

Cumplimiento de las medidas de bioseguridad en la unidad quirúrgica de mínimo acceso. Manzanillo. 2017.

Casado Méndez, Pedro Rafael¹
Rosabal Estacio, José Emilio²
Santos Fonseca, Rafael Salvador³
Méndez Jiménez, Onelia⁴
Viltres Rodríguez, Alaín⁵

¹ Hospital Provincial “Celia Sánchez Manduley”/Cirugía General, Manzanillo, Cuba, pcasado@infomed.sld.cu

² Hospital Provincial “Celia Sánchez Manduley”/Cirugía General, Manzanillo, Cuba.

³ Policlínica Universitaria “Luis E. de la Paz Reyna”/Asistencia Médica, Yara, Cuba.

⁴ Facultad de Ciencias Médicas “Celia Sánchez Manduley”/Filosofía, Manzanillo, Cuba.

⁵ Hospital Rural “Mariano Pérez Valf”/Cirugía General, Bartolomé Masó, Cuba.

Resumen:

Introducción: los trabajadores de la salud que manipulan agentes infecciosos o materiales potencialmente infectados deben conocer los posibles riesgos y ser expertos en su manipulación seguras.

Objetivo: evaluar el nivel de cumplimiento de las medidas de bioseguridad por el personal de salud en la unidad quirúrgica de mínimo acceso. Hospital “Celia Sánchez”, Manzanillo, 2017.

Materiales y Métodos: Se realizó un estudio observacional y descriptivo con un universo de 14 trabajadores de la unidad quirúrgica de mínimo acceso, Hospital “Celia Sánchez”, Manzanillo, primer trimestre del 2017. El universo estuvo constituido por 7 médicos cirujanos, 6 licenciadas en enfermería y 2 médicos anestesiólogos. La observación se organizó por una guía de observación contentiva de los diferentes ítems para cada profesional por especialidad estableciendo los puntajes.

Resultados: las normas de bioseguridad que fueron cumplidas siempre se relacionaban con el aspecto personal, el uso de ropas quirúrgicas, el uso de medios de protección, el lavado de manos y el manejo de los desechos. El uso de dispositivos electrónicos y de joyas fueron las medidas de bioseguridad que menos se respetaron. El personal de salud tuvo un alto nivel de cumplimiento, ya que todos se posicionaron en el nivel tres. El nivel de cumplimiento que se presentó en médicos cirujanos, médicos anestesistas y licenciadas en enfermería fue el mismo.

Conclusiones: El personal de salud de la unida quirúrgica de mínimo acceso, cumple, en su mayoría, con las normas de bioseguridad siendo el uso de joyas y equipos electrónicos la medida menos cumplida.

Palabras clave: bioseguridad, unidad quirúrgica, lavado de manos.

I. INTRODUCCIÓN

En Cuba el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, es el Organismo de la Administración Central del Estado encargado de trazar, ejecutar y controlar la política del estado y del gobierno en relación con la seguridad biológica, por tal motivo los esfuerzos se han encaminado a la creación de capacidades institucionales, la capacitación de los recursos humanos, la creación de estructuras o grupos de trabajo multidisciplinarios para el enfrentamiento a situaciones adversas y al establecimiento e implementación de un marco regulatorio apropiado que recoge todos los aspectos de forma ordenada (1,2).

La bioseguridad es la aplicación del conjunto de medidas y normas preventivas, destinadas a mantener el control de factores de riesgo laborales procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos, logrando la prevención de impactos nocivos frente a riesgos propios de su actividad diaria, asegurando que el desarrollo o producto final de dichos procedimientos no atenten contra la seguridad de los trabajadores de la salud, animales, visitantes y el medio ambiente (3). La bioseguridad hospitalaria, a través de medidas científicas organizativas, define las condiciones de contención bajo las cuales los agentes infecciosos deben ser manipulados con el objetivo de confinar el riesgo biológico y reducir la exposición potencial a los agentes infecciosos (1,4).

