

Accidentes de trabajo con material corto-punzante en enfermeras de hospitales

Occupational accidents with piercing and cutting instruments in hospital nurses

Maria Helena Palucci Marziale, Maria Lucia Carmo Cruz Robazzi. Escuela de Enfermería de Ribeirão Preto/USP, Brasil

RESUMEN

Objetivos: Identificar los factores asociados a los accidentes de trabajo ocasionados por material corto-punzante e identificar las consecuencias de los accidentes.

Métodos: Investigación de campo de carácter descriptivo, datos obtenidos a través de entrevistas semi-estructuradas efectuadas con los trabajadores de enfermería accidentados durante un año en cuatro hospitales del estado de São Paulo- Brasil.

Resultados: Los factores asociados con los accidentes fueron: sobrecarga de trabajo, mala calidad de los materiales, dispositivos desechables inadecuados, negligencia de los profesionales, agresividad de los clientes, falta de atención, encapuchado de agujas. Los accidentes fueron responsables de perjuicios de orden financiero para las instituciones y de orden emocional y físico para los trabajadores.

Conclusiones: Varios son los factores asociados con la ocurrencia de los accidentes con material corto-punzante, por lo tanto, medidas preventivas deben ser implementadas mediante las peculiaridades de cada ambiente de trabajo. Hay necesidad de mayor atención en la preparación de los profesionales y el acceso a las informaciones sobre los riesgos de la exposición a fluidos corporales/sanguíneos y es necesario el cumplimiento de la legislación específica en nuestro país, procurando minimizar el problema.

Palabras clave: Riesgos ocupacionales, accidentes de trabajo, enfermería, lesión corto-punzante

ABSTRACT

Goals: To identify factors associated with occupational accidents caused by piercing and cutting instruments and to identify the consequences of these accidents.

Methods: Descriptive field research. Data were obtained through semi-structured interviews with nurses who suffered accidents during one year in four hospitals at São Paulo State - Brazil.

Results: factors associated with accidents were: work overload, poor quality material, inadequate disposal materials, professional negligence, clients' aggressiveness, lack of attention and use of unsheathed needles. The accidents caused financial damages to the institutions as well as emotional and physical impairments to workers.

Conclusions: There are several factors associated with accidents with piercing and cutting instruments. Therefore, preventive measures must be implemented according to the peculiarities of each work environment. Better care should be taken with the preparation of the professionals as well as with the information on risks from exposure to body/blood fluids they are given. A specific legislation is needed in our country in order to minimize this problem.

Key words: Occupational risks, work accidents, nursing, piercing and cutting lesion

INTRODUCCION

Los accidentes de trabajo con material corto-punzante vienen atrayendo la atención debido a los perjuicios que causan a los trabajadores y a las instituciones. Los estudios realizados analizan las implicaciones negativas de la ocurrencia de tales accidentes debidas al contacto con patógenos que causan enfermedades. El Center for Disease Control (CDC) comunicó que el 80% de la exposición ocupacional ocurrida a través del contacto con sangre y fluidos corporales de individuos contaminados por el VIH (responsable del SIDA) ocurren a través de lesiones percutáneas y que algunos estudios han demostrado que los profesionales de enfermería son los mayores afectados debido a su frecuente exposición y contacto con individuos infectados (1).

Estudios sobre la ocurrencia de los accidentes de trabajo con material corto-punzante, se vuelven indispensables principalmente en el Brasil y en países en donde los índices de individuos portadores de virus VIH son elevados, y la hepatitis es una enfermedad que afecta muchos pacientes.

La probabilidad de adquisición de enfermedades como el SIDA y la hepatitis después de la exposición ocupacional, debe ser analizada según la vía, profundidad y tamaño de la lesión, el tiempo de contacto

entre la fuente y el profesional, la fuente de infección, las características del profesional accidentado y el tiempo transcurrido para la búsqueda de la atención después de la ocurrencia del accidente de trabajo. La evaluación de todos los tipos de exposición, ya sea percutánea, de mucosa o de piel se hace necesaria según el CENTER FOR DISEASE CONTROL (8).

