Sanitas
Revista arbitrada de ciencias de la salud
Vol. 4(especial7), 319-325, 2026
DOI: https://doi.org/10.62574/folp7t74

Accidentes por objetos cortopunzantes en el personal de un hospital oncológico de Ambato, Ecuador

Sharps injuries among staff of an oncology hospital in Ambato, Ecuador

Gabriela Alexandra Solano-Peña
gabrielaasp08@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador
https://orcid.org/0009-0005-3579-9566

José Renán Molina-Delgado
dq.josefmm28@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador
https://orcid.org/0000-0003-3340-3562

Raúl Comas-Rodríguez
ua.raulcomas@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador
https://orcid.org/0000-0003-1353-2279

RESUMEN

Objetivo: determinar la frecuencia de accidentes por objetos cortopunzantes, sus circunstancias y la conducta posterior en el personal de un hospital oncológico de Ambato, Ecuador. **Método:** estudio observacional, descriptivo y transversal en 90 trabajadores sanitarios expuestos, mediante una encuesta estructurada de 19 preguntas. **Resultados:** el 44,4 % había sufrido al menos una lesión, con un total de 59 lesiones. En la más reciente, el 57,5 % fue con agujas hipodérmicas y el 80,0 % con objetos ya usados en pacientes. Solo el 47,5 % notificó el accidente y el 22,5 % se realizó exámenes. Los motivos para no notificar fueron el trámite engorroso y el miedo a una sanción, y el 31,1 % nunca había recibido formación. **Conclusión:** se requiere simplificar la notificación y reforzar la prevención. **Descriptores:** lesiones por pinchazo de aguja; personal de salud; exposición profesional. (Fuente, DeCS).

ABSTRACT

Objective: to determine the frequency of sharps injuries, their circumstances and post-injury behaviour among staff of an oncology hospital in Ambato, Ecuador. **Method:** observational, descriptive, cross-sectional study of 90 exposed health workers using a 19-item structured survey. **Results:** 44.4% had at least one injury, 59 injuries in total. In the most recent injury, 57.5% involved hypodermic needles and 80.0% previously used devices. Only 47.5% reported the injury and 22.5% underwent tests. Burdensome procedures and fear of sanctions were the main reasons for not reporting, and 31.1% had never received training. **Conclusion:** reporting should be simplified and prevention strengthened.
Descriptors: needlestick injuries; health personnel; occupational exposure. (Source, DeCS).

Recibido: 04/08/2026. Revisado: 12/08/2026. Aprobado: 15/09/2026. Publicado: 01/10/2026.
Original breve

INTRODUCCIÓN

Las lesiones con objetos cortopunzantes son el principal mecanismo de transmisión ocupacional de los virus de transmisión sanguínea en el personal sanitario. Se estimó que, en el año 2000, estas lesiones causaron en todo el mundo unas 66 000 infecciones por el virus de la hepatitis B, 16 000 por el de la hepatitis C y 1000 por el de la inmunodeficiencia humana en trabajadores de la salud (1). Un metaanálisis de 148 estudios de 43 países estimó una prevalencia global anual de lesiones percutáneas del 36,4 %, mayor en los hospitales, con un 41,8 % (2).

Otro metaanálisis de 113 estudios encontró que las agujas causaron el 68,5 % de las lesiones, que el reencapuchado fue la causa principal, con el 30,5 %, y que las enfermeras concentraron el 56,3 % de los casos (3). En México, las enfermeras representan el 45 % de los trabajadores lesionados y más de la mitad de las lesiones no se notifican (4). La falta de notificación impide el seguimiento serológico y la profilaxis, y oculta la magnitud del problema.

En Ecuador, la notificación de accidentes de trabajo y de enfermedades profesionales ha aumentado, pero coexiste con una escasa aplicación de medidas preventivas (5). En los hospitales oncológicos, la administración de quimioterapia, las curaciones, las biopsias y los procedimientos quirúrgicos implican un manejo frecuente de objetos cortopunzantes. Por ello, el objetivo de este estudio fue determinar la frecuencia de accidentes por objetos cortopunzantes, sus circunstancias y la conducta posterior en el personal de un hospital oncológico de Ambato, Ecuador.

