

Encuesta de conocimientos, actitudes y prácticas sobre infecciones nosocomiales, VIH/SIDA y precauciones estándar del personal del Hospital Central Militar, 2007

Frías Salcedo José Antonio*, Ruiz Cruz María Isabel****, Hernández Díaz Sergio**, Andrade Valdes Florencia****, Molina Madera Francisco J***, Sánchez María Verónica****.

Survey on knowledge, attitudes and practices regarding nosocomial infections, AIDS/HIV and standard precautions in health care workers of the Hospital Central Militar, 2007

Fecha de aceptación: mayo 2011

Resumen

Las encuestas de conocimientos, actitudes y prácticas de las actividades nosocomiales ayudan a identificar los riesgos laborales de exposición a infecciones, que son reales en el manejo de pacientes hospitalizados, si se considera el gran número y la diversidad de pacientes que se atienden diariamente. La posibilidad de desarrollar infecciones por el VIH/SIDA y la Hepatitis B o C existe. Dichas infecciones causan incapacidades e incluso la muerte. Los programas de control de infecciones efectivos se basan en la identificación del riesgo y la vigilancia post exposición. La educación para aplicar las técnicas de aislamientos y precauciones estándar, la notificación adecuada, oportuna, y el seguimiento son imperativos para abatir los riesgos, aplicar las recomendaciones pertinentes, y mejorar tanto la calidad como seguridad de la atención a los pacientes y del personal trabajador de la salud. Presentamos los resultados de 469 encuestas y su análisis.

Palabras clave: encuesta CAP, infecciones nosocomiales, accidentes en trabajadores de la salud, VIH, hepatitis B/C, precauciones estándar.

Abstract

Surveys on knowledge, attitudes and practices in health care workers are important in hospitals to identify the exposure to risks for accidents during attention of patients with transmissible infectious diseases as B/C hepatitis, AIDS/HIV. Nosocomial infection control programs are focused on risks identification, post exposure vigilance, correct application of standard isolates techniques, and cases notification. We report 469 tests and their analysis. The educational programs, epidemiological control and recommendations are revised.

Keywords: Surveys, nosocomial infections, health care workers, standards precautions.

Introducción

El Hospital Central Militar realiza acciones específicas de prevención y control de infecciones nosocomiales (IN) de acuerdo con la normatividad vigente.¹⁻⁵ Para ello, debe contar con programas de capacitación destinados al personal, en relación a los tópicos que se contemplan

en la NOM de la materia.¹ Las infecciones nosocomiales representan una problemática de gran importancia clínica y epidemiológica, debido a que condicionan altas tasas de morbilidad y mortalidad, con incremento en el costo social de años de vida perdidos, así como de años de vida

*Jefe del Departamento de Medicina Interna e Infectología, Secretario del comité de infecciones nosocomiales. Área de Medicina. Jefe del Curso residencia y especialización en Infectología, Escuela Militar de Graduados de Sanidad. Universidad del Ejército y Fuerza Aérea Mexicanos.

**Jefe de Sección de Infectología de adultos. Departamento de Medicina interna e Infectología. Área de Medicina. Profesor de Infectología en los cursos de pre y posgrado de las Escuelas Médico Militar y Graduados de Sanidad. Universidad del Ejército y Fuerza Aérea Mexicanos.

***Jefe de la Sección de Infectología pediátrica y de la Subsección de la Unidad de Vigilancia epidemiológica de Infecciones Nosocomiales. Área de Pediatría.

****Enfermera del Comité de Infecciones y de la Subsección Unidad de Vigilancia Epidemiológica de Infecciones Nosocomiales.

Correspondencia: TTE. COR. MC José Antonio Frías Salcedo Departamento de Medicina Interna e Infectología Hospital Central Militar. Secretaría de la Defensa Nacional. México, DF.

Dirección electrónica: friassja@prodigy.net.mx

saludables perdidos por muerte prematura, o bien vividos con discapacidades, lo cual se suma al incremento en los días de hospitalización y del gasto económico.