Los datos más recientes del "International Health Care Worker-Safety Center" (2) indican que el riesgo de infección post-exposición ocupacional con material corto-punzante es del 0,35% para el VIH, del 6% al 30% para el virus de la hepatitis B (VHB) y del 0,5% al 2% para el virus de la hepatitis C (HCV). En relación con el SIDA el riesgo, a pesar de ser reducido, se vuelve grave cuando se considera la virulencia del VIH y además por ser una enfermedad letal.

La situación se vuelve más alarmante en términos de incidencia de contaminación por el VHB, ya que los profesionales de enfermería están sujetos a un riesgo mayor de contraer la enfermedad, cuando se comparan con la población en general (2).

Dentro de los factores asociados con la ocurrencia de accidentes con material corto-punzante entre el personal de enfermería está principalmente la práctica del encapuchado de la aguja, que se considera inadecuada y atenta contra las precauciones universales (3). Otros factores pueden estar asociados con la ocurrencia de accidentes que causan lesiones percutáneas (4,5), entre estos:

- *Factores ambientales*, relacionados con las condiciones en que el trabajo es ejecutado, tales como falta de entrenamiento y capacitación profesional, mala calidad de los materiales, sobrecarga de trabajo, falta de material de protección, falta de dispositivos apropiados para desechar el material.
- *Factores personales*, relacionados con el comportamiento del trabajador, la falta de conocimiento acerca de los riesgos de infección ocupacional, falta de atención y tensión.
- *Factores mecánicos*, relacionados con los procedimientos ejecutados, tales como el tapado de las agujas y el transporte de material en recipientes inadecuados.

Frente a lo expuesto, se buscó a través de este estudio analizar los accidentes de trabajo ocurridos con el personal de enfermería.

BIBLIOGRAFIA

1. Pugluese G, Perry J. The needlestick safety and prevention act (HR5178): what does it require? International Health Care Worker-Safety Center. Virginia (EUA). URL disponible en: <http://www.med.virginia> [fecha de acceso 12 de Diciembre de 2001]
2. International Health Care Worker-Safety Center. Risk of infection following a single HIV, HBV or HCV-contaminated needlestick or sharp instrument injury. University of Virginia, Virginia (EUA). URL disponible en: <http://www.med.virginia> [fecha de acceso 10 de Octubre de 1999].
3. Aiken LH, Sloane DM, Klocinski J. Hospital nurse's occupational exposure to blood: prospective, retrospective and institutional reports. *Am. J. Public Health*. 1997;87:103-07.
4. International Institute for Occupational Safety and Health-NIOSH. Preventing needlestick injuries in health care settings. Cincinnati (EUA). 1999.
5. Haniharan A, Reutter LA. Critical review of the literature on sharps injuries. *Journal of Advanced Nursing* 1997;25:144-54.
6. Workforce Protections sub Committee. Safe Injection Global Network. URL disponible en: <http://www.injectionsafety.org> [fecha de acceso 20 de Octubre de 2001].
7. Marziale MHP, Rozestraten RJA. Turnos alternantes: fatiga mental de enfermeiros. *Rev. Latino-am. Enfermagem*. 1995;3:59-78.
8. Centre for Disease Control HIV/AIDS surveillance report. Atlanta: CDC; 1996.

OBJETIVOS

- Identificar los factores asociados con los accidentes de trabajo ocasionados por material corto-punzante, atribuidos por los trabajadores de enfermería de hospitales;
- Identificar las consecuencias del accidente.

METODOLOGIA

Investigación de carácter descriptivo y retrospectivo con análisis cuantitativo de los datos.