MÉTODO

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal, cuyo informe sigue la declaración STROBE (6). La población estuvo formada por los 90 trabajadores sanitarios del hospital expuestos a objetos cortopunzantes: médicos, personal de enfermería, auxiliares de enfermería, tecnólogos médicos y laboratoristas.

Se aplicó una encuesta estructurada de 19 preguntas cerradas sobre las características sociodemográficas y laborales, el número de lesiones por pinchazo o corte a lo largo de la vida laboral, el objeto implicado, el uso de guantes, si el objeto había sido utilizado en un paciente, el momento del turno, la conducta posterior, la notificación, los motivos de no notificar, los factores percibidos y la formación recibida. Se garantizó la confidencialidad de los datos. Las variables se describieron con frecuencias y porcentajes; las circunstancias de la lesión y la conducta posterior se calcularon sobre los trabajadores que habían sufrido al menos una lesión.

RESULTADOS

De los 90 trabajadores, 65 eran mujeres, el 72,2 %, y 36 tenían entre 35 y 43 años, el 40,0 %. Veintinueve eran auxiliares de enfermería, el 32,2 %, 26 profesionales de enfermería, el 28,9 %, 20 médicos, el 22,2 %, 11 tecnólogos médicos y cuatro laboratoristas. Cuarenta y cuatro llevaban entre 11 y 15 años en el trabajo, el 48,9 %, y 42 trabajaban en turnos rotativos, el 46,7 %. Las áreas con más personal fueron hospitalización, con 33, y laboratorio, patología y consulta externa, con 31.

Cuarenta trabajadores, el 44,4 %, habían sufrido al menos una lesión por objeto cortopunzante: 24 una, 13 dos y tres tres, con un total de 59 lesiones. El objeto implicado en la lesión más reciente fue una aguja hipodérmica en 23 casos, el 57,5 %, una aguja de sutura en nueve, el 22,5 %, y un bisturí en cinco, el 12,5 %. En 32 casos, el 80,0 %, el objeto ya se había utilizado en un paciente, y en 12, el 30,0 %, el trabajador no usaba guantes. La mayoría de las lesiones ocurrió en la mitad del turno, 22 casos, el 55,0 %, o al final, 15, el 37,5 % (Tabla 1).

Tabla 1. *Circunstancias de la lesión más reciente en los 40 trabajadores lesionados*

Variable	Categoría	n	%
Objeto	Aguja hipodérmica	23	57,5
	Aguja de sutura	9	22,5
	Bisturí	5	12,5
	Otros	3	7,5
Objeto ya usado en un paciente	Sí	32	80,0
Uso de guantes	No	12	30,0
Momento del turno	Mitad	22	55,0
	Final	15	37,5

Fuente: elaboración propia (2026).

Tras la lesión, 36 trabajadores, el 90,0 %, realizaron la antisepsia de la zona, pero solo 19, el 47,5 %, notificaron el accidente, nueve, el 22,5 %, se realizaron exámenes de laboratorio y dos informaron al paciente. Todos consideraron que el accidente era un riesgo para su salud y dos refirieron alguna consecuencia, sin casos de hepatitis ni de infección por el virus de la inmunodeficiencia humana. Entre todos los trabajadores, los motivos más citados para no notificar fueron el trámite engorroso, en el 48,9 %, el miedo a una sanción, en el 27,8 %, y el desconocimiento, en el 23,3 %. Los factores percibidos como causa de las lesiones fueron la sobrecarga de trabajo, en el 32,2 %, el reencapuchado de agujas, en el 31,1 %, y la falta de atención, en el 15,6 %. El 82,2 % había recibido información sobre las medidas preventivas, pero 28, el 31,1 %, nunca había recibido formación específica y 33, el 36,7 %, la había recibido hacía más de un año (Tabla 2).

Tabla 2. *Conducta posterior, notificación y formación*

Variable	Categoría	n	%
Conducta, n = 40	Antisepsia	36	90,0
	Notificación	19	47,5
	Exámenes de laboratorio	9	22,5
Motivo de no notificar, n = 90	Trámite engorroso	44	48,9
	Miedo a una sanción	25	27,8
Factor percibido, n = 90	Sobrecarga de trabajo	29	32,2
	Reencapuchado	28	31,1
Formación, n = 90	Nunca recibida	28	31,1

Fuente: elaboración propia (2026).

