasionados por agentes biológicos, físicos o químicos, que afectan la salud o la vida de las personas que laboren en los ambientes existentes en los centros de salud⁽²⁾.

En correspondencia con la Organización Mundial de la Salud (OMS), la bioseguridad posee un enfoque integral y estratégico, capaz de analizar y gestionar los riesgos relevantes para proteger la vida y la salud humana, animal o vegetal; así como los riesgos asociados para el medio ambiente. Se fundamenta, en el reconocimiento de los vínculos críticos existentes entre los sectores y en la posibilidad de que las amenazas se muevan dentro de los sectores y entre ellos, con consecuencias para todo el sistema⁽³⁾.

En el área de la salud, este tema genera reflexiones, por parte de los profesionales, ya que éstos son más susceptibles a

Artículos Originales

contraer enfermedades derivadas de accidentes de trabajo, por procedimientos que implican riesgos biológicos, químicos, físicos y ergonómicos⁽⁵⁾.

Por la importancia que revisten los planteamientos anteriores, este trabajo tienen el objetivo de evaluar la capacitación en bioseguridad, impartida a trabajadores de tres Laboratorios Clínicos, pertenecientes de a la Atención Primaria de Salud, de ciudad de La Habana.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio prospectivo, analítico y observacional, con un enfoque cuantitativo de corte transversal en tres Laboratorios Clínicos, pertenecientes a la Atención Primaria de Salud de los siguientes municipios: Plaza de la Revolución, San Miguel del Padrón y Boyeros, en la Ciudad de La Habana. La capacitación incluyó a todo personal que laboraba en los mismos, durante un período que abarcó desde enero de 2019 hasta a diciembre del propio año. El total de participantes fue de 37 trabajadores. Se incluyó a todo el personal involucrado en los tres

centros seleccionados, por un muestreo simple aleatorio. Para determinar el nivel de conocimiento sobre los aspectos de bioseguridad de estos trabajadores, se utilizó la designación de A, B y C, para no revelar sus nombres. Como criterio de inclusión se consideró, ser trabajador de los laboratorios a evaluar y dar su consentimiento para participar en la investigación; como criterio de exclusión se tuvo en cuenta que fueran alumnos en formación o personal en prestación de servicios.

El instrumento de recolección utilizado, en la obtención de la información fue el cuestionario. Este documento incluyó seis elementos a evaluar, todos estaban relacionados con aspectos de bioseguridad (Anexo 1). Se consideraron las siguientes variables: la edad, el sexo y los años de permanencia en los centros evaluados. El análisis de las variables se hizo, por evaluación analítica, donde se consideraron los porcentajes, la media y la desviación Standard.

RESULTADOS

La tabla 1 muestra la caracterización sociodemográfica, según la distribución de la población objeto de estudio. En ella se identificó el predominio del sexo femenino, con 35 mujeres (94,5 %) y 2 hombres (5,4 %). El rango de edades osciló entre 21 y 64 años; mientras que, los años de antigüedad laboral variaron desde 1 hasta 38 años, con una media de 12 años (tabla 1).

Tabla 1. Características demográficas de la muestra

Variables	Mínimo	Máximo	Media ± DS
Edad (años)	21	64	39 ± 12
Tiempo de trabajo (años)	1	38	12 ± 11
Sexo: masculino/femenino	-	-	2/35

DS: desviación Standard. n=37

Fuente: Cuestionario

En la tabla 2 se constató que, según los datos obtenidos en la entrevista previa (Anexo 1), el 45,9 % de los trabajadores, no participó en cursos previos de capacitación en bioseguridad (Anexo 1). Los tres policlínicos mostraron un patrón similar de capacitación (2 = 2.269, p = 0.322), con un porcentaje bajo de trabajadores (5,4 %), que recibió este curso

básico. En los tres policlínicos, el curso recibido que obtuvo el mayor porcentaje de participación correspondió al denominado “Orientación incidental sobre bioseguridad”.