Son factores de riesgo de infección nosocomial las condiciones que se asocian con la probabilidad de su ocurrencia. Entre ellas se encuentran el diagnóstico de ingreso, la enfermedad de base o las concomitantes del paciente, el área física, los procedimientos diagnósticos y terapéuticos, el sistema hospitalario, los insumos, el paciente mismo, la presencia de microorganismos o sus toxinas, la capacitación y disponibilidad del personal y, finalmente, la carencia de apego a los estándares de calidad en la atención.⁶⁻⁸

La vigilancia epidemiológica de las infecciones nosocomiales requiere la realización de investigación básica, clínica, epidemiológica y operativa, con atención particular a los factores de riesgo para la adquisición de infecciones nosocomiales. El personal de salud que está en contacto directo con pacientes debe recibir capacitación sobre el procedimiento de lavado de manos, a su ingreso y cada seis meses, independientemente de sus actividades nosocomiales. Los conocimientos adquiridos durante la educación continua, la capacitación, actualización y otros recursos de enseñanza, deben reforzarse con la evaluación y la supervisión pertinente. Los estudios de vigilancia "de sombra", centinelas, y las encuestas sobre qué saben, qué actitudes o acciones tienen, y cómo las aplican, ayudan a detectar las áreas de oportunidad o de renovación de los recursos humanos y materiales para la optimización de los mismos.¹⁵⁻¹⁸

Material y método

Estudio prospectivo, observacional, que se llevó a cabo durante el periodo de agosto-septiembre de 2007, al personal que labora de base en el Hospital Central Militar. La encuesta fue anónima y requería responder SI o NO a 12 preguntas sobre conocimientos, actitudes y prácticas relacionadas a infecciones nosocomiales, VIH/SIDA, y las precauciones estándar siguientes:

1. ¿Conoce la NOM de infecciones nosocomiales?
2. ¿Sabe qué es la Unidad de Vigilancia Epidemiológica de Infecciones nosocomiales?
3. ¿Se lava las manos en sus actividades hospitalarias?
4. ¿Saluda de mano a los pacientes con VIH/SIDA?
5. ¿Se lava las manos para tomar hemocultivos?
6. La vía de transmisión del VIH es solo la sexual.
7. Mencione las 3 principales infecciones nosocomiales.
8. ¿Ha tenido accidentes laborales?
9. ¿Hace parte informativa en caso de lesiones laborales?
10. ¿Usa el uniforme quirúrgico fuera del área?
11. ¿Aplica precauciones estándar en sus actividades?
12. ¿Usted o sus acciones influyen en la frecuencia de las IN?

Se dividieron en tres grupos:

- a. Profesionistas: médicos, odontólogos, licenciados en enfermería, ingenieros, químicos, biólogos.
- b. Técnicos: enfermería, laboratorio, rayos X.

- c. Otros: intendencia, afanadores, secretarías, lavandería, administrativos.

Presentamos las respuestas asociadas en porcentajes y gráficas, y se comparan entre grupos por pregunta y tipo de personal.

Resultados

De los 469 cuestionarios que se aplicaron al personal, la distribución fue la siguiente:

Personal	Total	%
Profesionistas	156	33.2
Técnicos	186	39.6
Otros	127	27.1
Total	469	99.9

La estructura de las preguntas se enfocó en cuatro temas:

1. Infecciones nosocomiales: preguntas 1, 2, 5, 7, 12.
2. Precauciones universales o estándar: 3, 10 11.
3. Riesgo laboral: 8, 9.
4. VIH/SIDA: 4, 6.

#	Infecciones nosocomiales	Profesionistas N= 156 (33.2%)		Técnicos N= 186 (39.6%)		Otros N= 127 (27.1%)	
1	Conoce la NOM sobre IN	131	83.9	150	80.6	101	79.5
2	Sabe qué es la UVEIN	152	97.4	169	90.8	95	74.8
5	Al tomar hemocultivo se lava las manos	146	93.5	179	96.2	68	53.5
7	Las 3 principales IN son IVU, bacteremias, y de heridas	132	84.6	135	72.5	94	74
12	Influye en la IN	104	66.6	100	53.7	66	51.9

