

Riesgos biológicos en los estudiantes de Enfermería de la Universidad San Jorge

Ignacio Ladrero Paños¹, María Jesús Pérez Aranda²

¹ Graduado en Enfermería. Experto universitario en cuidados de anestesia y en asistencia sanitaria a los accidentados de tráfico. Instructor en soporte vital básico y desfibrilación semiautomática. Enfermero del servicio de Urgencias y Emergencias 061 Aragón.

² Licenciada en Medicina y Cirugía. Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Médico titular de Atención Primaria en el Centro de Salud Torre Ramona (Zaragoza).

Fecha de recepción: 05/02/2020. Fecha de aceptación: 09/07/2020. Fecha de publicación: 31/07/2020.

Cómo citar este artículo: Ladrero Paños, I., Pérez Aranda, M.J., Riesgos biológicos en los estudiantes de Enfermería de la Universidad San Jorge. *Conocimiento Enfermero* 9 (2020): 45-55.

RESUMEN

Introducción. En España, durante el año 2016, se produjeron 555.722 accidentes de trabajo. Dentro del sector sanitario, los profesionales de enfermería están expuestos a gran cantidad de riesgos laborales. Los estudiantes de enfermería también están expuestos a estos riesgos diariamente durante la realización de sus prácticas clínicas. Las acciones que presentan mayor riesgo para este colectivo son reencapsular agujas, abrir ampollas de medicación y preparar la medicación de los pacientes. El objetivo de este estudio es conocer la experiencia y la opinión de los estudiantes del grado en enfermería de la Universidad San Jorge sobre este tema.

Diseño. Estudio descriptivo y transversal realizado con estudiantes de primer, segundo y tercer curso del grado en enfermería de la Universidad San Jorge. Se calcularon frecuencias absolutas o relativas en modo porcentaje.

Resultados. La reencapsulación de agujas fue considerada la técnica con más riesgo para sufrir un accidente, seguida de la preparación de medicación. Más de la mitad de los participantes consideran que el servicio de urgencias es el más propicio para sufrir un accidente. El principal motivo que consideran los encuestados por el que los estudiantes de enfermería no notifican los accidentes biológicos sufridos, es el temor a la estigmatización.

Conclusiones. Se considera necesario ofrecer una adecuada formación e información en materia de accidentes biológicos, desde la universidad o el servicio de prácticas al que haya sido asignado el estudiante, transmitiendo tranquilidad y evitando cualquier tipo de repercusión o represión si sufre un evento de estas características.

Palabras clave: accidentes de trabajo; estudiantes de Enfermería; estudio transversal.

Biological risks in nursing students at the San Jorge University

ABSTRACT

Introduction. In Spain, during 2016, there were 555.722 accidents at work. Within the health sector, nursing professionals are exposed to a large number of occupational risks. Nursing students are also exposed to these risks on a daily basis during their clinical practices. The actions that present the greatest risk for this group are re-encapsulation of needles, opening ampoules of medication and preparing the medication for patients. The objective of this study is to know the experience and opinion of the students of the nursing degree of the San Jorge University on this topic.

Design. Descriptive and cross-sectional study carried out with first, second and third year students of the nursing degree at the Universidad San Jorge. Absolute or relative frequencies were calculated in percentage mode.

Results. Reencapsulation of needles was considered the most risky technique for an accident, followed by the preparation of medication. More than half of the participants consider that the emergency service is the most favorable to suffer an accident. The main reason that respondents consider that nursing students do not report biological accidents suffered, is the fear of stigmatization.

Conclusions. It is considered necessary to offer adequate training and information on biological accidents, from the university or the internship service to which the student has been assigned, transmitting tranquility and avoiding any type of repercussion or repression if he suffers an event of these characteristics.

Keywords: occupational accidents; nursing students; transversal study .

Este artículo está disponible en: <https://www.conocimientoenfermero.es/index.php/ce/article/view/119>

1. Introducción

En España, durante el año 2016, se produjeron 555.722 accidentes de trabajo. El 86,4 % ocurrieron durante la jornada laboral (480.051) y 13,6 % fueron accidentes in itinere (75.671). Del total de los accidentes ocurridos durante la jornada laboral, 476.032 fueron accidentes leves, 3.543 graves y 476 mortales [1].