Tabla 2. Capacitación recibida sobre bioseguridad

Cursos Recibidos	A		B		C		Total	%
	N	%	N	%	N	%		
Curso Básico de Bioseguridad.	1	9,0	-	-	1	7,6	2	5,4
Bioseguridad como parte de la preparatoria para cumplir misión internacionalista.	-	-	2	15,3	2	15,3	4	10,8
Cursos Interrelacionados con la bioseguridad.	2	18,2	-	-	-	-	2	5,4
Orientación incidental sobre bioseguridad.	6	54,4	5	38,4	3	23,0	14	37,8
No recibieron capacitación.	3	27,2	7	53,8	7	53,8	17	45,9
Total	11	29,7	13	35,1	13	35,1	37	100

Fuente: Entrevista aplicada

En la figura 1 se observa que, el 55 % de los participantes en este curso, consideró la capacitación recibida como suficiente (3 casos, por encima de las

expectativas); no obstante, el 35 % la consideró insuficiente.

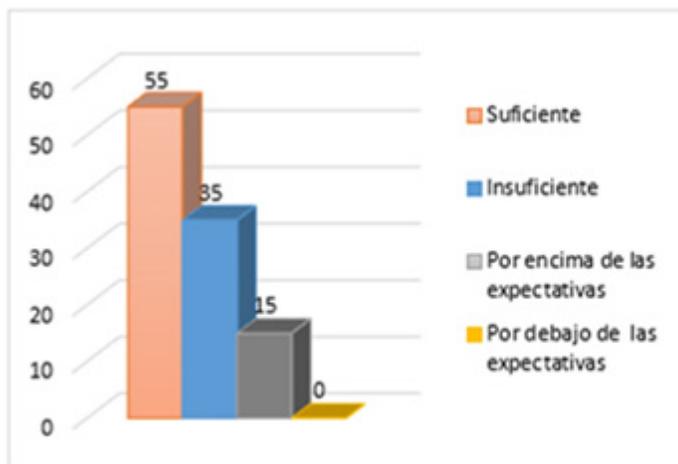


Figura 1. Criterios sobre la capacitación recibida antes la intervención

El cuestionario aplicado permitió registrar el grado de capacitación y el conocimiento al riesgo de exposición. Se constató un nivel de conocimientos bajo, respecto a los riesgos. No obstante, el 100,0 % de los trabajadores identificó al riesgo biológico como el más importante y el 2,7 % señaló a los riesgos químicos presentes en la práctica diaria de trabajo (figura 1).

Por otra parte, el 16,2 % hizo una definición correcta del concepto de seguridad biológica y posterior a la evaluación de las deficiencias, el personal de los tres centros, participó en su intervención de capacitación (Anexo 2), evaluada como suficiente, por el 100,0 % de los encuestados; mientras que, el 89,2 %, la consideró por encima de las expectativas (figura 2).

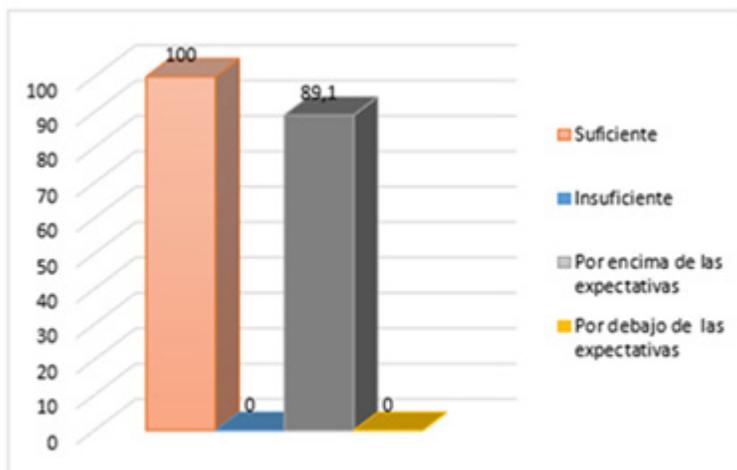


Figura 2. Criterio posterior a la intervención de capacitación

Se evidenció que el 100,0 % de los participantes (figura 2), identificó los riesgos físicos y químicos presentes en sus actividades diarias. Además de hacer una definición correcta del riesgo biológico, supieron precisar el concepto de seguridad biológica.