La bioseguridad se debe realizar en conjunto, tanto el personal que debe cumplir las normas de bioseguridad, las autoridades que deben hacerlas cumplir y la administración que debe dar las facilidades para que estas se cumplan. Debe entenderse como una doctrina de comportamiento encaminada a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de la salud de adquirir infecciones en el medio laboral (5,6).

El cumplimiento de medidas de bioseguridad constituyen un complejo estudio, el cual requiere un enfoque integral, siendo necesario que todo el personal en salud conozca las medidas preventivas que deben ser cumplidas en conjunto para proteger la salud del profesional y del paciente, con el fin de reducir el riesgo de transmisión de microorganismos ya sean de fuentes reconocidas o no reconocidas de infección vinculadas a accidentes por exposición de sangre y otros fluidos corporales, previendo la actualización mediante revisiones periódicas de dichas medidas (2,7).

En la actualidad la aplicación de las normas de bioseguridad es considerada un factor importante para evitar la proliferación de microorganismos patógenos, impidiendo el paso a las diferentes vías de administración de los fármacos que provocan alteraciones fisiológicas en el ser humano, aumentando el riesgo de infección (4,8).

En el campo de la cirugía deben considerarse diferentes riesgos a los que se expone el profesional durante una intervención quirúrgica y en el desempeño de su labor, pues si bien algunas décadas atrás una pequeña herida ocasionada por un bisturí, o un pinchazo de aguja, no producían mayor complicación que el dolor leve del momento, en la actualidad enfermedades como el SIDA y el aumento en la incidencia de hepatitis B y C han hecho necesaria la implementación de medidas universales de prevención, que deben practicarse en forma general y permanente, ya que el profesional deberá considerar siempre la presencia de contaminación en cualquier material biológico que manipule. No se debe olvidar que la protección se orienta también al contacto con otros microorganismos, la exposición a gases u otros materiales volátiles utilizados principalmente en anestesia, o bien al manejo del material o instalaciones quirúrgicas (9,10).

El objetivo de la presente investigación fue evaluar el nivel de cumplimiento de las medidas de bioseguridad por el personal de salud en la unidad quirúrgica de mínimo acceso. Hospital Provincial “Celia Sánchez Manduley”, Manzanillo, 2017.

II. MÉTODO

Se realizó un estudio observacional y descriptivo con un universo de 14 trabajadores de la unidad quirúrgica de mínimo acceso, Hospital Provincial “Celia Sánchez Manduley”, Manzanillo, primer trimestre del 2017. El universo estuvo constituido por 7 médicos cirujanos, 6 licenciadas en enfermería y 2 médicos anestesiólogos. La observación, que permitió la visualización de hechos, se encontraba organizada por una guía de observación contentiva de los diferentes ítems para cada profesional por especialidad estableciendo los puntajes. Se evaluó el nivel de cumplimiento de las medidas de bioseguridad por el personal de salud y se categorizaron como un nivel de cumplimiento bajo o un nivel de cumplimiento alto. La escala contemplaba 5 posibilidades (nunca, rara vez, a veces, frecuentemente y siempre). A cada profesional se le observó en los procedimientos quirúrgicos y se llenaron 19 ítems, se dio el puntaje a través de la escala Likert, dando posibles calificaciones de 0 a 4, se tomó como base el puntaje total obtenido, adquiriendo la calificación mayor se obtienen 76 puntos, creando 58 intervalos para determinar los niveles de cumplimiento, donde el nivel 1: los que obtuvieron una calificación dentro de 1-25, el nivel 2: los puntajes dentro de 26-50 y el nivel 3: los puntajes dentro de 51-75. Se utilizó la prueba U de Mann Whitney aplicada en parejas de comparaciones para conocer la diferencia del cumplimiento de las medidas de bioseguridad por especialidad del personal de salud.