Dentro del sector sanitario se ha observado que el personal trabajador de los hospitales, particularmente los profesionales de enfermería están expuestos a gran cantidad de riesgos laborales [2]. Los accidentes de trabajo registrados con mayor incidencia entre estos profesionales son los que se produce con materiales corto-punzante y aquellos que pertenecen a la familia de riesgos biológicos [3,4]. Los estudiantes de enfermería también están expuestos a estos riesgos diariamente durante la realización de sus prácticas clínicas. Aunque las enfermeras son un subgrupo de alto riesgo para las lesiones con agujas y objetos punzo-cortantes, los estudiantes de enfermería pueden presentar un riesgo similar o incluso mayor, debido a su limitada experiencia clínica [5]. Las acciones que presentan mayor riesgo de sufrir un accidente entre los estudiantes de enfermería son reencapsular agujas, abrir ampollas de medicación y preparar la medicación de los pacientes [6]. Las actuaciones que recomienda realizar el Centers for Disease Control and Prevention, inmediatamente después de sufrir una exposición ante sangre y fluidos corporales son: lavar la zona con agua y jabón, y dejar que la herida fluya libremente. No se recomienda apretar la herida para favorecer el sangrado porque podría dañar los tejidos y aumentar la captación de cualquier patógeno. Posteriormente hay que informar el incidente al servicio de salud y seguridad en el trabajo o a las unidades de prevención y control. Es fundamental la identificación del paciente con quien se haya producido la exposición y obtener su consentimiento informado para realizar una determinación del virus de la inmunodeficiencia humana y el virus de la hepatitis B y C [7].

Se ha identificado entre los profesionales de enfermería, un alto nivel de notificaciones insufi-

cientes cuando se produce un accidente de estas características [8]. Igualmente, un gran porcentaje de estudiantes de enfermería no realiza las acciones recomendadas tras sufrir una exposición, incluyendo el retraso en la limpieza de la zona afectada, exprimir la herida y utilizar soluciones de limpieza inadecuadas para el lavado de la herida [9].

La educación integral y el entrenamiento estructurado sobre la prevención, el riesgo de infección, los beneficios de informar y la confidencialidad de este acto, contribuyen a disminuir el número de accidentes y debería animar a notificar este tipo de sucesos [10].

2. Objetivos

El objetivo de este estudio es conocer la experiencia y la opinión de los estudiantes del grado en enfermería de la Universidad San Jorge respecto a los riesgos y accidentes biológicos.

3. Material y método

Estudio descriptivo y transversal en los estudiantes de enfermería de la Universidad San Jorge. La población a estudio fueron todos los alumnos del primer curso del grado en Enfermería y los alumnos del segundo y tercer curso que en el mes de mayo no se encontraban realizando sus respectivas estancias clínicas. Los criterios de inclusión fueron que los alumnos estuvieran presentes en el aula y aceptasen libremente cumplimentar la encuesta, mientras que el único criterio de exclusión fue que los alumnos estuvieran realizando las estancias clínicas y no estuvieran presentes cuando se realizó el estudio.

Se diseñó un cuestionario basado en estudios previos obtenidos tras una revisión bibliográfica y se administró a todos los alumnos del grado en Enfermería de cada curso que se encontraban presentes en el aula. A los alumnos se les explicó previamente el objetivo del estudio y se solicitó su colaboración. La respuesta fue individual, por es-

crita y anónima. La recogida de datos se realizó en mayo de 2019 en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad San Jorge, en Villanueva de Gállego.

El cuestionario contaba de 17 preguntas y las variables a estudio fueron datos sociodemográficos (sexo, edad y año de estudio del grado); experiencia laboral en el entorno sanitario y número de años de experiencia; vacunación; experiencia de un accidente biológico, elemento y situación en el que se produjo; elemento, técnica, turno, servicio y motivo por el que es más fácil sufrir un accidente biológico; actuación ante un accidente biológico; grado de notificación de los accidentes y motivos por los que no se notifican.