DISCUSIÓN

Al hacer un análisis de los resultados identificados en este trabajo, se constató que éstos difieren de los obtenidos en un estudio similar realizado a trabajadores de un centro de salud ubicado en la ciudad de Jaén, Colombia. En ese estudio, un 64,28 % de los participantes encuestados muestran un nivel de conocimiento alto ⁽⁶⁾; Los resultados de este estudio no coincidieron tampoco con los publicados, en el año 2017, en la Clínica San Rafael, perteneciente a la Fundación Universitaria del Área Andina, donde evidencian que, casi la totalidad de la población encuestada, obtuvo un nivel de conocimiento alto⁽⁷⁾. Mientras que, el trabajo de Rodríguez y Argote constata que, el 42 % de los participantes, a pesar de no recibir cursos de capacitación, muestran un buen nivel de conocimiento, respecto al riesgo de exposición ⁽⁸⁾.

Los resultados de este trabajo, muestran fisuras en el aprendizaje de la disciplina Bioseguridad, la que abarca patrones que permitan al personal de los laboratorios, trabajar con condiciones seguras, así como prevenir la exposición a determinados agentes biológicos patógenos.

Además de las dificultades identificadas, en la capacitación de los policlínicos A, B y C, la encuesta reveló conocimientos deficientes en los participantes, ya que todos los encuestados, antes de recibir la intervención educativa, refirieron solo al riesgo biológico como el factor más importante.

Resultados similares respecto a la baja percepción del riesgo, señalan dos trabajos basados en la familiarización de las personas, al ejecutar actividades diarias catalogadas como proclives al fracaso^(9,10); en otra investigación similar, la baja percepción la relacionan al poco conocimiento de las personas, referentes al riesgo ocupacional y en otro trabajo revisado, solo el 12,0 % del personal consultado, identifica el riesgo biológico y le adjudica la prioridad que merecen las instalaciones, cuyo ambiente laboral implica la manipulación de agentes biológicos o la

manipulación de muestras que pueden contenerlos⁽¹¹⁾.

La capacitación es esencial para el desarrollo de un ambiente laboral saludable, por ello, es importante ofrecer una capacitación adecuada de los trabajadores frente a todo tipo de riesgos, ya que las personas que no los perciben, no asumen una posición constructiva al enfrentamiento⁽¹²⁾.

Los riesgos ocupacionales a los que se exponen los profesionales de los laboratorios clínicos, ubicados en instituciones de salud, aumenta con el desempeño de sus actividades, por lo que, durante la formación profesional de los mismos, se les exige: conocimiento, juicio crítico, desarrollo de habilidades y las destrezas necesarias, para cumplimentar las funciones inherentes a su trabajo⁽¹³⁾.

Posterior a la evaluación de las deficiencias referentes a la capacitación del personal de los laboratorios seleccionados, la intervención aplicó el mismo instrumento de evaluación, con la finalidad de evaluar la capacitación impartida y se constató un conocimiento óptimo en todos los encuestados, con porcentajes ubicados, por encima de las expectativas esperadas.

Al comparar los resultados obtenidos en este trabajo, con otros estudios similares realizados en Cuba, después de la intervención de capacitación realizada, se identificaron resultados similares. En todos se constata que, los conocimientos adquiridos en el tema de la bioseguridad aumenta de manera ostensible tras las intervenciones de capacitación^(13, 14, 15).

CONCLUSIONES

Las deficiencias previas detectadas, respecto al conocimiento relacionado con la bioseguridad, en los