III. RESULTADOS

En la actualidad la bioseguridad asume los riesgos derivados de la liberación de organismos vivos modificados mediante las técnicas del ácido desoxirribonucleico recombinante al medio ambiente como fin inevitable después de los estudios en laboratorio y ensayos de campo. Los organismos vivos modificados genéticamente pueden ser plantas, animales y microorganismos que una vez en el ambiente pueden cambiar, multiplicarse y diseminarse en la naturaleza pero nunca podrán ser eliminados de los ecosistemas, razón por la cual, la evaluación de los riesgos y posibles afectaciones a la biodiversidad que estos puedan ocasionar se convierte en la principal herramienta de la bioseguridad.

El elemento más importante de la contención física lo constituye sin duda el estricto cumplimiento de las técnicas y prácticas establecidas, para lo cual la capacitación y en el entrenamiento en las técnicas de manipulación de los agentes o muestras que los contengan, así como los procedimientos ante las emergencias juegan un papel fundamental. Es importante lograr la concientización adecuada del personal que trabaja en el área de alto riesgo sobre la importancia de las normas de bioseguridad.

En la unidad quirúrgica de mínimo acceso, en el primer trimestre del año 2017, laboraron 7 médicos cirujanos, 6 licenciadas en enfermería y 2 médicos anestesiólogos. De las medidas de bioseguridad evaluadas fueron cumplidas, por el 100% de los profesionales, 13 de ellas para un 68.42% de cumplimiento absoluto de las normas de bioseguridad. Autores como Alfaro Velásquez AA y Fuentes Aleman SV (8) encontraron que el personal que laboraba en la unidad quirúrgica cumplían siempre con las normas de bioseguridad en lo relativo al uso de las ropas quirúrgicas, el lavado de manos, el orden y la limpieza, el uso de los medios de protección durante el acto quirúrgico y en el respeto a las zonas de restricción dentro del área quirúrgica.

Tabla 1. Medidas de seguridad que el personal de salud cumple siempre en la unidad quirúrgica de mínimo acceso. Manzanillo. Enero-Marzo del 2017.

<ol style="list-style-type: none">1. Presentación personal. En el personal de salud se observa orden y limpieza en su presentación.2. Orden en el vestuario. Portan siempre la camisa dentro del pantalón para evitar turbulencias.3. Cumplimiento del Lavado de manos por exposición a fluidos corporales. Realiza el lavado de manos antes y después de procedimientos en contacto con fluidos corporales.4. Uso de guantes. Utiliza guantes en procedimientos invasivos en contacto con fluidos corporales.5. Uso correcto del gorro. Protege correctamente con el gorro el cabello para evitar contaminación.6. Retiro de la nasobuco al terminar el procedimiento quirúrgico.7. Uso de protectores oculares.8. Uso de Botas quirúrgicas. Utiliza zapateras sobre los ruedos del pantalón y calzado cerrado.9. Uso de la bata quirúrgica.10. Retiro en forma ordenada de la bata estéril.11. Cambio de vestuario si fue salpicado con sangre u otros fluidos.12. Uso de medidas de protección personal durante el procedimiento quirúrgico.13. Desecho de material según tipo de contaminantes.

La utilización de celulares fue la medida de bioseguridad que menos se cumplió por los profesionales toda vez que el 50% de los médicos anestesistas siempre lo utilizaban. El lavado de manos antes y después de atender a pacientes así como al quitarse los guantes se cumplió siempre solo por los médicos cirujanos. El uso correcto del nasobuco fue cumplido siempre por los médicos cirujanos y solo por el 16,67% de las licenciadas en enfermería. El 100% de los médicos anestesistas siempre utilizaban joyas en la unidad quirúrgica. El control de infecciones respetando las zonas de restricción fue frecuentemente cumplida solo por el 50% de los médicos anestesistas. Alfaro Velásquez AA y Fuentes Aleman SV (8) encontraron que todo el personal que laboraba en la unidad quirúrgica utilizaba equipos electrónicos y joyas en algún momento de su jornada laboral dentro de la unidad quirúrgica.