Ambito de estudio: El estudio fue realizado en 4 hospitales del estado de São Paulo, Brasil:

- *Hospital A:* Hospital público universitario con cuadro funcional de 3947 trabajadores, siendo 1327 pertenecientes al equipo de enfermería (202 enfermeros, 133 técnicos de enfermería, 918 auxiliares de enfermería y 74 ayudantes).
- *Hospital B:* Institución hospitalaria privada con cuadro funcional de 368 trabajadores, siendo 161 pertenecientes al equipo de enfermería (16 enfermeros, 31 técnicos de enfermería, 112 auxiliares de enfermería y 2 ayudantes).
- *Hospital C:* Institución hospitalaria filantrópica con 128 trabajadores, siendo 57 de éstos del equipo de enfermería (8 enfermeros, 1 técnico de enfermería, 37 auxiliares de enfermería y 21 ayudantes).
- *Hospital D:* Institución hospitalaria filantrópica con 204 trabajadores, siendo 107 del equipo de enfermería (10 enfermeros, 13 técnicos de enfermería, 58 auxiliares de enfermería y 26 ayudantes).

Población: Compuesta por los trabajadores de enfermería de los 4 hospitales que fueron afectados por accidentes de trabajo ocasionados por material corto-punzante en 2002 y que notificaron los accidentes a través de la emisión de la Comunicación de Accidente de Trabajo, documento legalmente exigido en el Brasil.

Muestra: Fueron incluidos en la muestra los trabajadores de enfermería accidentados y de ambos sexos que aceptaron participar en la investigación y firmaron el consentimiento informado. Fueron excluidos los trabajadores que ya no trabajaban en los hospitales durante el mes de junio del año 2003, fecha en que fue hecha la recogida de los datos.

Recogida de los datos: Los datos fueron recolectados en el propio local de trabajo, a través de entrevista diseñada según las recomendaciones descritas en la literatura y a través de la utilización de una guía que contenía preguntas cerradas y abiertas. El instrumento referido fue sometido a apreciación de tres especialistas en enfermería para evaluación en lo que se relaciona con lo contenido, habiendo sido considerado adecuado

Procedimientos éticos: El proyecto de investigación fue sometido a apreciación del Comité de Ética en Investigación del Hospital Clínicas de la Facultad de Medicina de Ribeirão Preto de la Universidad de São Paulo y aprobado.

RESULTADOS Y DISCUSION

Durante el año de 2002 en los 4 hospitales fueron notificados 106 accidentes de trabajo comprometiendo trabajadores de enfermería, siendo que 53 (50%) de los accidentes ocasionaron lesiones debido a la manipulación de material corto-punzante. La muestra del estudio fue compuesta por 46 trabajadores, ya que 7 trabajadores ya se habían jubilado en el momento de la recolección de los datos.

En la tabla 1 son presentados los datos relacionados con la caracterización de los trabajadores que sufrieron accidentes en los hospitales estudiados.

Tabla 1. Distribución de los trabajadores de enfermería accidentados en el trabajo con material corto-punzante en 4 hospitales del estado de São Paulo-Brasil, caracterizados según sexo, estado civil y edad.

DATOS PERSONALES	HOSPITAL A	HOSPITAL B	HOSPITAL C	HOSPITAL D	TOTAL	
	Nº	Nº	Nº	Nº	Nº	%
SEXO						
Femenino	19	04	09	08	40	87
Masculino	01	03	01	01	06	13
TOTAL	20	07	10	09	46	100
ESTADO CIVIL						
Soltero	07	03	04	04	18	39
Casado	10	04	04	05	23	50
Separado	03	-	02	-	05	11
TOTAL	20	07	10	09	46	100
EDAD						
20 - 29	03	04	02	02	11	24
30 - 39	08	03	02	03	16	34,8
40 - 49	08	-	04	01	13	28,2
50 - 59	01	-	02	02	05	10,8
60 - 69	-	-	-	01	01	2,2
TOTAL	20	07	10	09	46	100

En la tabla 2 se presentan los resultados relacionados con la categoría profesional de los accidentados.

