

Vulnerabilidad en instalaciones de salud pública en Guantánamo por la presencia de Riesgo biológico.

Vulnerability in public health facilities in Guantamo by the presence of biological risk.

Autores: Lic. Annelis García González*, Lic. Andrés Agüero Tamayo**

*Unidad de Medio Ambiente, Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente (CITMA). **Email:** meql@infosol.gtm.sld.cu. **Teléfono:** 32 71 72

Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología (Ministerio de Salud Pública). Especialista Salud Ocupacional. **Email: andres@infosol.gtm.sld.cu.

Resumen.

Se identificaron los problemas fundamentales relacionados con la seguridad biológica que aparecen en las instalaciones de salud de la provincia. Se utilizó el método de criterio de expertos, así como análisis documental, la observación participativa y la entrevista, además se utilizó la información obtenida a partir de inspecciones efectuadas por el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente en Guantánamo (CITMA), así como las realizadas por el Departamento de Salud Ocupacional del Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología (CPHEM). Los principales problemas identificados obedecen al mal diseño de las instalaciones hospitalarias, deficiencias en la clasificación, tratamiento y disposición final de los desechos biológicos peligrosos, transporte inseguro de muestras peligrosas, entre otros. Entre las causas que conllevan a la aparición de riesgo biológico podemos mencionar la no observancia de reglamentaciones en los procesos al no estar documentados los procedimientos para la manipulación de los equipos de seguridad (autoclaves, hornos, etc.), entre otros de igual importancia.

Palabras clave: riesgo biológico, seguridad biológica, incidentes y accidentes de laboratorios

Abstract.

The main problems related to the biological security that appear in the health institutions of the province were identified. The criteria of method of experts, the documental analysis, the participative observation and the interview were used; The information obtained was also use from the inspection made by the Ministry of Science, Technology and Environment such as those made by the department of Occupational Health of the Provincial Centre of Hygiene, Epidemiology and Microbiology. The principal problems identified are due to bad design of the hospitalary installations, deficiency in the classification, treatment, and the final disposition of the dangerous wastes, insecure transportation of the dangerous samples, and others. Among the causes that lead to the appearance of biological risk we can mention the no observance of the regulations in the processes because the procedures for the handling of the equipment are not documented (sterilizers, oven, etc), among others.

Key words: biohazard, biosafety, laboratory incidents and accidents

Introducción.

Uno de los caminos emprendidos, en busca de la seguridad como una necesidad primaria, intuitiva, intensa, constante y sustancialmente psicológica, tiene su pensamiento lógico en la investigación y dominio de la verdad científica, a partir de experiencias propias.

Este análisis se sustenta en un principio fundamental que, de forma simple pudiéramos enunciarlo así: “Toda situación que provoca daños está compuesta en el tiempo por una causa suficiente para provocarlo y un grupo de situaciones o circunstancias que lo desencadenan ⁽¹⁾.”

Con el propósito de evaluar cómo influye el riesgo biológico en la salud de los trabajadores que laboran en instalaciones del Ministerio de Salud Pública (MINSAP) de la Provincia Guantánamo hemos diseñado el presente estudio con la intención de diagnosticar el valor real de esta influencia y explorar la posibilidad de nuevos estudios que presenten un análisis causal de este tema tratando de aportar elementos teóricos que contribuyan a la solución de los problemas existentes en materia de seguridad biológica y para lo cual nos hemos planteado los siguientes objetivos:

Identificar los problemas fundamentales relacionados con la seguridad biológica que aparecen en las instalaciones de salud de la provincia.

Evaluar las causas que provocan la aparición de incidentes y accidentes en locales con riesgo biológico en la provincia Guantánamo.

Material y métodos.

