

# Accidentes cortopunzantes en personal de salud

## Sharp-edged accidents in health personnel

Adriana Guadalupe Alcaráz Britez<sup>1</sup> 

<sup>1</sup>Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción, Posgrado de Medicina interna, Asunción, Paraguay

### RESUMEN

**Introducción.** Un accidente biológico es una exposición del personal de salud a fluidos potencialmente infecciosos. Cuando ocurren estos accidentes, siempre deben ser considerados de alta prioridad para la protección del personal de salud. La población más afectada es el personal de enfermería, personal de limpieza y médicos. **Objetivos.** Describir la frecuencia de accidentes con objetos cortopunzantes en el personal de salud en un hospital de tercer nivel, reportes a las autoridades correspondientes, vacunación para hepatitis B y participación en capacitaciones en bioseguridad. **Materiales y métodos.** Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal a través de una encuesta en línea por Google Forms™ al personal sanitario de un hospital de tercer nivel. **Resultados.** Se obtuvieron 26 respuestas, de las cuales el 92,3% era personal médico y el 7,7%, licenciados o técnicos de enfermería. El 57,7% de las personas eran varones. El 88,5% informó estar inmunizado contra la hepatitis B. Se reportaron 6 de cada 10 accidentes. **Conclusión.** La mayoría de los resultados coinciden con la bibliografía, como el número de accidentes notificados, porcentaje de vacunación contra la hepatitis B y los motivos por los que no fueron notificados. Promover la capacitación en bioseguridad es el primer paso para garantizar la protección del personal de salud, pues al prevenir estos eventos se reduce la exposición y el riesgo de transmisión de enfermedades.

**Palabras Clave:** personal de salud; accidentes e incidentes biológicos; contención de riesgos biológicos; capacitación del personal

### ABSTRACT

**Introduction.** A biological accident is an exposure of health personnel to potentially infectious fluids. When these accidents occur, they should always be considered a high priority for the protection of health personnel. The most affected population is the nursing staff, cleaning staff and doctors. **Objectives.** Describe the frequency of accidents with sharp objects in health personnel in a tertiary hospital, reports to relevant authorities, vaccination for hepatitis B and participation in biosafety training. **Materials and methods.** An observational, descriptive and cross-sectional study is carried out through an online survey by Google Forms™ to health professionals. **Results.** Were obtained 26 responses, which 92,3% belonged to medical personnel, 7,7% were graduates or nursing technicians. The 57,7% of the people were male. The 88,5% reported having immunization against Hepatitis B. 6 out of 10 accidents were reported. **Conclusion.** Most of the results equal the bibliography, like the number of accidents reported, percentage of vaccination against Hepatitis B, and the motives they weren't reported. Promoting biosafety training is the first step to guarantee the protection of health personnel, because by preventing these events, exposure and risk of disease transmission is reduced.

**Key words:** health personnel; biological accidents and events; containment of biohazards; in-service training

#### Cómo citar/How cite:

Alcaraz Britez AG. Accidentes cortopunzantes en personal de salud. Rev. cient. cienc. salud 2023; 5: e5125.

#### Fecha de recepción:

20/09/2023

#### Fecha de aceptación:

30/10/2023

#### Autor correspondiente:

Adriana Guadalupe Alcaráz Britez  
E-mail: [adrialcaraz96@gmail.com](mailto:adrialcaraz96@gmail.com)

#### Editor responsable:

Margarita Samudio  
E-mail: [margarita.samudio@upacifico.edu.py](mailto:margarita.samudio@upacifico.edu.py)



Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una [Licencia Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

## INTRODUCCIÓN

El Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades define los accidentes biológicos como una exposición del personal de salud a fluidos potencialmente infecciosos<sup>(1)</sup>, en el que sangre, tejidos o líquidos corporales (semen y secreciones vaginales, líquido cefalorraquídeo, sinovial, pleural o peritoneal<sup>(2)</sup>), tienen contacto con una lesión percutánea, pinchazo o cortadura, o por contacto con mucosas o piel no intacta<sup>1</sup>. Cuando ocurren estos accidentes siempre deben ser considerados con alta prioridad para la protección del personal de salud<sup>(2)</sup>.

Los tipos más frecuentes de exposición son las lesiones por aguja acanalada hueca, salpicaduras y lesiones con aguja roma<sup>(2)</sup>. Generalmente, ocurren durante el reencapuchado de las agujas empleando las dos manos y la recolección y disposición insegura de desechos peligrosos con objetos cortopunzantes<sup>(1)</sup>. La población más afectada es el personal de enfermería, personal de limpieza y médico<sup>(2)</sup>.

El Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social<sup>(3)</sup> clasifica los accidentes según el riesgo como: a) Riesgo leve: accidente superficial, sin sangre visible en el instrumento o con aguja sólida (de sutura). b) Riesgo grave: accidente con aguja acanalada, profundo con sangre evidente o con dispositivo que estuvo colocado en un vaso sanguíneo.