Tabla 2. Distribución de los trabajadores de 4 hospitales del estado de São Paulo - Brasil, y del número de accidentados en el trabajo con material corto-punzante, según la categoría profesional.

CATEGORÍA PROFESIONAL	TRABAJADORES	ACCIDENTADOS	
	Nº	Nº	%
Enfermero	236	05	2,10
Técnico de Enfermería	178	05	2,80
Auxiliar de Enfermería	1125	26	2,30
Ayudante de Enfermería	123	10	8,10
TOTAL	1662	46	2,70

Se constató que los accidentes ocurrieron con una frecuencia más elevada entre los ayudantes de enfermería y que apenas el 2,7% de los trabajadores se accidentaron, demostrando una baja ocurrencia. Aun así, los resultados obtenidos nos sugieren una posible subnotificación de los accidentes, ya que la literatura muestra índices frecuentemente más elevados debido a la gran manipulación de objetos cortantes y agujas por parte de los profesionales de enfermería. Según datos del Workforce Protections Sub-Committee (6), en los Estados Unidos actualmente ocurren 600.000 accidentes con material corto-punzante y los trabajadores del sector salud están expuestos a una elevada probabilidad de ser afectados por esos accidentes debido a la manipulación frecuente de agujas y hojas de bisturí.

En el Brasil la escasez de datos sistematizados sobre la incidencia de accidentes con material corto-punzante, no nos permite conocer la magnitud real del problema, pero nuestra experiencia práctica nos lleva a creer que es elevado el número de trabajadores afectados por accidentes de esa naturaleza.

Las unidades de hospitalización del piso de cirugía fueron los sectores en donde más ocurrieron los accidentes (32,6%), seguido por los quirófanos (21,7%), unidad de hospitalización de pediatría (10,9%), unidad de urgencias (8,7%) y unidad de terapia intensiva (8,7%) y en otros sectores, indicando que los accidentes ocurrieron en casi todas las unidades del hospital. Dentro de los factores asociados con la ocurrencia de los accidentes en estas unidades se puede considerar el gran número de procedimientos con medicamentos.

En relación con los turnos de trabajo en donde los accidentes ocurrieron, los resultados encontrados muestran en gran parte que los accidentes (63%) ocurrieron con trabajadores que actuaban con turno fijo de trabajo, con mayor ocurrencia en el turno de la noche (23,9%). Cabe destacar que el turno fijo de horario era el más frecuente en tres de los cuatro hospitales estudiados.

Cerca del 37% de los accidentes ocurrieron entre trabajadores que no tenían turno fijo. Los resultados indican que, independientemente del esquema de horarios, los accidentes tuvieron su mayor ocurrencia durante el turno de la noche (37%), seguido por los turnos de la mañana (34,7%) y tarde (26,1%). Aun así, debido a la variedad de factores que pueden estar asociados con la ocurrencia de los accidentes en cada turno en los diferentes hospitales, consideramos oportuno presentar apenas los datos descriptivos. El esquema de cambio de turnos y el trabajo nocturno son considerados como responsables por los perjuicios a la salud física y mental de los trabajadores de enfermería, lo que consecuentemente puede aumentar la probabilidad de la ocurrencia de accidentes de trabajo (7).

En relación con los datos sobre la experiencia profesional de los trabajadores en enfermería y en la unidad de trabajo en donde ocurrió el accidente, los datos indican que apenas el 8,7% de los trabajadores accidentados poseían experiencia de trabajo menor de un año en enfermería y el 17,5% de los trabajadores tenían tiempo de servicio en la unidad en donde ocurrió el accidente menor de un año. La falta de experiencia profesional y de entrenamiento son factores descritos en la literatura como asociados a la ocurrencia de accidentes de trabajo con material corto-punzante (7).