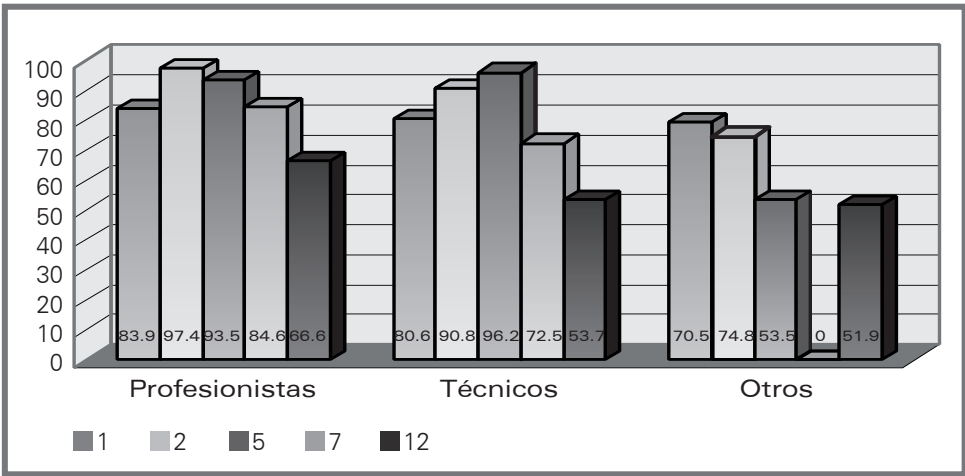
#: número de la pregunta; NOM: Norma Oficial Mexicana; IN: infecciones nosocomiales; UVEIN: Unidad de Vigilancia Epidemiológica de Infecciones Nosocomiales; IVU: infecciones de vías urinarias.

El resultado de las preguntas 1 a 7 y 9, 11,12 se consideró positivo, ya que todo el personal que trabaja en el hospital debe conocer los conceptos asociados a dichas preguntas. La respuesta a la pregunta 5 y 8 dependía del encuestado, ya que tiene que ver con sus actividades y funciones y,

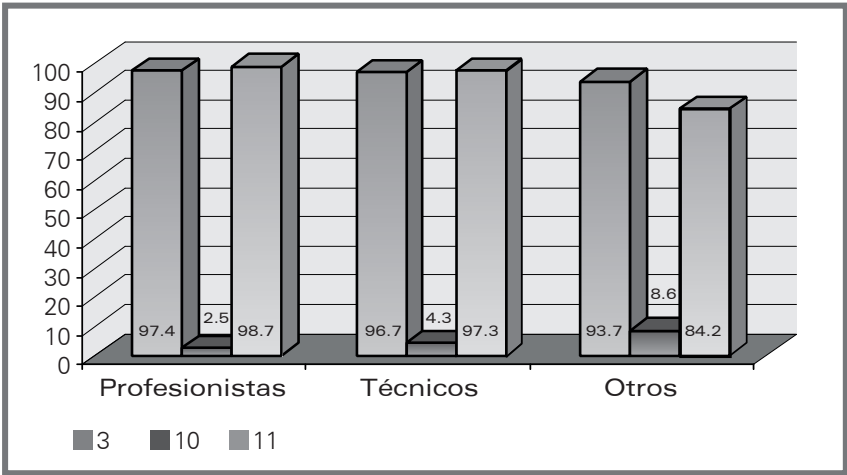
si es que tuvo alguna lesión laboral y por lo tanto debieron realizar parte informativo para dar cumplimiento a la notificación, la respuesta a la pregunta número 10 debió ser negativa, ya que afuera del área quirúrgica no se debe utilizar el uniforme quirúrgico.

Precauciones universales	Profesionistas N= 156 (33.2%)		Técnicos N= 186 (39.6%)		Otros N= 127 (27%)	
Se lava las manos en cada procedimiento	152	97.4	180	96.7	119	93.7
Uso de uniforme quirúrgico fuera del área de cirugía	4	2.5	8	4.3	11	8.6
Aplica las precauciones universales	154	98.7	181	97.3	107	84.2

Gráfica 1
Infecciones nosocomiales (%)