Tabla 2. Cumplimiento de las medidas de seguridad por el personal de salud en la unidad quirúrgica de mínimo acceso. Manzanillo. Enero-Marzo del 2017.

Normas de bioseguridad*	Profesión	Cumplimiento (%)				
		Nunca	Rara vez	A veces	Frecuentemente	Siempre
1	Médico cirujano	0	0	0	0	100
	Licenciada en enfermería	0	0	83,33	16,67	0
	Médico anestesista	0	0	100	0	0
2	Médico cirujano	0	0	0	0	100
	Licenciada en enfermería	0	0	16,67	83,33	0
	Médico anestesista	0	0	100	0	0
3	Médico cirujano	0	0	0	0	100
	Licenciada en enfermería	0	0	16,67	66,67	16,67
	Médico anestesista	0	0	100	0	0
4	Médico cirujano	71,43	0	0	28,57	0
	Licenciada en enfermería	16,67	0	83,33	0	0
	Médico anestesista	0	0	0	0	100
5	Médico cirujano	14,29	42,86	14,29	28,58	0
	Licenciada en enfermería	0	50	33,33	0	16,67
	Médico anestesista	0	0	0	50	50
6	Médico cirujano	0	0	0	0	100
	Licenciada en enfermería	0	0	0	0	100
	Médico anestesista	0	0	0	50	50

*Leyenda:

1. Lavado de manos antes y después de atender a pacientes.
2. Lavado de las manos al quitarse los guantes.
3. Uso de nasobuco.
4. Utilización de joyas por los profesionales.
5. Utilización de celulares.
6. Control de infecciones respetando las zonas de restricción.

El personal de salud tiene un alto nivel de cumplimiento de las medidas de bioseguridad, ya que todos están posicionados en el nivel 3 de cumplimiento. El puntaje total de cada profesional fue superior a 51 puntos, posicionándose en el nivel tres, designados estos por intervalos de 25 puntos, por medio de la escala Likert. Al identificar, de acuerdo a la especialidad, que personal de salud cumple más con las medidas de bioseguridad, tenemos que no se presentan diferencias estadísticamente significativas de acuerdo a la especialidad pero fueron los médicos cirujanos los que más cumplieron siempre con las medidas de bioseguridad.

Tabla 3. Niveles de cumplimiento de las medidas de seguridad por el personal de salud en la unidad quirúrgica de mínimo acceso. Manzanillo. Enero-Marzo del 2017.

Profesión	Nivel de cumplimiento (%)		
	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
Médico cirujano	0	0	100
Licenciada en enfermería	0	0	100
Médico anestesista	0	0	100

En la prueba U de Mann Whitney aplicada en parejas de comparaciones para conocer la diferencia del cumplimiento de las medidas de bioseguridad por especialidad del personal de salud se obtuvo un resultado superior a 0.05 por lo que el nivel de cumplimiento que se presenta en médicos cirujanos, médicos anestesistas y licenciadas en enfermería es el mismo.

Tabla 4. Resultados de la prueba estadística U de Mann Whitney en parejas de comparación entre el personal de salud de la unidad quirúrgica de mínimo acceso. Manzanillo. Enero-Marzo del 2017.

Pareja de comparación	Diferencia de medias		U de Mann Whitney	Sig. (Bilateral)
	Rango promedio	Suma de rangos		
Nivel de cumplimiento por médicos cirujanos Nivel de cumplimiento por médicos anestesistas	10,5 8,5	105 85	40,0	1.000
Nivel de cumplimiento por médicos cirujanos Nivel de cumplimiento por licenciadas en enfermería	10,5 9	105 90	50,0	1.000
Nivel de cumplimiento por médicos anestesistas Nivel de cumplimiento por licenciadas en enfermería	9 8,5	90 85	30,0	1.000

El incumplimiento de las medidas de bioseguridad expone al trabajador a contraer enfermedades y a la ocurrencia de accidentes de trabajo. Autores como Padrón Vega et al (7) en un estudio sobre accidentalidad laboral en expuestos a riesgos biológicos en instituciones de salud encontraron que la accidentalidad laboral fue más frecuente en trabajadores de laboratorios (27,6%) y el personal de enfermería (26,4%), con experiencia de 5 a 9 años.