Según un informe del Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades las causas más frecuentes de accidentes son<sup>(4)</sup>: a) Falta de equipo de protección personal, dispositivos de seguridad y envases para eliminación de objetos cortopunzantes. B) Falta de procedimientos para la notificación de lesiones con objetos cortopunzantes. C) Falta de concientización con los riesgos ocupacionales. D) Personal insuficientemente formado. E) Acceso restringido a envases para la eliminación de objetos cortopunzantes. F) Escasez de personal. G) Reencapuchado de las agujas tras su uso. h) Paso de instrumentos filosos de mano a mano en la sala quirúrgica. I) No utilización de los envases para eliminación de objetos cortopunzantes inmediatamente después del uso. J) Incidentes médicos no previstos. K) Reacciones inesperadas de los pacientes.

El objetivo del estudio es describir la frecuencia de accidentes con objetos punzocortantes en personal de salud de un hospital de tercer nivel, el porcentaje de reportes a autoridades pertinentes, valorar el porcentaje de vacunación para hepatitis B y participación en capacitaciones de bioseguridad.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal a través de una encuesta en línea por Google Forms™ a profesionales de la salud de un hospital de tercer nivel, donde se determinó las siguientes variables: profesión, edad, sexo, vacunación contra la hepatitis B, participación en capacitaciones de bioseguridad en el último año, conocimiento de protocolo en caso de exposición, número de exposiciones, si fueron de alto riesgo o bajo riesgo (en el último año), reporte del accidente, recibió orientaciones y/o profilaxis.

## RESULTADOS

Se obtuvieron 26 respuestas, de los cuáles 92,3% pertenece al personal médico, 7,7% fueron licenciados o técnicos en enfermería. El 57,7% de las personas fueron del sexo masculino. Se interrogó sobre la vacunación contra la hepatitis B, el 88,5% refirió contar con la misma. El 76,9% de los encuestados negó haber participado de una capacitación en bioseguridad en el último año, sin embargo, el 65,4% respondió que conoce el protocolo a seguir en caso de un accidente punzocortante.

**Tabla 1.** Características generales de los participantes del estudio. n=26

| Características  | n  | %    |
|--|----|------|
| Profesión  |    |      |
| Médico   | 24 | 92,3 |
| Lic o técnico de enfermería  | 2  | 7,7  |
| Sexo   |    |      |
| Femenino   | 11 | 42,3 |
| Masculino  | 15 | 57,7 |
| Vacunado contra hepatitis B  | 23 | 88,5 |
| Participó en capacitación en bioseguridad en el último año         | 6  | 23,1 |
| Conoce el protocolo a seguir en caso de un accidente punzocortante | 17 | 65,4 |
| Tuvo accidente cortopunzante en el último año                      | 15 | 57,7 |

En el último año, 57,7% (15 personas) tuvo algún tipo de accidente cortopunzante, de los cuáles 62,5% fue un accidente superficial sin sangre visible en el instrumento o con aguja sólida y el 37,5% fue con aguja acanalada con sangre evidente o con algún dispositivo que estuvo colocado en un vaso sanguíneo. Solo el 60% reportó el accidente a un superior/supervisor, algunos motivos por lo que no se informó fueron: considerar el accidente como mínimo, no conocer a quién reportar o si ameritaba el mismo. El 52% refiere que recibió orientaciones precisas sobre el protocolo a seguir, de las cuáles 37,5% (9 personas), recibieron profilaxis pos exposición con antirretrovirales. Tabla 2

**Tabla 2.** Características del accidente del accidente cortopunzante

| Características  | n  | %    |
|--|----|------|
| Accidente superficial sin sangre visible en el instrumento o con aguja sólida                        | 10 | 62,5 |
| Aguja acanalada con sangre evidente o con algún dispositivo que estuvo colocado en un vaso sanguíneo | 6  | 37,5 |
| Reportó el accidente a un superior/supervisor  | 10 | 60   |
| Recibió orientaciones precisas sobre el protocolo a seguir   | 13 | 52   |
| Recibió profilaxis pos exposición con antirretrovirales  | 9  | 37,5 |

## DISCUSIÓN

Al analizar la distribución del número de accidentes por mes, se observó una expansión importante, con un rango de 2,0 a 7,2 accidentes/mes<sup>(5)</sup>. Sin embargo, los resultados de un estudio muestran que solo uno de cada diez accidentes con objetos punzocortantes es reportado, cifra que coincide con lo descrito en otros países en vías de desarrollo<sup>(6)</sup>. Sin embargo, según la encuesta realizada en este trabajo, 6 de 10 accidentes fueron reportados.