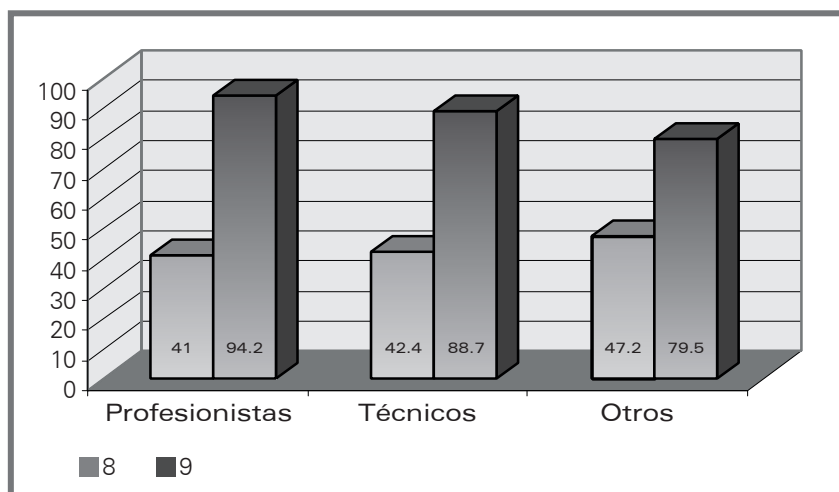


Gráfica 2
Precauciones universales (%)



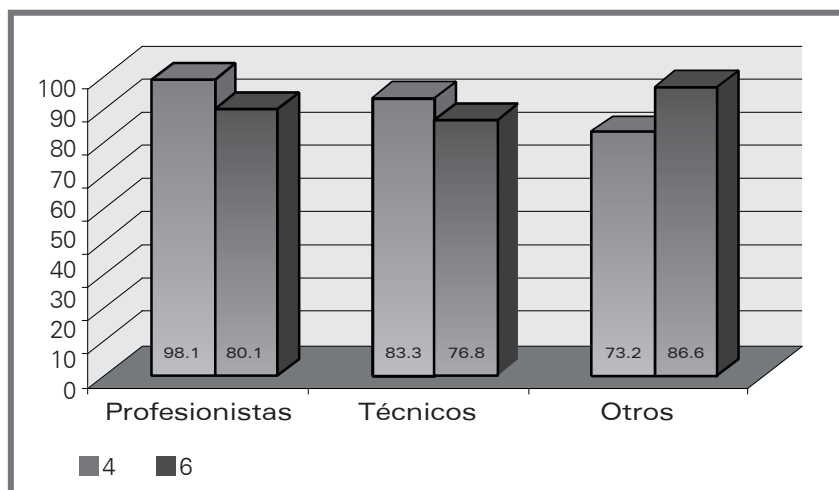
#	Riesgo laboral	Profesionistas N= 156 (33.2%)		Técnicos N= 186 (39.6%)		Otros N= 127 (27%)	
8	Ha tenido accidentes laborales	64	41	79	42.4	60	47.2
9	Hace parte informativo de exposición	147	94.2	165	88.7	101	79.5

Gráfica 3
Accidentes laborales (%)



#	VIH/SIDA	Profesionistas N= 156 (33.2%)		Técnicos N= 186 (39.6%)		Otros N= 127 (27%)	
4	Saluda de mano a los pacientes de VIH/SIDA	139	89.1	155	83.3	93	73.2
6	Considera la vía sexual del VIH/SIDA la principal	125	80.1	143	76.8	110	86.6

Gráfica 4
VIH/SIDA (%)



Discusión

En las preguntas relacionadas con las infecciones nosocomiales, la mayoría coincidió en que sí conoce la NOM y la UVEIN, así como las tres principales infecciones hospitalarias. Sin embargo, entre 40-50% de los encuestados no considera que influya en ellas. Los factores que influyen en las IN son: el hospedero, el microorganismo, y el ambiente o entorno, en donde debe incluirse a *todo* el personal que labora en la institución. Son fuente de infección: la persona, el vector o vehículo que albergan al microorganismo o al agente causal, y desde el cual puede ser adquirido, transmitido, y difundido a la población. Por lo anterior, es función y misión del Comité de control infecciones del Hospital Central Militar favorecer el conocimiento y establecer los criterios que deberán seguirse para la prevención, vigilancia y control epidemiológicos de las IN que afectan la salud de los militares y sus derechohabientes, según lo indica la NOM de la materia. Los servicios de intendencia, lavandería y dietología deberán estar capacitados para el control de factores de riesgo, del microambiente, y de prevención de infecciones nosocomiales.¹⁻⁵

Respecto del conocimiento y la aplicación de las Precauciones Universales o estándar, más de 90% de los encuestados las conoce y las aplica. Solamente 3-8% reconoce que usa el uniforme quirúrgico fuera de las zonas asignadas para ello. Por lo tanto, se requiere insistir en las recomendaciones pertinentes para abatir la diseminación de infecciones.⁵⁻⁸