Se utilizó el criterio de expertos a partir de selección de los mismos atendiendo al tiempo que labora el mismo en actividades relacionadas con la seguridad biológica, así como la categoría académica que posee, experiencia profesional, categoría docente, trabajos realizados relacionados con la materia y publicaciones realizadas sobre el tema. Se utilizó además el análisis documental, el método de la observación participativa y como técnica la entrevista. También se utilizó la información obtenida a partir de inspecciones efectuadas por la Oficina de Regulación Ambiental del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente en Guantánamo (CITMA), así como las realizadas por el Departamento de Salud Ocupacional del Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología del Ministerio de Salud Pública (CPHEM).

Desarrollo y Discusión.

La provincia Guantánamo cuenta con instalaciones que en su mayoría son antiguas y cuyos diseños se realizaron sin tener en cuenta los aspectos de Seguridad Biológica, lo que trae consigo que las prácticas y procedimientos de laboratorio se ejecuten de manera insegura.

Los trabajadores se someten a situaciones de estrés que los hacen cometer errores en el trabajo todo lo cual puede conllevar a la ocurrencia de accidentes de trabajo desde los más leves hasta los más graves y severos.

El mal diseño de las instalaciones hace que no exista un flujo de trabajo (movimiento coherente y lógico del personal trabajador) y de materiales adecuados (equipamiento de trabajo, muestras e instrumentos de laboratorio), además el flujo de aire también es deficiente.

En el entorno laboral existen otros factores que posibilitan la ocurrencia de accidentes de laboratorio y que pueden comprometer seriamente la salud humana tanto del trabajador como la comunidad, en caso de un accidente de gran magnitud:

Sistemas mecánicos generales (aire comprimido, vapor, vacío centralizado), Sistema para el tratamiento térmico de los residuales líquidos y sólidos, Sistema de suministro y extracción de aire (climatización y ventilación), Dispositivos de transmisión o transferencia (Tránsfer), Contornos de Hermetización. (Paredes, pisos, techos), Sistema de suministro de agua potable y tecnológica.

Existen problemas relacionados con la clasificación, tratamiento y disposición final de los desechos biológicos peligrosos, es decir, estos entrañan riesgos y dificultades especiales debido a las características infecciosas de sus componentes; además, por la heterogeneidad de su composición (sustancias químicas, tóxicas, inflamables, radiactivas,...). No existe adecuada disposición final de los residuos sólidos.

El transporte de muestras peligrosas, tanto dentro de las instalaciones como su traslado a otras se efectúa de manera insegura y por tanto peligrosa, se mueven muestras de sangre, y otras, que pueden o no contener patógenos, así como materiales potencialmente contaminados, reactivos o soluciones, entre otros ⁽²⁾.

Se presentan, además, dificultades con la disponibilidad y uso de los medios de protección individual y colectiva y ejecución de malas prácticas de laboratorio, los mayores problemas se presentan en la compra de los medios de protección. Existen instalaciones en las que se disponen de algunos de los medios de protección individual más elementales, pero estos no se usan correctamente debido a indisciplinas propias de cada trabajador.

Las malas prácticas de laboratorio están asociadas, en la mayoría de los casos, a situaciones como la anterior, así como por la ingestión de alimentos y líquidos dentro de los locales con riesgo, la entrada de personal ajeno a los mismos y las asociadas al incorrecto manejo de desechos peligrosos.

El riesgo de exposición está relacionado básicamente con las costumbres del trabajador, como el hábito de recapsular agujas, a pesar de que se sabe que no debe realizarse, o la contrapresión digital, que significa mayor riesgo de contraer algún virus, o la costumbre de desechar material cortopunzante en envases no apropiados, haciendo caso omiso a la recomendación de hacerlo en una caja accesible, cercana al lugar de trabajo, que sólo se utilice para este propósito.

Se constató que existen múltiples causas que conllevaron a la aparición de incidentes y accidentes de trabajo, la gran mayoría de ellas derivadas del factor humano constituido por las personas que de una u otra forma intervienen en los procesos que se realizan en las áreas con riesgo biológico y son el eslabón fundamental para el trabajo seguro con microorganismos, muestras que lo puedan contener así como todo el instrumental utilizado en estos procesos. Las causas que conllevan a la ruptura del aislamiento del material infeccioso obedecen a:

El no cumplimiento de las normas de trabajo relacionadas con el factor humano por la no observancia de las medidas de seguridad preestablecidas, al tratar de evadir las incomodidades del trabajo de laboratorio.