3.1. Análisis de datos

Al ser todas las variables de tipo cualitativas se calcularon en todos los casos frecuencias absolutas o relativas en modo porcentaje. Se realizó análisis bivariantes en relación con el género, pero no se realizó la prueba de Chi cuadrado por incumplimiento de los requisitos de la prueba en la mayoría de los casos. Los datos se analizaron con el software SPSS 25.0 licencia de uso de la Universidad San Jorge.

4. Resultados

Los resultados obtenidos se muestran en la Tabla 1.

Tabla 1. Resultados obtenidos en el cuestionario.

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1. Sexo		
Varón	33	80,2
Mujer	134	19,2
2. Edad		
< 20 años	75	44,9
Entre 20 - 24 años	73	43,7
Entre 25 - 29 años	13	7,8
≥ 30 años	6	3,6
3. Año de estudio del grado		
Primero	79	47,3
Segundo	52	31,1
Tercero	36	21,6
4. ¿Tienes experiencia laboral dentro del entorno sanitario?		
Sí	25	15
No	142	85
5. Si la respuesta anterior es afirmativa, ¿cuántos años de experiencia tienes?		
< 1 año	14	8,4
Entre 1 y 4 años	9	5,4
Entre 5 y 9 años	1	0,6
≥ 10 años	1	0,6
6. ¿Estás vacunada/o acorde al calendario vacunal de tu comunidad autónoma?		
Sí	155	92,8
No	1	0,6
No lo sé	11	6,6

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
7. ¿Has sufrido algún accidente biológico durante la realización de tus estancias clínicas?		
Sí	9	5,4
No	158	94,6
8. Si la respuesta anterior es afirmativa, ¿con qué elemento se produjo?		
Aguja	4	2,4
Cristal	2	1,2
Lanceta de glucemia	3	1,8
Hoja de bisturí	0	0
Envase con secreciones del paciente	0	0
9. Nuevamente, si respondiste afirmativamente sobre si has sufrido algún accidente biológico durante la realización de tus estancias clínicas, ¿cómo se produjo?		
Administrando medicación por vía parenteral	1	0,6
Preparando medicación	3	1,8
Reencapsulando agujas	1	0,6
Recogiendo una muestra	2	1,2
Curando una herida	0	0
Transfiriendo fluidos desde la jeringa a un recipiente	0	0
Movilizando a un paciente	0	0
No llevando guantes	0	0
Otros	2	1,2
10. ¿Con qué elemento crees que es más fácil sufrir un accidente biológico durante tus prácticas?		
Aguja	144	86,2
Cristal	5	3
Hoja de bisturí	8	4,8
Lanceta de glucemia	6	3,6
Envase con secreciones del paciente	4	2,4
11. ¿Durante la realización de qué técnica crees que tienes más posibilidades de sufrir un accidente biológico?		
Administrando medicación por vía parenteral	16	9,6
Preparando medicación	32	19,2
Transfiriendo fluidos desde la jeringa a un recipiente	11	6,6
Reencapsulando agujas	87	52,1
Recogiendo una muestra	5	3
No llevando guantes	16	9,6
Curando una herida	0	0
Movilizando a un paciente	0	0

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
12. ¿En qué turno crees que es más probable sufrir un accidente biológico?		
Mañana	26	15,6
Tarde	0	0
Noche	23	13,8
Turno de 24 horas	80	47,9
El turno no influye	38	22,8
13. ¿En qué servicio crees que la incidencia de accidentes es mayor?		
Medicina interna	7	4,2
Unidad quirúrgica	18	10,8
Materno-infantil	1	0,6
Urgencias	99	59,3
Unidad de Cuidados Intensivos	7	4,2
Laboratorio	12	7,2
Planta de hospitalización	22	13,2
14. ¿Cuál crees que es el motivo por el que se producen más accidentes biológicos?		
Escasa preparación para realizar una técnica	14	8,4
Distracción	122	73,1
Ausencia de supervisión por parte del tutor/a	5	3
Cansancio	23	13,8
Otros	3	1,8
15. ¿Qué crees que hay que hacer si sufres un accidente biológico?		
Limpieza con agua y jabón	5	3
Presionar el sitio de la herida	4	2,4
Limpieza y desinfección con un antiséptico	42	25,1
Notificarlo al tutor/a	103	61,7
Tomar datos de la muestra y del paciente	12	7,2
16. ¿Crees que todos los estudiantes notifican todos los accidentes que sufren?		
Sí	51	30,5
No	116	69,5
17. En caso negativo, ¿cuál crees que es el motivo por el que no lo notifican?		
Temor a la estigmatización y/o la discriminación	48	28,7
Desconocimiento de qué hacer ante un accidente de este tipo	24	14,4
Bajo riesgo de infección según el tipo y el sitio donde se haya producido al accidente	22	13,2
Miedo a las burlas de sus compañeras/os	14	8,4
Carga de trabajo excesiva por lo que no puede prestar atención a su propio accidente	4	2,4
Otros	3	1,8