Desde el primer contacto con el paciente y en todas las áreas del establecimiento de atención médica, debe cumplirse con las técnicas de aislamiento y contar con tarjetones en los que se especifiquen los cuidados necesarios para cada una de las precauciones, de acuerdo con los siguientes criterios y colores de tarjetas: precauciones estándar, rojo; precauciones por contacto, amarillo; precauciones por gotas (partículas de secreciones respiratorias que se producen al hablar, estornudar o toser y que son iguales o mayores de cinco micras), verde; precauciones por vía aérea (partículas de secreciones respiratorias que se producen al hablar, estornudar o toser y que son menores de cinco micras), azul. Los tarjetones se deben colocar en la entrada de la habitación, en un lugar visible para los cuartos individuales, y en la cabecera del paciente, en cuartos compartidos.

La higiene de las manos es básica entre las medidas preventivas, y todo el personal de salud debe lavarse las manos con agua corriente, jabón y toallas desechables al entrar en contacto con el ambiente hospitalario.⁵⁻⁹ En las unidades de cuidados intensivos, urgencias, aislados, y otros que la unidad considere de importancia, se deben utilizar: jabón líquido, agua corriente, y toallas desechables. El abasto de material y equipo necesario, así como su mantenimiento, es responsabilidad de todos. En procedimientos en los que no se observa contaminación con sangre o líquidos corporales, la limpieza de las manos puede realizarse con alcohol con glicerina, o bien con agua y jabón. El personal de salud que está en contacto directo con pacientes debe recibir capacitación sobre el procedimiento de lavado de manos en el momento de su ingreso, y cada seis meses.

Entre 40% y 60% de los encuestados, sin importar el grupo, reconoce que han tenido accidentes o exposiciones laborales, sin precisar el tipo o magnitud, que no fue el objetivo del enunciado. Sin embargo, no hay concordancia con la pregunta en la que responden que sí hacen partes informativos y su seguimiento epidemiológico, datos discordantes con el programa de control correspondiente que realizan las Unidades de Vigilancia Epidemiológica de Infecciones Nosocomiales (UVEIN). El hospital es un medio excelente para la proliferación de microorganismos patógenos que pueden ser transmitidos de paciente a paciente, o bien de paciente a personal de salud, ya sea por contacto directo, con secreciones a través de piel y mucosas, o por medio de objetos punzo cortantes de uso hospitalario. En el Hospital Central Militar se reportan, por medio de parte informativo, entre 60 y 80 accidentes laborales por año. El cumplimiento del control es imperativo, por parte del personal de salud, para integrar de manera adecuada el expediente clínico. Pero, también es imperativo para poder realizar el diagnóstico temprano y determinar la probable causalidad –el efecto del evento laboral y sus repercusiones medico legales– ante la posibilidad de adquirir infecciones (como hepatitis B, C, o por el VIH) en actos del servicio, que eventualmente sean causantes de inutilidades transitorias, permanentes, o incluso de la muerte.¹⁸⁻²¹ La exposición ocupacional⁴⁻⁷ se debe considerar como una urgencia, con el fin de asegurar su manejo adecuado, incluidas la administración rápida de medidas de medicina preventiva y el uso temprano de antirretrovirales en los casos específicos.

El reporte de accidentes y exposiciones de riesgo en el ámbito laboral al Comité de infecciones, debe ser rápido para la evaluación epidemiológica del evento, así como para el manejo, el tratamiento y el seguimiento adecuados. El seguimiento se debe hacer por lo menos durante el año siguiente del accidente, para poder estar en condiciones de acreditar si fue de adquisición laboral, o no. De no haber seroconversión durante los estudios de control, se cierra el caso. En la situación contraria, el Comité remitirá a medicina legal la documentación correspondiente de causa efecto para elaboración del certificado médico respectivo. No obstante, por diversas circunstancias (falta de interés del expuesto, sentirse bien, cambios de adscripción, baja del activo o del hospital), solo 20% cumple la vigilancia, y se desconocen la realidad y las consecuencias, a corto y largo plazo, de dichos sucesos laborales.