trabajadores encuestados, se revierten después de la capacitación recibida. Todos los participantes coinciden en afirmar sus beneficios y efectividad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Medical Assistent. Cuál es la importancia de las normas de bioseguridad en el trabajo. Febrero 2018. <https://ma.com.pe/cual-es-la-importancia-de-las-normas-de-bioseguridad-en-el-trabajo> (último acceso 2 de abril 2018).
2. Sygrid Lizarraga Vera. Evaluación del subsistema de bioseguridad en centros de salud de la red de salud n°5 sur noviembre 2016 a marzo 2017 en la ciudad de la paz. [Tesis de Grado presentada para optar al título de Magíster en Salud Pública] LA PAZ – BOLIVIA 2019
3. Pulsosalud. Normas de bioseguridad en el trabajo y su importancia. <https://pulsosalud.com/normas-de-bioseguridad-en-el-trabajo/> 17 de junio de 2021
4. Basantes S. Plan de bioseguridad en el área de emergencia para el personal de limpieza de un centro ambulatorio de salud en la ciudad de Quito 2017. [Tesis de grado]. Quito, 2017
5. Suyón R. Conocimiento y prácticas de las normas de bioseguridad para prevenir el riesgo biológico en trabajadores de los laboratorios privados de la ciudad de Jaén. [Tesis de grado]. 2018. Universidad Nacional de Jaén, 2019.
6. Dussán V. Nivel de conocimiento de las normas de bioseguridad por parte del personal asistencial de la IPS Clínica San Rafael Fundación Universitaria del Área Andina. [Tesis de grado]. Facultad de Ciencias de la Salud Pereira; 2017.
7. Rodríguez H, Argote E, Cuétara E. Diagnóstico de los conocimientos de bioseguridad en trabajadores del Instituto de Oncología y Radiobiología de Cuba. Revista Argentina de Bioseguridad No 3/Año/2015 ISSN 2346 pág. 100 111
8. Ramos, M; Torres, A; Aguilar, I; Correa, M. Percepción del riesgo biológico en trabajadores de instalaciones de atención primaria de salud. Revista Argentina de Bioseguridad. Número 5 / Año 5 / 2017 ISSN 2545-8280
9. Cobos, D., Vilariño, C., Vázquez, Y., Ramos, M., Torres, A. Percepción del riesgo biológico en dos entidades de ciencia del sector salud en Holguín. Cuba. Med. Secur. Trab. vol.62 no.244 Madrid jul./sep.2016 http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2016000300005 (acceso: abril 8, 2019).
10. Estrada A, Escalona L. Percepción del riesgo biológico por el personal ocupacionalmente expuesto en una institución de la salud pública de la provincia Granma García Fernández. Revista. Granma Ciencia. Vol.9, No.3, Septiembre - Diciembre de 2005 ISSN 1027-975X
11. Gambino D. Bioseguridad en Hospitales. Revista Cubana de Salud y Trabajo 8.1 (2007):62-6. Citado: 8 abril 2019. http://bvs.sld.cu/revistas/rst/vo18_1_07/rst10107.html (acceso: abril 8, 2019).
12. Aruani, P. Percepción del riesgo y vulnerabilidades que exponen a riesgo biológico en una unidad de práctica veterinaria. Revista Argentina de Bioseguridad. Número 2/Año2/2014 ISSN 2346-9374 pág. 33-35.
13. Díaz R, Castro A, Ochoa M. Aplicación de programa educativo sobre bioseguridad en los laboratorios de Microbiología. Bayamo. Granma. Julio - Diciembre 2017 Multimed vol.23 no.5 Granma sept.-oct. 2019
14. Rodríguez O, Aguilera A, Barbé A, Rodríguez N. Intervención educativa sobre bioseguridad en trabajadores de la Salud. Revista Archivo Médico de Camagüey versión On-line ISSN 1025-0255 MC v.14 n.4 Camagüey jul.-ago. 2010
15. Valdés E, Gózales M, Nadal B, Pérez M, Abreu, Rojas N. Intervención educativa para incrementar los conocimientos sobre bioseguridad en el personal de enfermería de una institución hospitalaria. Revista Cubana de Enfermería. <https://www.researchgate.net/publication/262712540>

ABSTRACT

Objective: to evaluate the quality of the biosafety training developed in three Clinical Laboratories of Health Primary Attention in Havana city.

Materials and methods: a prospective, analytical, observational study with a cross-sectional quantitative approach was carried out in three clinical laboratories of primary health care, selected by simple random sampling. The universe was made up of 37 workers, with inclusion criteria that were to be a laboratory worker and who had agreed to participate in the study and the exclusion criteria to be a student in training. The information collection instrument was the questionnaire, which contains 6 elements to evaluate related to biosafety training. The variables considered, age, sex, years of work. The variables were worked with an analytical evaluation in which percentages, mean, and Standard deviation were considered.

Results: 45.9% of the workers had not received training in biosafety. The three polyclinics show a similar pattern of training ($2 = 2.269$, $p = 0.322$). After the training intervention received, 100% of the respondents evaluated it as sufficient and 89.1% above their expectations.

Conclusions: deficiencies in knowledge about biosafety were identified that were reversed with a training intervention that was considered sufficient by 100% of the respondents, therefore it is considered effective.

Keywords: Biosafety, Clinical Laboratory, Knowledge