Se estudiaron un total de 167 alumnos del Grado en Enfermería, de los que 79 fueron de primer curso (47,3%), 52 de segundo curso (31,1%) y 36 de tercero (21,6%). El 88,6% de los participantes tenían 24 años o menos y el 44,9% eran menores de 20 años. Se observó un claro predominio femenino (80,2%). Del total de alumnos estudiados, el 15% (25 alumnos) tuvieron experiencia previa dentro del sector sanitario y el 85% restante no la tenía. De los 25 que tenían experiencia, 14 (56%) la tenían de menos de un año. El 92% de los participantes tenían experiencia laboral en el sector sanitario inferior a 9 años.

Únicamente los 88 alumnos correspondientes al segundo y tercer curso habían realizado prácticas hospitalarias durante el curso académico 2019-2020.

En relación con el estado vacunal, el 92% estaba al corriente de su vacunación y solo 1 de 157 declaró no estarlo. Respecto a haber sufrido algún accidente biológico durante la realización de las estancias clínicas, únicamente se produjeron accidentes en 9 personas (5,4%) de las 167 en-

trevistadas. Como solo 88 alumnos han realizado estancias clínicas, este porcentaje realmente sería 10,23%. En el Gráfico 1, se observa cómo el porcentaje de accidentes en hombres y mujeres es similar, 6,1% en varones y 5,2% en mujeres. Estos accidentes se produjeron con aguja (4 casos), cristal (2 casos) y lanceta (3 casos). La causa por la que se produjeron los 9 accidentes fue muy dispersa. El caso más frecuente, 3 casos, fue preparando medicación.

Respecto a las creencias, la aguja fue considerada el mayor elemento de riesgo de accidente biológico (86,2%). La reencapsulación de agujas (52,1%) fue considerada la técnica con más riesgo para sufrir un accidente, seguida de la preparación de medicación (19,2%).

En la Tabla 2 se observa que los varones sitúan como segunda causa más arriesgada la administración de medicación, mientras que en el caso de las mujeres es la preparación de la medicación. Casi la mitad de los encuestados (47,9%), piensan que el turno de mayor peligrosidad son las guardias de 24 horas.

Gráfico 1. Relación de accidentes biológicos según el sexo.