La subvaloración de las necesidades de profilaxis técnica periódica y que independientemente de su diversidad están agrupadas dentro de las que se derivan del factor subjetivo, o sea, asociadas a la mala utilización de los instrumentos y equipos (tal como es el pipeteo directo con la boca para la realización de la prueba de determinación de hemoglobina).

La no observancia de las reglamentaciones en los procesos al no estar documentados los procedimientos para la manipulación de los equipos de seguridad (autoclaves, hornos, etc.). La no existencia de procedimientos escritos para la desinfección y descontaminación de los materiales utilizados en los diferentes departamentos así como en los locales con riesgo biológico.

La mayoría de las instalaciones no tienen documentado por escrito los procedimientos para el tratamiento de residuales líquidos y sólidos.

El desconocimiento de la concentración a que se encuentran las soluciones para la realización de los procedimientos. Poco dominio de las metodologías de trabajo, poca atención durante la ejecución de las prácticas, cansancio o acciones incontroladas.

La no existencia de un funcionario de seguridad biológica en estas instalaciones, así como documentos rectores de Bioseguridad ausentes o incompletos.

Los recipientes destinados a la recogida de desechos no reúnen los requisitos mínimos indispensables para este fin, independientemente de que el tratamiento que se les da a los mismos no es el adecuado y muchas veces son vertidos por el sistema de alcantarillado sin recibir tratamiento alguno para el caso de los residuales líquidos.

Los desechos sólidos son mal clasificados y mezclados con todo tipo de desechos recibiendo por igual un tratamiento inadecuado, quedando claro que no están establecidos los requisitos sanitarios para el manejo de los residuos peligrosos en los centros y unidades del sistema provincial de salud que garanticen el desarrollo de actividades de aseguramiento de dicho sistema, cuando generen más de veinticinco Kg. al mes o un Kg. por día.

La no existencia de medios de protección adecuados para la realización de los diferentes procedimientos y pobre exigencia sobre los existentes, no realizándose una correcta consideración de la relación costo-beneficio de los medios de protección y las unidades no utilizan parte de sus utilidades en la compra de los mismos.

No se llevan adecuadamente los registros de accidentes e incidentes además de la presencia de temores en los trabajadores al informar la ocurrencia de los mismos. No existe señalización de las áreas en que está presente el riesgo biológico, lo que impide la entrada de personal ajeno a dicho local. Escasa cultura de seguridad biológica en sentido general.

Conclusiones.

Se identificaron los problemas existentes en las instalaciones de salud pública en Guantánamo relacionados con la seguridad biológica, entre los que podemos citar deficiente diseño de las mismas; incorrecta clasificación, tratamiento y disposición final de los desechos biológicos peligrosos; transporte inseguro de muestras peligrosas tanto dentro de los locales, como dentro de la instalación y hacia otras unidades de salud; malas prácticas de laboratorio, e insuficiente capacitación de los trabajadores y directivos que se evidencia en la escasa cultura de seguridad biológica.

Entre las causas que conllevan a ocurrencia de incidentes y accidentes de trabajo se identificaron algunas como la no existencia de documentos escritos para la realización de prácticas de trabajo seguras, falta de personal encargado de la Bioseguridad, entre otras de igual importancia.

Bibliografía.

Lic. García Machin Ernesto, Dr. Prieto Fernández Santos, (2004) Curso básico de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. La Habana, Cuba.

Lic. García González, A, Lic. Hernández Faure, C, (2003) Análisis y aplicación de un sistema provincial de gestión de la Bioseguridad en instalaciones de salud pública en Guantánamo. I Taller Científico Nacional sobre Bioseguridad. C. Habana.

Fecha de recibido: 26 de feb. de 2008

Fecha de aprobado: 2 de abr. de 2008