

Medicent Electrón. 2016 abr.-jun.;20(2)

**CENTRO PROVINCIAL DE HIGIENE, EPIDEMIOLOGÍA Y MICROBIOLOGÍA  
 SANTA CLARA, VILLA CLARA**
**CARTA AL EDITOR**
**Riesgo biológico en Instituciones de salud: control y precauciones en la atención a pacientes**
**Biological risk in health institutions: control and precautions in patient care**
**MSc. Dr. Segundo Felino Bravo Martín<sup>1</sup>, MSc. Deiby Díaz Morales<sup>2</sup>**

1. Especialista de Primer Grado en Higiene y Epidemiología. Máster en Enfermedades Infecciosas. Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología. Santa Clara, Villa Clara. Cuba. Correo electrónico: [saludavc@capiro.vcl.sld.cu](mailto:saludavc@capiro.vcl.sld.cu)
2. Licenciada en Enfermería. Máster en Salud Pública. Instructora. Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología. Santa Clara, Villa Clara. Cuba. Correo electrónico: [deibydm@capiro.vcl.sld.cu](mailto:deibydm@capiro.vcl.sld.cu)

*DeCS:* exposición a agentes biológicos, transmisión de enfermedad infecciosa de paciente a profesional/prevención & control.

*DeCS:* exposure to biological agents, infectious disease transmission, patient to professional/prevention & control.

**Señor Editor:**

En los últimos años ha tenido lugar en el mundo la emergencia y reemergencia de muchos eventos epidemiológicos, dentro de los cuales se encuentra el descubrimiento de nuevas enfermedades infecciosas, así como otras que tuvieron determinados niveles de control y ahora se muestran con incidencias cada vez más altas, por lo que se han convertido en problemas sanitarios de gran magnitud.<sup>1</sup>

Estas enfermedades son un reflejo de la lucha de los microorganismos por sobrevivir, buscando brechas en las barreras de protección del ser humano contra la infección.

Las instituciones de salud, por tales motivos, constituyen ambientes de trabajo especiales, en los que el trabajador se expone; en las actividades médicas y paramédicas, al igual que en muchas otras labores, existen múltiples y diversos riesgos de tipos físico, químico y biológico, así como factores humanos y sociales que pueden originar, por sí mismos, afectación al individuo o interactuar entre sí, complementándose o potenciándose para provocar daño.<sup>2</sup>

El riesgo biológico laboral es el derivado de la exposición a agentes biológicos; es aquel que puede generar peligros de infección, intoxicación o alergias sobre el trabajador, derivado de la actuación de contaminantes biológicos, entendiéndose como tales a los microorganismos (bacterias, hongos, protozoos, virus) y algunos macrorganismos (nematodos, tremátodos, céstodos, ectoparásitos viables o a sus productos, por ejemplo toxinas), los que, debido a los nexos evolutivos de tipo parasitario establecidos con la especie humana, resultan patógenos para el hombre y han adquirido, por tanto, importancia médica.<sup>3</sup>

El riesgo de infección es el más reconocido por los profesionales de la salud, y constituye el tipo más frecuente e importante para ellos.

153

Si bien la posibilidad de infección existe en todos los ambientes, es a nivel de las instituciones de salud donde esta será mayor, al ser teóricamente más frecuentes las posibilidades de infección debido al continuo contacto con pacientes y a la necesidad de manipular objetos y productos sépticos.<sup>4</sup>

La transmisión de la infección se produce en ocasiones de forma directa, o indirectamente de un paciente a otro; asimismo, los trabajadores de la salud están en riesgo de adquirir infecciones a partir de los pacientes y recíprocamente estos pueden ser vulnerables a la infección portada sintomática o asintóticamente por el personal de la salud, de forma tal que pueden actuar como fuente, vector u hospedero susceptible de infecciones en el ambiente hospitalario.<sup>5</sup>

Son muchos y muy diversos los agentes capaces de constituir un riesgo biológico en instituciones sanitarias; en nuestros días, han adquirido relevancia, por su frecuencia y peligrosidad intrínseca, los patógenos capaces de transmitirse por sangre y líquidos corporales, principalmente el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), los virus de la hepatitis B y C y el *Mycobacterium tuberculosis*, tanto las cepas sensibles como las resistentes al tratamiento multidroga.<sup>6,7</sup>

Para la prevención y el control de las infecciones asociadas con la asistencia sanitaria, se adoptaron un grupo de medidas que fueron diseñadas primariamente para proteger al paciente; sin embargo, en los últimos tiempos se ha hecho énfasis también en la protección del personal sanitario, por lo que aparece la bioseguridad, como disciplina, con el objetivo de minimizar el riesgo al uso de los agentes biológicos, modificados genéticamente o no, para los trabajadores expuestos en las diferentes instalaciones, y a la liberación de estos al medio ambiente.