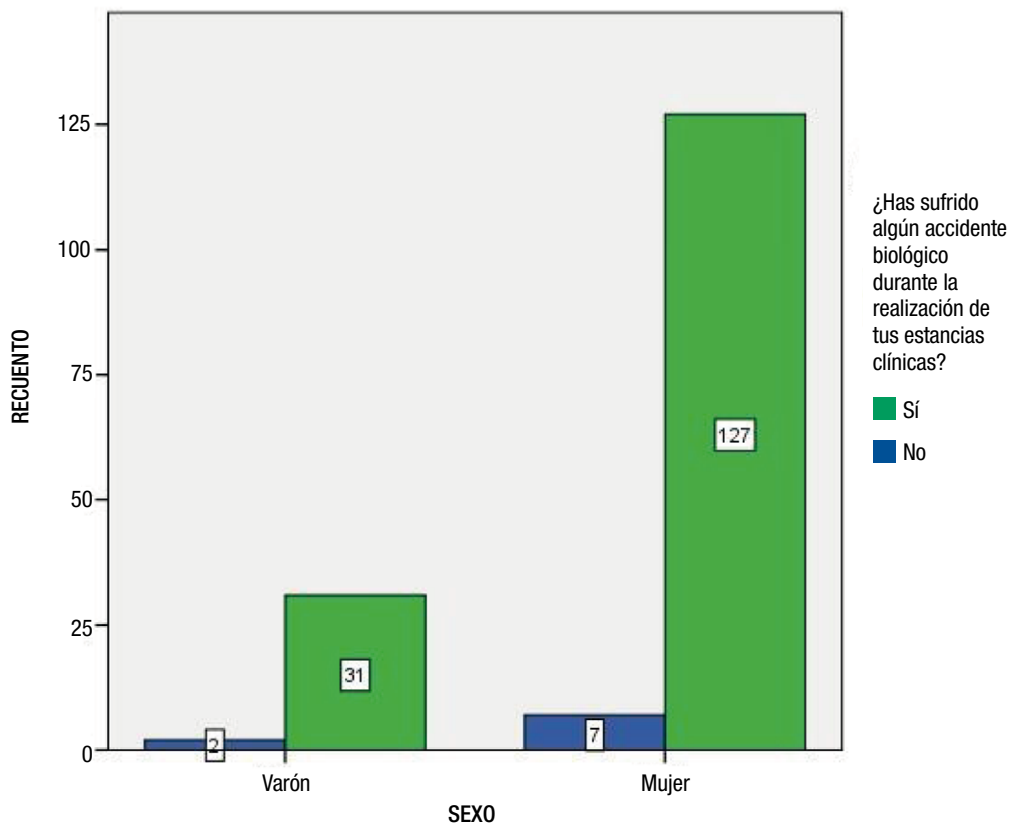


Tabla 2. Técnica con mayor posibilidad de sufrir un accidente biológico según el sexo.

			SEXO		TOTAL
			Varón	Mujer	
¿Durante la realización de qué técnica crees que tienes más posibilidades de sufrir un accidente biológico?	Administrando medicación por vía parenteral	Recuento	6	10	16
		% dentro de Sexo	18,2%	7,5%	9,6%
	Preparando medicación	Recuento	5	27	32
		% dentro de Sexo	15,2%	20,1%	19,2%
	Transfiriendo fluidos desde la jeringa a un recipiente	Recuento	2	9	11
		% dentro de Sexo	6,1%	6,7%	6,6%
	Reencapsulando agujas	Recuento	17	70	87
		% dentro de Sexo	51,5%	52,2%	52,1%
	Recogiendo una muestra	Recuento	0	5	5
		% dentro de Sexo	0,0%	3,7%	3,0%
	No llevando guantes	Recuento	3	13	16
		% dentro de Sexo	9,1%	9,7%	9,6%
	TOTAL	Recuento	33	134	167
		% dentro de Sexo	100,0%	100,0%	100,0%

Tabla 3. Turno más probable de sufrir un accidente biológico según el sexo.

			SEXO		TOTAL
			Varón	Mujer	
¿En qué turno crees que es más probable sufrir un accidente biológico?	Mañana	Recuento	6	20	26
		% dentro de Sexo	18,2%	14,9%	15,6%
	Noche	Recuento	7	16	23
		% dentro de Sexo	21,2%	11,9%	13,8%
	Guardia 24 horas	Recuento	15	65	80
		% dentro de Sexo	45,5%	48,5%	47,9%
	El turno no influye	Recuento	5	33	38
		% dentro de Sexo	15,2%	24,6%	22,8%
	TOTAL	Recuento	33	134	167
		% dentro de Sexo	100,0%	100,0%	100,0%

La Tabla 3 muestra que este pensamiento es compartido por ambos géneros. El servicio de urgencias es considerado por el 59,3% de los encues-

tados como el servicio más propicio para sufrir un accidente, siendo la distracción la principal causa que lo motivaría (73,1%).

La Tabla 4 revela que ambos géneros ven la importancia de la distracción, parece que las mujeres le dan más peso al cansancio que los varones.

La notificación al tutor fue la medida más ex-

puesta por los participantes (61,7%) a la hora de actuar cuando se sufre un accidente biológico, seguida por la limpieza y por la desinfección (25,1%).

Tabla 4. Motivo por el cuál se producen más accidentes biológicos según el sexo.