La pandemia del VIH/SIDA ha sensibilizado a toda la población. Tanto los medios de difusión como la información periódica y la costumbre han hecho que más de 70% de las respuestas coincidan con el mecanismo de transmisión, y que respondiera que no es contagiosa por el simple saludo de mano. No obstante, 20-30% aún discrimina, teme, o no aplica sus conocimientos a la práctica cotidiana de la atención nosocomial. Eso obliga a replantear, reforzar, e incluir esta temática durante el adiestramiento continuo, para hacer del hospital el centro de trabajo seguro, eficiente y de excelencia al que todos aspiramos.

Referencias

1. Norma Oficial Mexicana NOM-010-SSA-1993 para la Prevención y Control de la Infección Virus de Inmunodeficiencia Humana, modificada y publicada en el *Diario Oficial de la Federación* el 16 de marzo de 2000.
2. NOM de emergencia NOM-EM-002-SSA2-2003, para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones nosocomiales, 2003.
3. PROY-NOM-045-SSA2-2004, para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones nosocomiales. DOF 27 septiembre 2004.
4. CDC. Guía de Manejo de exposición ocupacional. *MMWR* 1990; 39: RR1.
5. CDC. Guía de Manejo de exposición ocupacional *MMWR* 2001; 50: 429-443.
6. Ley ISSFAM. DOF 9 julio 2003.
7. Donowitz LG. *Infection control for the health care worker*. Maryland, Williams & Wilkins, 1994: 1-59.
8. Garner J, Favero M. "Guideline for hand washing and hospital environmental control". *Am J Infect Control* 1986; 14: 110-126.
9. Garner JS. CDC. "Guideline for isolation precautions for hospital". *Infect Control Hosp Epidemiol* 1996; 17: 53-80.
10. Davis LG, et al. "Horizontal transmission of hepatitis B virus". *Lancet* 1989; 1(8643): 889-893.
11. Van Damme P, Tormans G. "A European risk model". En: *Proceedings of the international congress on hepatitis B as an occupational hazard*, Vienna, Austria, 10-12 marzo, 1993.
12. Tomasina F, Gómez Etchebarne F. "Accidentes laborales en el Hospital de Clínicas". *Rev Med Uruguay* 2001; 17: 156-160.
13. Gallardo López M, Masá Calles J, Fernández-Creuet, Navajas R, Salcedo Leal I, Martínez de la Concha D, et al. "Factores asociados a los accidentes por exposición percutánea en personal de enfermería de un hospital de tercer nivel". *Rev Esp Salud Pública* 1997; 71: 369-381.
14. Pérez Bermúdez B, Tenias Burillo JM, Tolosa Martínez N. "Accidentes de trabajo en un hospital de agudos". *Rev Esp Salud Pública* 1998; 72(2): 127-136.
15. Tarantola A, Golliot F, Astagneau P, Fleury L, Brückner G, Bouvet E, et al. "Occupational blood and body fluids exposures in health care workers: Four-year surveillance from the Northern France network". *Am J Infect Control* 2003; 31(6): 357-363a.
16. Centers for Disease Control and Prevention. "Updated U.S. Public Health Service guidelines for the management of occupational exposures to HIV and recommendations for Post exposure Prophylaxis. *MMWR* 2005; 54 (núm. RR-9): 1-11.
17. Foley M. "Update on needle sticks and sharps injuries: the Needle Stick Safety and Prevention Act of 2000". *Am J Nurs* 2004; 104 (8): 96.
18. Oh HS, Yi SE, Choe KW. "Epidemiological characteristics of occupational blood exposures of healthcare workers in a university hospital in South Korea for 10 years". *J Hosp Infect* 2005 Jul; 60(3): 269-275.
19. Elliott SK, Keeton A, Holt A. "Medical students' knowledge of sharps injuries". *J Hosp Infect* 2005; 60: 374-377.
20. Hernández Navarrete MJ, Campins Martí M, Martínez Sánchez EV, Ramos Pérez F, García de Codes Ilario A, Arribas Llorente JL; Grupo de Trabajo EPINETAC. "Occupational exposures to blood and biological material in healthcare workers. EPINETAC Project 1996- 2000". *Med Clin (Barc)* 2004 31; 122: 81-86.
21. Junco Díaz RA, Oliva Pérez S, Barroso Uria IS, et al. "Riesgo ocupacional por exposición a objetos corto punzantes en trabajadores de la salud". *Rev Cubana Hig Epidemiol* [online]. 2003; 41.