DISCUSIÓN

Cuatro de cada diez trabajadores sanitarios del hospital habían sufrido al menos una lesión por objeto cortopunzante, generalmente con agujas hipodérmicas ya utilizadas en pacientes, y más de la mitad no notificó el accidente ni se realizó exámenes de control.

La frecuencia de lesiones es coherente con la prevalencia anual mundial del 36,4 % y del 41,8 % en los hospitales (2), y con la de los hospitales iraníes (7), aunque en este estudio la pregunta se refería a toda la vida laboral. El predominio de las agujas hipodérmicas y la importancia del reencapuchado como causa percibida coinciden con el metaanálisis mundial, en el que las agujas causaron el 68,5 % de las lesiones y el reencapuchado fue la causa principal (3). La sobrecarga de trabajo, señalada por casi un tercio, es un factor descrito: en África, quienes trabajaban 40 horas o más por semana tenían el doble de probabilidad de exposición (8), y una revisión sistemática en personal de enfermería identificó el reencapuchado, la carga de trabajo, la escasez de personal y la fatiga como factores asociados (9).

La concentración de las lesiones en la mitad y al final del turno sugiere un papel de la fatiga y de la carga acumulada. En Etiopía, la mayor carga de trabajo y la menor experiencia aumentaron el riesgo, mientras que la disponibilidad permanente de contenedores fue protectora (10), y en un hospital del norte de la India las lesiones se notificaron con mayor frecuencia en las salas de emergencia (11), lo que muestra que el riesgo varía según el ritmo y la urgencia de los procedimientos. En este hospital, el personal de hospitalización y de laboratorio, que concentra la mayoría de los trabajadores, debería ser el destinatario prioritario de las intervenciones.

La baja notificación, del 47,5 %, es el hallazgo más preocupante. En China, solo el 33,9 % de los trabajadores expuestos a sangre notificó la lesión (12), y en un hospital universitario suizo el 26,9 % no notificó todas sus lesiones, sobre todo por considerar bajo el riesgo de transmisión y por falta de tiempo (13). En este hospital, el trámite engorroso y el miedo a una

sanción fueron los motivos principales, lo que indica barreras organizacionales que pueden corregirse con un procedimiento sencillo, confidencial y no punitivo.

En cuanto a la prevención, la revisión Cochrane de dispositivos de seguridad encontró que la legislación que obliga a utilizarlos probablemente reduce las lesiones por agujas, aunque los resultados de cada dispositivo fueron inconsistentes (14). La prohibición del reencapuchado, la disponibilidad de contenedores junto al punto de uso, la formación periódica, que un tercio del personal nunca había recibido, y la vacunación contra la hepatitis B, que previene la infección en los trabajadores de la salud (15), completan las medidas necesarias.

La conducta posterior a la lesión también muestra carencias. Aunque casi todos realizaron la antisepsia de la zona, menos de una cuarta parte se realizó exámenes de laboratorio, lo que impide conocer el estado serológico del paciente fuente y del trabajador y aplicar, cuando corresponde, la profilaxis frente al virus de la inmunodeficiencia humana o la hepatitis B. El hospital debería disponer de un protocolo escrito de actuación inmediata, conocido por todo el personal y accesible en todos los turnos, que incluya la evaluación del riesgo, la toma de muestras, la profilaxis y el seguimiento.

Entre las limitaciones, la lesión se refirió a toda la vida laboral y no a un periodo definido, lo que impide calcular una incidencia anual; los datos fueron autorreferidos y pueden estar afectados por el sesgo de memoria; las circunstancias se registraron solo para la lesión más reciente, y no se analizaron los factores asociados por grupos profesionales ni por áreas de trabajo, por el tamaño de cada grupo.

CONCLUSIÓN

El 44,4 % del personal sanitario del hospital oncológico había sufrido lesiones por objetos cortopunzantes, sobre todo con agujas hipodérmicas contaminadas, y solo el 47,5 % de los lesionados notificó el accidente. Se recomienda simplificar el procedimiento de notificación, eliminar el reencapuchado, incorporar dispositivos de seguridad, formar periódicamente al personal y asegurar la vacunación contra la hepatitis B.

FINANCIAMIENTO

No monetario.