			SEXO		TOTAL
			Varón	Mujer	
¿Cuál crees que es el motivo por el que se producen más accidentes biológicos?	Escasa preparación para realizar una técnica	Recuento	3	11	14
		% dentro de Sexo	9,1%	8,2%	8,4%
	Distracción	Recuento	27	95	122
		% dentro de Sexo	81,8%	70,9%	73,1%
	Ausencia de supervisión por parte del tutor/a	Recuento	0	5	5
		% dentro de Sexo	0,0%	3,7%	3,0%
	Cansancio	Recuento	2	21	23
		% dentro de Sexo	6,1%	15,7%	13,8%
	Otros	Recuento	1	2	3
		% dentro de Sexo	3,0%	1,5%	1,8%
	TOTAL	Recuento	33	134	167
		% dentro de Sexo	100,0%	100,0%	100,0%

Tabla 5. Qué hay que hacer cuando se produce un accidente biológico según el sexo.

			SEXO		TOTAL
			Varón	Mujer	
¿Qué crees que hay que hacer si sufres un accidente biológico?	Limpieza con agua y jabón	Recuento	2	3	5
		% dentro de Sexo	6,1%	2,2%	3,0%
	Presionar en el sitio de la herida	Recuento	2	2	4
		% dentro de Sexo	6,1%	1,5%	2,4%
	Limpieza y desinfección con un antiséptico	Recuento	4	38	42
		% dentro de Sexo	12,1%	28,4%	25,1%
	Notificarlo al tutor/a	Recuento	22	81	103
		% dentro de Sexo	66,7%	60,4%	61,7%
	Tomar datos de la muestra y el paciente	Recuento	3	9	12
		% dentro de Sexo	9,1%	6,7%	7,2%
	Otros	Recuento	0	1	1
		% dentro de Sexo	0,0%	0,7%	0,6%
TOTAL	Recuento	33	134	167	
	% dentro de Sexo	100,0%	100,0%	100,0%	

En la Tabla 5 se observa que ambos géneros creen que la información al tutor es lo primero, pero parece que las mujeres le dan más peso a la limpieza y desinfección. El 69,5% de los alumnos consultados creen que los estudiantes no notifican los accidentes, dato que choca con la pregunta anterior en la que el 61,7% de ellos lo notificaría.

La Tabla 6 pone de manifiesto que el porcentaje de encuestados que creen que no se notifican los

accidentes es prácticamente igual entre géneros. El principal motivo que consideran los encuestados por el que los estudiantes de enfermería no notifican los accidentes biológicos sufridos, es el temor a la estigmatización (41,7%).

La Tabla 7 muestra que la estigmatización es el motivo más relevante para no notificar, si bien en las mujeres el desconocimiento es más relevante que en varones.

Tabla 6. Notificaciones de los accidentes sufridos por los estudiantes según el sexo.

		SEXO		TOTAL	
		Varón	Mujer		
¿Crees que todos los estudiantes notifican todos los accidentes que sufren?	Sí	Recuento	10	41	51
		% dentro de Sexo	30,3%	30,6%	30,5%
	No	Recuento	23	93	116
		% dentro de Sexo	69,7%	69,4%	69,5%
TOTAL		Recuento	33	134	167
		% dentro de Sexo	100,0%	100,0%	100,0%

Tabla 7. Motivo por el que no se notifican los accidentes según el sexo.

		SEXO		TOTAL		
		Varón	Mujer			
En caso negativo, ¿cuál crees que es el motivo por el que no lo notifican?	Temor a la estigmatización y/o la discriminación	Recuento	9	39	48	
		% dentro de Sexo	39,1%	42,4%	41,7%	
	Desconocimiento de qué hacer ante un accidente de este tipo	Recuento	2	22	24	
		% dentro de Sexo	8,7%	23,9%	20,9%	
	Bajo riesgo de infección según el tipo y el sitio donde se haya producido al accidente	Recuento	4	18	22	
		% dentro de Sexo	17,4%	19,6%	19,1%	
	Miedo a las burlas de sus compañeras/os	Recuento	4	10	14	
		% dentro de Sexo	17,4%	10,9%	12,2%	
	Carga de trabajo excesiva por lo que no puede prestar atención a su propio accidente	Recuento	2	2	4	
		% dentro de Sexo	8,7%	2,2%	3,5%	
	Otros	Recuento	2	1	3	
		% dentro de Sexo	8,7%	1,1%	2,6%	
	TOTAL		Recuento	23	92	115
			% dentro de Sexo	100,0%	100,0%	100,0%

5. Discusión

Los estudiantes del grado de Enfermería están expuestos a riesgos biológicos con agentes de transmisión sanguínea [11] y presentan un alto riesgo de exposición a patógenos transmitidos por la sangre a través de heridas producidas por objetos punzantes [6].