La prevalencia en Latinoamérica de transmisión por virus de la hepatitis B (VHB) es más alta en los trabajadores de la salud. El porcentaje de infecciones atribuible por causa ocupacional es de 52% para este virus, 65% para el virus de la hepatitis C (VHC) y 7% para virus de la inmunodeficiencia humana (VIH/SIDA)<sup>(7)</sup>. El riesgo de hepatitis B después de un pinchazo con una aguja procedente de un paciente con positividad para el HBs Ag es muy superior al riesgo de infección por el VIH, entre el 6 y 30%<sup>1</sup>.

En caso de exposición a gran cantidad de sangre o cuando la fuente de infección es un sujeto con una alta concentración de VIH en sangre, el riesgo de infección puede sobrepasar el 0,3%<sup>(1, 8)</sup>.

Además de usar las medidas para evitar los accidentes cortopunzantes, otra medida de prevención primaria es la vacunación contra hepatitis B, realizada en el 88,5% de la población encuestada, coincidente con otro estudio realizado por Junco et al.<sup>(9)</sup>. A nivel país coincide con otros estudios realizados que informan porcentajes entre 30 y 70% de vacunación<sup>(10)</sup>.

La Profilaxis Post Exposición con antirretrovirales (ARV) como prevención secundaria ha sido demostrada, con una reducción del riesgo en 80% incluso con un solo medicamento, la zidovudina<sup>(2)</sup>.

En el año 2009, en Paraguay, fue promulgada la ley 3942 que establece que: "Todo trabajador de la salud que por razón de sus funciones estuviere en riesgo de adquirir el VIH debe recibir, previo consentimiento, el tratamiento de profilaxis post exposición, elaborado e implementado en estos casos por el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social"<sup>(3)</sup>.

El tiempo ideal para iniciar la profilaxis con ARV es en las primeras 2 horas y dentro de las 36 horas, e inclusive se puede instaurar hasta 72 horas de ocurrido el hecho. Una vez iniciada la Profilaxis Post Exposición y si a las 72 horas se confirma que la fuente es VIH negativo se debe suspender<sup>3</sup>. De los que presentaron un accidente cortopunzante, menos del 40% recibió la medicación profiláctica.

Algunos motivos de la falta de notificación expresados en nuestra encuesta coinciden con otros estudios<sup>(6,9)</sup> como por ejemplo considerar la exposición de bajo riesgo, o no importante para la notificación.

El 60% de los encuestados reportó el accidente cortopunzante a un superior lo cual es mayor a lo encontrado en otros reportes como el de Burgos y colaboradores, que describe que menos del 5% de accidentes por pinchazo de aguja fueron reportados<sup>(11)</sup>.

La mayoría de los que presentaron un accidente cortopunzante corresponde al personal médico, lo cual coincide con el estudio realizado por Carrion<sup>(12)</sup>. Se observó un predominio del sexo masculino en nuestra encuesta lo cual es contrario a los encontrado en el trabajo realizado por Fernández<sup>(13)</sup>, quien también menciona que el mayor porcentaje de la población presentó bajo conocimientos sobre accidentes cortopunzantes, lo cual es semejante al 76,9% que no participó de un programa de capacitación.

Cabe recalcar algunas medidas efectivas para prevenir infecciones debido a la exposición ocupacional a sangre en el personal de salud: la inmunización contra el virus de la hepatitis B, el entrenamiento del personal de salud sobre los riesgos a los que se encuentran expuestos, la correcta eliminación de desechos peligrosos hospitalarios, evitar el reencapuchado de agujas y la disposición de objetos corto punzantes en los recipientes para su desecho inmediatamente después de su uso<sup>(1,8,12)</sup>.

La prevalencia de estos virus ha sido baja en la población general lo que favorece a una sensación de seguridad que puede llevar a no cumplir los protocolos para el cuidado contra estos accidentes<sup>(14)</sup>.

Impulsar la formación en bioseguridad constituye el primer paso para garantizar la protección del personal de salud, porque con la prevención de estos eventos se reduce la exposición y riesgo de contagio de enfermedades.

Es importante informar a todos los empleados de una institución sobre el protocolo de notificación debido a que el sistema de vigilancia de lesiones constituye un componente vital del programa de prevención, el cual debe tener en cuenta el sistema de notificación de lesiones y el procedimiento a seguir para la prevención de enfermedades transmisibles, lo que incluye la evaluación del accidente y sus causas, profilaxis, posexposición e inmunización de los lesionados<sup>(15)</sup>.