Se hace imposible durante la práctica médica, en la gran mayoría de los casos, conocer previamente si un paciente está o no infectado por alguno de los posibles agentes patógenos transmitidos mediante la sangre o los fluidos corporales. En los últimos años, la aparición del VIH ha provocado un aumento considerable de la preocupación, en analogía por esta posible vía de exposición para el personal de la salud.<sup>8,9</sup>

Si bien, la magnitud de la infección accidental por exposición percutánea a la sangre infectada con VIH está asociada con la mayor posibilidad de transmisión, el riesgo de adquirir la infección es relativamente bajo (0,3 - 0,4 %); en el caso de heridas con objetos punzo cortantes, es inferior; en una exposición mucocutánea (0,09 %), el peligro es real, y una vez ocurrida la infección, existe la probabilidad de que se produzcan graves consecuencias.

La hepatitis B y otras hepatitis séricas presentan infecciosidad mucho más elevada que el VIH, en relación con la exposición accidental y sus consecuencias (hepatitis crónica, cirrosis y cáncer).

La solución óptima para tratar materiales contaminados y desechos sólidos es la esterilización; cuando esta no esté disponible, el método más simple y asequible para inactivar la mayoría de los microorganismos, incluido el VIH, es practicando una desinfección de alto nivel de instrumentos y equipos.

Cuando existe una adecuada política de prevención, basada en la implementación de las precauciones universales, se disminuye el riesgo hasta niveles aceptables.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Vieira M, Padilha MI, Pinheiro R. DC. Analysis of accidents with organic material in health workers. *Rev Latinoam Enfermagem*. 2011;19(2):332-9.
2. Lozada MA. La docencia: ¿un riesgo para la salud? *Av Enfermer*. 2012;23(1):18-30.
3. Cortijo J, Gómez M, Samalvides F. Cambios en conocimientos, actitudes y aptitudes sobre bioseguridad en estudiantes de los últimos años de Medicina. *Rev Méd Heredia*. 2010;21(1):27-31.
4. Tapias-Vargas LF, Torres S, Tapias-Vargas L, Santamaría C, Valencia-Ángel L, Orozco-Vargas L. Accidentes biológicos en médicos residentes de Bucaramanga, Colombia. *Rev Colomb Cir*. 2010;25(4):290-9.
5. Rodríguez Heredia OI, Aguilera Batueca AC, Barbé Agramonte A, Delgado Rodríguez N. Intervención educativa sobre bioseguridad en trabajadores de la Salud. *Rev Arch Méd Camagüey* [internet]. 2010 jul.-ago. [citado 21 nov. 2013];14(4):[aprox. 5 p.]. Disponible en:

- [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552010000400012&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552010000400012&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
6. Galán-Rodas E, Díaz-Vélez C, Maguiña Vargas C, Villena Vizcarra J. Bioseguridad durante el Internado de Medicina en Hospitales de Trujillo-La Libertad 2010: a propósito de la muerte de un estudiante de medicina. Acta Méd Peruana. 2010;27(2):119-22.
  7. Borroto Gutiérrez S, Sevy Court JI, Fumero Leru M, González Ochoa E, Machado Molina D. Riesgo de ocurrencia de la tuberculosis en los trabajadores del Hospital Universitario Neumológico Benéfico Jurídico de La Habana. Rev Cubana Med Trop [internet]. 2012 ene.-abr. [citado 6 dic. 2013];64(1):[aprox. 6 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0375-07602012000100008&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0375-07602012000100008&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
  8. Martínez D. Caracterización del riesgo de tuberculosis en trabajadores de Atención Primaria de Salud del municipio La Lisa 2009-2011 [tesis]. La Habana: Instituto Pedro Kourí; 2012.
  9. Shaharudin Rafiza, Krishna Gopal Rampal K, Tahir A. Prevalence and risk factors of latent tuberculosis infection among health care workers in Malaysia. BMC Infectious Diseases [internet]. 2011 Jan. 18 [citado 13 dic. 2013];11:[aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.biomedcentral.com/1471-2334/11/19>

Recibido: 16 de noviembre de 2015

Aprobado: 14 de enero de 2016

*MSc. Dr. Segundo Felino Bravo Martín.* Especialista de Primer Grado en Higiene y Epidemiología. Máster en Enfermedades Infecciosas. Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología. Santa Clara, Villa Clara. Cuba. Correo electrónico: [saludavc@capiro.vcl.sld.cu](mailto:saludavc@capiro.vcl.sld.cu)