El género femenino fue predominante la cumplimentación del cuestionario [8,12], dato esperable puesto que se trata de una titulación predominantemente femenina. La incidencia de accidentes obtenida en este trabajo es ligeramente inferior a la de otros trabajos consultados, como el de Ribeiro Fagundes et al, donde la tasa de notificación alcanza el 67,6% [8,12,13].

El ítem causal con mayor incidencia en la producción de accidentes biológicos es la aguja de jeringa, junto a las lancetas de insulina y cristales [5]. La reencapsulación de jeringas fue la causa más frecuente de sufrir un accidente biológico [8,14], junto a administración de medicamentos [15], recogida de material [16] y pinchazos con elementos variados [17].

Existe controversia respecto al servicio que presenta mayor incidencia de accidentes biológicos. Algunos autores defienden que el servicio donde más se producen es en el bloque quirúrgico [8,18], mientras que otros reflejan que es el servicio de urgencias [15].

Al igual que Kasatpibal et al, más del 60% de los estudiantes que sufren un accidente biológico utiliza una solución antiséptica para limpiar una herida de punción y al menos el 50% notifica la exposición y notifica el evento al docente de prácticas [9,15].

Existe una cantidad de estudiantes nada despreciable (33%) que no notifican cuando sufren un accidente biológico. La razón más común para no comunicar este tipo de eventos fue la creencia que la exposición no era significativa, seguida de estar demasiado ocupado [19].

Se necesitan nuevas estrategias para reducir el riesgo de exposición, así como la implementación de laboratorios de simulación para la práctica de enfermería y la presencia adecuada de tutores en la formación clínica [20].

5.1. Limitaciones

La muestra se limitó únicamente al 50% alumnos de segundo y tercer curso del grado en enfermería. No se pudo realizar la encuesta al otro 50% debido a que estaban realizando las estancias clínicas fuera de la universidad, ni a los alumnos de cuarto curso.

6. Conclusión

Los estudiantes del grado en enfermería tienen un alto riesgo de sufrir un accidente biológico durante la realización de las estancias clínicas. La reencapsulación de agujas, que es una práctica muy común en la profesión enfermera, es considerada por los estudiantes como la técnica con mayor riesgo para sufrir un accidente biológico. El servicio de urgencias y los turnos de 24 horas son los servicios y turnos que han sido valorados con mayor probabilidad de padecer estos eventos. La medida considerada más importante ante esta situación es la notificación al tutor de prácticas, seguido de la limpieza y desinfección con antiséptico. Debido a la alta incidencia de los accidentes biológicos y que la estigmatización ha sido el motivo más relevante para no notificarlo al tutor de prácticas, se considera necesario ofrecer una adecuada formación e información. Esta puede ofrecerse en la facultad o en el servicio de prácticas al que haya sido asignado el estudiante, transmitiéndole tranquilidad y asegurándole que no va a haber ningún tipo de repercusión ni represión si sufre un evento de estas características.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ministerio de Empleo y Seguridad Social [sede Web]. Estadística de Accidentes de Trabajo. Año 2013. Madrid: Gobierno de España; 2014 [acceso 5 de marzo de 2017]. Disponible en: <http://www.empleo.gob.es/estadisticas/eat/welcome.htm>.
2. Tomasina F, Gómez Etchebarne. Accidentes laborales en el Hospital de Clínicas. Rev Med Uruguay. 2001;17: 156-160.