IV. CONCLUSIONES

El personal de salud, que labora en la unida quirúrgica de mínimo acceso, cumple, en su mayoría, con las normas de bioseguridad encontrándose en un nivel 3 de cumplimiento de las mismas.

No se encontraron diferencias en el cumplimiento de dichas medidas entre el personal según la profesión.

El uso de joyas y equipos electrónicos fue la medida de bioseguridad menos cumplida por el personal.

REFERENCIAS

1. Vera Núñez D. Efectividad de Guía de Buenas Prácticas en la bioseguridad hospitalaria. Revista Cubana de Enfermería [Internet]. 2017 [citado 2017 Dic 01]; 33(1): [aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/1208>
2. Lee Garcés Y, Guilarte Cuenca M, Toranzo Peña O, García Guerra A, Ramos de la Cruz M. Nivel de conocimientos sobre bioseguridad en Estomatología. Revista de Información Científica [Internet]. 2017 [citado 2017 Dic 01]; 96(2): 232-240. Disponible en: <http://revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/18>
3. Mateo Estol BI, Torres Acosta GR, Manet Lahera LR, Saldivar Ricardo IL. Comportamiento de la exposición percutánea y mucosa a sangre y fluidos corporales, en cooperantes cubanos de la salud.

- Correo Científico Médico [Internet]. 2016 [citado 2017 Dic 01]; 20(1):19-30. Disponible en: <http://www.revcoemed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/1597>
4. Tesis de el salvador
 5. Hidalgo Ávila M, Vega Lorenzo Y, Aparicio Álvarez FE, Martínez Lorenzo FY, Carvajal Pérez M, Caraballo Berrío Y. Bioseguridad en tuberculosis. MediCiego [Internet]. 2016 [citado 2017 Dic 01]; 22(3): 78-87. Disponible en: <http://www.revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/441>
 6. Colás Soria L, Iglesia Biot L, López Gonzáles L, Sayú Durand L. Aspectos sobre las medidas de bioseguridad del personal de Enfermería en servicios de hemodiálisis. Revista de Información Científica [Internet]. 2014 [citado 2017 Dic 01]; 83(1): 144-152. Disponible en: <http://revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/995>
 7. Padrón Vega Y, Moreno Pérez S, Márquez Ferrer A, González Valdés L, Pérez Hernández F. Accidentalidad laboral en expuestos a riesgos biológicos en instituciones de salud. Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río [Internet]. 2017 [citado 2017 Dic 01]; 21(2), 202-209. Recuperado de <http://www.revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/2943>
 8. Alfaro Velasquez AA, Fuentes Aleman SV. Cumplimiento de medidas de bioseguridad por el personal de salud, Hospital Nacional Santa Rosa de Lima, año 2015. [Tesis Doctoral]. Universidad de El Salvador. 2015. Disponible en: <http://ri.ues.edu.sv/10524/>
 9. Cobos Valdes D, Vilariño Corella CM, Vázquez Mojena Y, Ramos Lima M. La cultura de seguridad biológica como herramienta básica para el diseño de los documentos de bioseguridad. Rev. Cub. Hig y Epi. [Internet]. 2015 [citado 2017 Dic 01]; 53(3). Disponible en: <http://www.revepidemiologia.sld.cu/index.php/hie/article/view/54/86>
 10. Pérez Díaz M, Crespo Pupo DR. Bioseguridad en los laboratorios de salud. CCM [Internet]. Mar 2014 [citado 5 Nov 2017]; 18(1):119-21. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ccm/v18n1/ccm15114.pdf>