**Declaración de conflicto de interés:** Los autores declaran no tener conflicto de interés

**Financiamiento:** el presente trabajo no requirió financiamiento.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almeida A, Mena J, Tapia O, Gavilanes M. Accidentes laborales por pinchazos con agujas en un Hospital de Tercer Nivel (Factores Asociados). Revista dilemas contemporáneos. Edición especial. 2019. <https://doi.org/10.46377/dilemas.v3.0i1.1319>
- Flores L, Narvaez D, Armoa A. Caracterización de los accidentes de riesgo biológico y uso de profilaxis en trabajadores sanitarios por exposición ocupacional, que consultaron en el Programa Nacional de Lucha contra el SIDA desde enero a diciembre del año 2013. Rev. Inst. Med. Trop. 2018;13(1):4-16. <https://doi.org/10.18004/imt/20181314-16>
- Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Programa Nacional de Control de VIH/ITS (PRONASIDA). Recomendaciones básicas: profilaxis post-exposición ocupacional al VIH, Virus de la hepatitis B y C y normas de bioseguridad. 3ª ed. OPS. 2010. [https://www3.paho.org/par/dmdocuments/ProfilaxisVIH\\_web.pdf](https://www3.paho.org/par/dmdocuments/ProfilaxisVIH_web.pdf)
- B. Braun, Sharing expertise. Lesión con objetos cortopunzantes. <https://www.bbraun.es/es/productos-y-soluciones/terapias/terapia-de-infusion/bbraun-for-safety/lesion-con-objetos-cortopunzantes.html#>
- Coria J, Pérez V, González Oliver A, Águila Torres RL, Vázquez Flores A, Pérez Robles VM. Accidentes con objetos punzocortantes y líquidos potencialmente infecciosos en personal de la salud que trabaja en un hospital de tercer nivel: análisis de 11 años. Perinatol Reprod Hum. 2015;29(2):70-75. <https://doi.org/10.1016/j.rprh.2015.11.004>
- Adanaqué M, Loro A, Purizaca N. Subregistro de accidentes por objetos punzocortantes en personal de salud de un hospital de Piura, Perú. Rev perú med exp salud publica. 2014;31(1):173-5. [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342014000100029](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342014000100029)

7. Martínez M, Alarcón W, Lioce M, Tennasse M, Wuilburn S. Prevención de accidentes laborales con objetos punzocortantes, y exposición ocupacional a agentes patógenos de la sangre en el personal de salud. *Salud de los Trabajadores*. 2008;16(1):53-59. [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1315-01382008000100006](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-01382008000100006)
8. Organización Panamericana de la Salud. Prevención y control de infecciones asociadas a la atención a la salud: recomendaciones básicas. 2017. <https://doi.org/10.37774/9789275319543>
9. Junco R, Oliva S, Barroso U, Guanche G. Riesgo ocupacional por exposición a objetos cortopunzantes en trabajadores de la salud. *Rev Cubana Hig Epidemiol*. 2003; 41(1). [http://www.scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-30032003000100005](http://www.scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032003000100005)
10. Moran K, Ozorio R, Morinigo M, Aveiro T, Samudio M. Cobertura vacunal y nivel de conocimiento sobre la hepatitis B en estudiantes de medicina de la Universidad de Pacífico en el 2020. *Rev. Inst. Med. Trop*. 2021;16(1):32-43. <https://doi.org/10.18004/imt/2021.16.1.32>
11. Burgos EA, Gómez PA, Silvero RA, Toscano MT. Accidentes con cortopunzantes en los instrumentadores quirúrgicos del Hospital Italiano de Buenos Aires [tesis de licenciatura]. Instituto Universitario Hospital Italiano de Buenos Aires. 2020. <https://trovare.hospitalitaliano.org.ar/greenstone/collect/tesisytr/index/assoc/D1296.dir/tesis-burgos-gomez-silvero-toscano.pdf>
12. Carrion E. Accidentes ocupacionales de riesgo biológico por material cortopunzante y fluidos corporales en médicos, internos rotativos, enfermeras, auxiliares de enfermería y personal de limpieza del Hospital José Carrasco Arteaga período enero 2017 a mayo 2019. Universidad Azuay, Ecuador. 2020. <http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/10512>
13. Fernandez L. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre bioseguridad de los estudiantes de enfermería del Instituto Andrés Barrero, filial Coronel Oviedo (Tesis de Fin de Grado). Universidad Nacional de Caaguazú. 2017. <http://repositorio.fcmunca.edu.py/jsui/bitstream/123456789/47/1/LAU%20FERNANDEZ.pdf>
14. Vergara T, Véliz E, Fica A, Dabanch J. Exposiciones a fluidos de riesgo en el personal de salud. Evaluación de gastos directos en su manejo. *Rev. chil. infectol*. 2018; 35(5): 490-497. [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0716-10182018000500490](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182018000500490)
15. Bueno L, Álvarez M, Guanche H, García E. Prevalencia de lesiones por objetos cortopunzantes en el personal de enfermería de unidades de terapia y quirúrgicas. *Rev Cubana Hig Epidemiol*. 2007; 45(2):10-29. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=s1561-30032007000200004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1561-30032007000200004)