3. Palucci Marziale MH. Ocurrencia de accidentes de trabajo causados por material corto-punzante entre trabajadores de enfermería en hospitales de la región nordeste de Sao Paulo, Brasil. *Ciencia y Enfermería*. 2003;9(1): 21-30.
4. Clemente Yélamos M, Guzmán Vera CK, Martínez Vidal M, Álvarez Castillo MC, Sagües Cifuentes MJ. Accidentes percutáneos con riesgo biológico, producidos por dispositivos de seguridad en la Comunidad de Madrid. *Med Segur Trab*. 2012;58(227): 82-97.
5. Canli Ozer Z, Aydin Bektas H. Needlestick injuries during education period in nursing students in Turkey. *Procedia Soc Behav Sci*. 2012;46: 3798-801.
6. Cheung K, Ho SC, Ching SS, Chang KK. Analysis of needlestick injuries among nursing students in Hong Kong. *Accid Anal Prev*. 2010;42(6): 1744-50.
7. Center for disease control and prevention. Blood and body fluid exposure management. Atlanta: CDC; 2016.
8. Souza Borges FR, Ribeiro LA, Oliveira LC. Occupational exposures to body fluids and behaviors regarding their prevention and post-exposure among medical and nursing students at a Brazilian public university. *Rev Inst Med Trop Sao Paulo*. 2014;56(2): 157-63.
9. Kasatpibal N, Whitney JD, Katechanok S, Ngamsakulrat S, Malairungsakul B, Sirikulsathean P, et al. Practices and impacts post-exposure to blood and body fluid in operating room nurses: A cross-sectional study. *Int J Nurs Stud*. 2016;57: 39-47.
10. Wang H, Fennie K, He G, Burgess J, Williams AB. A training programme for prevention of occupational exposure to bloodborne pathogens: impact on knowledge, behaviour and incidence of needle stick injuries among student nurses in Changsha, People's Republic of China. *J Adv Nurs*. 2003;41(2): 187-94.
11. Fica A, Jemenao I, Ruiz G, Larrondo M, Hurtado C, Muñoz G, et al. Accidentes de riesgo biológico entre estudiantes de carreras de la salud. Cinco años de experiencia. *Rev Chil Infect*. 2010;27(1): 34-9.
12. Ortiz Molina S. Riesgos biológicos de los estudiantes de enfermería. *Enferm Clin*. 2003;13(5): 285-9.
13. Merino de la Hoz F, Durá Rox MJ, Rodríguez Martín E, González Gómez S, López López LM, Abajas Bustillo R, et al. Conocimiento y cumplimiento de las medidas de bioseguridad y accidentes biológicos de los estudiantes de enfermería en las prácticas clínicas. *Enferm Clin*. 2010;20(3): 179-85.
14. Scaggiante R, Chemello L, Rinaldi R, Bartolucci GB, Trevisan A. Acute hepatitis C virus infection in a nurse trainee following a needlestick injury. *World J Gastroenterol*. 2013;19(4): 581-5.
15. García Gómez MM. Estudio de caracterización de accidentes biológicos en estudiantes de pregrado de la Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Libre. Seccional Cali. *Enfermería Global*. 2013;42: 199-214.
16. Rodríguez Martín A, Novalbos Ruiz JP, Costa Alonso MJ, Zafra Mezcua JA. Accidentalidad e incidencia de accidentes biológicos de riesgo en estudiantes de enfermería. *Med Clin*. 2000;115: 251-3.
17. Lozano Camilo E, González Aylinn G, Cadena LP. Caracterización de los accidentes por exposición a agente biológico en una población de estudiantes de medicina de Bucaramanga. *Infect*. 2012;16(4): 204-10.
18. Yao WX, Yang B, Yao C, Bai PS, Qian YR, Huang CH, et al. Needlestick injuries among nursing students in China. *Nurse Educ Today*. 2010;30(5): 435-7.
19. Kessler CS, McGuinn M, Spec A, Christensen J, Baragi R, Hershow RC. Underreporting of blood and body fluid exposures among health care students and trainees in the acute care setting: a 2007 survey. *Am J Infect Control*. 2011;39(2): 129-34.
20. Petrucci C, Alvaro R, Cicolini G, Cerone MP, Lancia L. Percutaneous and mucocutaneous exposures in nursing students: an italian observational study. *J Nurs Scholarsh*. 2016;41: 337-43.