Cerca de la mitad de los accidentes ocurrieron con trabajadores que tenían entre 1 y 6 años de experiencia en la unidad, lo que nos lleva a considerar que además de la experiencia profesional, otros factores pueden estar asociados y deben ser analizados para la planeación de estrategias con objeto de minimizar y prevenir los accidentes.

Según los trabajadores que tuvieron accidentes notificados durante el año, ocurrieron otros 20 accidentes de trabajo en el periodo de estudio y no fueron notificados, entre ellos 10 accidentes ocasionados por material corto-punzante, hecho que nos lleva a reflexionar acerca de cuales son los motivos que los trabajadores tienen para asumir actitudes opuestas en relación con la notificación frente a este tipo de problema. La tabla 3 presenta la información sobre el objeto causante del accidente.

Tabla 3. Distribución de accidentes de trabajo con material corto-punzante ocurridos entre trabajadores de enfermería en 4 hospitales del estado de São Paulo - Brasil, según el objeto causante.

OBJETO CAUSANTE	Hospital A		Hospital B		Hospital C		Hospital D		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Aguja	12	60,0	04	57,1	07	70	06	66,7	29	63
Pericraneal	06	30,0	-	-	01	10	02	22,2	09	19,6
Hoja de bisturí	02	10,0	01	14,3	02	20	01	11,1	06	13
Ampolla	-	-	01	14,3	-	-	-	-	01	2,2
Otros objetos de vidrio	-	-	01	14,3	-	-	-	-	01	2,2
TOTAL	20	100	07	100	10	100	09	100	46	100

Las agujas fueron responsables del 63,8% de las lesiones sufridas y los catéteres del 19,2% de los casos. En relación con las lesiones cortantes, los bisturís fueron responsables del 12,8% de los accidentes y los objetos de vidrio causaron el 4,2% de los accidentes.

Las agujas son señaladas como el principal objeto causante de accidentes debido a la gran manipulación durante los procedimientos terapéuticos (1). A continuación, se presentan los datos relacionados con el tipo de exposición ocasionada.

Dentro de las indicaciones recomendadas para la ejecución de actividades que hagan posible la exposición a sangre y fluidos corporales, está la utilización de guantes con miras a la protección de los trabajadores. Los resultados obtenidos revelaron que el 69,5% de los trabajadores no estaba utilizando guantes cuando ocurrió el accidente. Esos datos son preocupantes teniendo en cuenta que el 73,9% de los accidentes ocurrió contacto con sangre.

En relación con las partes del cuerpo afectadas en el momento de la ocurrencia del accidente fue constatado que los dedos fueron las partes más afectadas (82,6%) seguido por las manos (10,8%), brazos (4,4%) y piernas (2,2%).

Debido al tipo de lesión, los accidentes con material corto-punzante, en la mayoría de las ocasiones no promueven el absentismo, aun así, el mayor problema que ese tipo de accidente acarrea está asociado con la posibilidad de contaminación del profesional con microorganismos causantes de enfermedades letales. Se constató en este estudio que en apenas 4 (8,7%) de los accidentes notificados ocurrieron ausencias laborales.

La protección vacunal ha sido considerada una eficiente estrategia de prevención contra enfermedades adquiridas por medio de la sangre. La mayoría de los trabajadores (84,8%) refirieron haber recibido protección vacunal contra la Hepatitis B.

Después de la exposición ocupacional a fluidos corporales, y en especial a la sangre, algunas medidas deben ser adoptadas, estando dentro de ellas la investigación clínica y de laboratorio. En éste estudio se observó que la gran mayoría de los trabajadores (89,1%) realizó examen de laboratorio para investigación de contaminación por VIH ó VHB después del accidente. En relación con la necesidad de tratamiento post-exposición ocupacional a fluidos sanguíneos fue observado que más de la mitad (60,8%) de los trabajadores fueron sometidos a algún tipo de tratamiento después del accidente. La mayoría (93,1%) de los tratamientos utilizados fue con medicamentos tales como anti-retrovirales y gama globulina, 6,9% de los trabajadores accidentados recibieron tratamiento efectuado a través de suturas.