CONFLICTO DE INTERÉS

No existe conflicto de interés con personas o instituciones ligadas a la investigación.

AGRADECIMIENTOS

A UNIANDES.

REFERENCIAS

1. Prüss-Üstün A, Rapiti E, Hutin Y. Estimation of the global burden of disease attributable to contaminated sharps injuries among health-care workers. Am J Ind Med. 2005;48(6):482-90. doi:10.1002/ajim.20230
2. Auta A, Adewuyi EO, Tor-Anyiin A, Edor JP, Kureh GT, Khanal V, et al. Global prevalence of percutaneous injuries among healthcare workers: a systematic review and meta-analysis. Int J Epidemiol. 2018;47(6):1972-80. doi:10.1093/ije/dyy208
3. Hosseinipalangi Z, Golmohammadi Z, Ghashghaee A, Ahmadi N, Hosseinifard H, Noorani Mejareh Z, et al. Global, regional and national incidence and causes of needlestick injuries: a systematic review and meta-analysis. East Mediterr Health J. 2022;28(3):233-41. doi:10.26719/emhj.22.031
4. Gopar-Nieto R, Juárez-Pérez CA, Cabello-López A, Haro-García LC, Aguilar-Madrid G. Overview of sharps injuries among health-care workers. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2015;53(3):356-61.
5. Gómez García AR, Algora Buenafé AF, Suasnavas Bermúdez PR, Silva Peñaherrera MG, Vilaret Serpa A. Notificación de accidentes de trabajo y posibles enfermedades profesionales en Ecuador, 2010-2015. Cienc Trab. 2016;18(57). doi:10.4067/S0718-24492016000300166
6. von Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gøtzsche PC, Vandenbroucke JP. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. Lancet. 2007;370(9596):1453-7.
7. Ghanei Gheshlagh R, Aslani M, Shabani F, Dalvand S, Parizad N. Prevalence of needlestick and sharps injuries in the healthcare workers of Iranian hospitals: an updated meta-analysis. Environ Health Prev Med. 2018;23(1):44. doi:10.1186/s12199-018-0734-z
8. Auta A, Adewuyi EO, Tor-Anyiin A, Aziz D, Ogbole E, Ogbonna BO, et al. Health-care workers' occupational exposures to body fluids in 21 countries in Africa: systematic review and meta-analysis. Bull World Health Organ. 2017;95(12):831-41F. doi:10.2471/BLT.17.195735
9. González-Beteta J, Sánchez-Gómez M. Factores asociados con las lesiones percutáneas en personal de enfermería: una revisión sistemática. Rev Asoc Esp Espec Med Trab. 2021;30(3):353-61.
10. Bazie GW. Factors associated with needle stick and sharp injuries among healthcare workers in North East Ethiopia. Risk Manag Healthc Policy. 2020;13:2449-56. doi:10.2147/RMHP.S284049
11. Goel V, Kumar D, Lingaiah R, Singh S. Occurrence of needlestick and injuries among health-care workers of a tertiary care teaching hospital in North India. J Lab Physicians. 2017;9(1):20-5. doi:10.4103/0974-2727.187917

12. Cui Z, Zhu J, Zhang X, Wang B, Li X. Sharp injuries: a cross-sectional study among health care workers in a provincial teaching hospital in China. Environ Health Prev Med. 2018;23(1):1-7. doi:10.1186/s12199-017-0691-y
13. Voide C, Darling KE, Kenfak-Foguena A, Erard V, Cavassini M, Lazor-Blanchet C. Underreporting of needlestick and sharps injuries among healthcare workers in a Swiss University Hospital. Swiss Med Wkly. 2012;142:w13523. doi:10.4414/smw.2012.13523
14. Reddy VK, Lavoie MC, Verbeek JH, Pahwa M. Devices for preventing percutaneous exposure injuries caused by needles in healthcare personnel. Cochrane Database Syst Rev. 2017;11(11):CD009740. doi:10.1002/14651858.CD009740.pub3
15. Chen W, Gluud C. Vaccines for preventing hepatitis B in health-care workers. Cochrane Database Syst Rev. 2005;(4):CD000100. doi:10.1002/14651858.CD000100.pub3

Derechos de autor: 2026 Por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0).

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/