En la tabla 4 están expuestos los factores que, según los trabajadores de enfermería, están asociados con la ocurrencia de los accidentes.

Tabla 4. Factores asociados con la ocurrencia de accidentes de trabajo con material corto-punzante según la opinión de los trabajadores de enfermería.

FACTORES ASOCIADOS CON LOS ACCIDENTES CORTO-PUNZANTES	HOSP. A	HOSP. B	HOSP. C	HOSP. D	TOTAL	
	Nº	Nº	Nº	Nº	Nº	%
1. Factores asociados con las condiciones en que el trabajo es realizado						
Sobrecarga de trabajo	07	01	01	02	11	24
Mala calidad del material	05	01	01	02	09	19,6
Dispositivos para desecho inadecuados (tipo, localización)	01	01	02	02	06	13
Pacientes agresivos	01	01	01	01	4	8,7
Negligencia de otros profesionales	-	01	01	-	02	4,4
Camas muy cercanas	-	-	01	-	01	2,2
2. Factores relacionados con el comportamiento individual del trabajador						
Encapuchado de aguja	05	01	01	01	08	17,4
Falta de atención	02	01	01	01	05	10,8

En opinión del 26,2% de los trabajadores, la sobrecarga de trabajo fue el principal factor que está asociado con la ocurrencia de accidentes corto-punzantes. Para el 17,4% de los trabajadores el principal factor asociado con el accidente fue el re-taponamiento de las agujas, para el 19,5% de los sujetos fue la mala calidad del material utilizado, principalmente agujas y epicraneales.

CONCLUSIONES

Se constató una baja ocurrencia de accidentes en los hospitales estudiados (apenas 2,7% de los trabajadores). Frente a la gran manipulación de agujas y objetos de vidrio, consideramos que sería oportuno investigar la posible subnotificación de estos accidentes.

Los trabajadores indicaron como factores asociados con la ocurrencia de los accidentes: la sobrecarga de trabajo, mala calidad del material, práctica de re-taponamiento de las agujas, uso de dispositivos inadecuados para el desecho de material, falta de atención, agresividad de los pacientes, negligencia de los profesionales y cercanía de las camas. A través de los resultados obtenidos en relación con la caracterización de los accidentes y de los datos descritos en la literatura, detectamos la existencia de otros factores, varios de ellos relacionados con las peculiaridades de cada institución hospitalaria y de las características de los trabajadores. Dentro de los factores detectados destacamos la falta de programas de capacitación profesional, necesidad de mayor atención de las gerencias de los hospitales en relación con la notificación de los accidentes de trabajo, concienciación de los trabajadores sobre la ejecución de prácticas seguras y el uso de equipos de protección, oferta de dispositivos y material con diseño que promueva la seguridad, planeación educativa para los accidentes de trabajo.

Dentro de las consecuencias causadas por los accidentes están: absentismo en el trabajo, el cual fue pequeño debido al tipo de lesión ocasionada, costos con medicamentos y exámenes de laboratorio, vacunas, además de perjuicios emocionales debido a la expectativa que ocasiona la espera de los resultados de los exámenes y el período de posible sero-positividad.

Frente a estos resultados fue posible constatar que estrategias pueden ser utilizadas para disminuir los accidentes entre los trabajadores de enfermería, aun así, deben ser considerada las peculiaridades de las instituciones y propuestas individuales deben ser elaboradas en conjunto con las gerencias y los trabajadores. Dentro de las estrategias a ser utilizadas están los programas educativos asociados con la oferta de material seguro y adecuadamente planeados para evitar lesiones percutáneas y la re-evaluación de las rutinas de trabajo.