



**Universidad Nacional de Misiones. Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales. Secretaría de Investigación y Postgrado. Maestría
en Salud Pública y Enfermedades Transmisibles**

Maestranda
Lic. Nadia Eliana Fernández

**Determinantes que influyen en la aplicación de
medidas de bioseguridad y en la
ocurrencia de accidentes**

**Determinants that influence the application of
biosafety measures and occurrence of
accidents**

**Tesis de Maestría presentada para obtener el título de “Magíster
en Salud Pública y Enfermedades Transmisibles”**

“Este documento es resultado del financiamiento otorgado por el Estado Nacional, por lo tanto
queda sujeto al cumplimiento de la Ley N° 26.899”.

Directora
Mgter. Nilda Haydee Balbuena

Posadas, Misiones 2019



Esta obra está licenciado bajo Licencia Creative Commons (CC) Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

2019

MAESTRIA EN SALUD
PÚBLICA Y
ENFERMEDADES
TRANSMISIBLES

Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales.

Universidad Nacional de
Misiones

Determinantes que Influyen
en la Aplicación de Medidas
de Bioseguridad y en la
Ocurrencia de Accidentes

Determinants that Influence
the Application of Biosafety
Measures and Occurrence
of Accidents

Maestrando: Lic. Nadia Eliana Fernández

Directora: Mg. Nilda Haydee Balbuena

*A Dios, por permitirme culminar con éxito la presente tesis, siendo siempre mi guía
en el camino de la vida y del conocimiento.*

A mis hijos Juan Carlos y Benjamín, luces de mi alma.

*A mi padre Eduardo por todo el apoyo incondicional y la confianza que siempre ha
depositado en mí, además de ser el ejemplo que guía mis pasos; a mi abuela Adelfa,
mi hermano Julián, mis tíos adorados Oscar y Cristina, y a mi querida hermana*

Perla que me guía desde el cielo.

A mi amado compañero de vida Gustavo.

*A mis mejores amigas María Jorgelina Cardozo, María Olinda Tabarez y sus
hermosas familias por la confianza e incentivo.*

...¡Gracias por ayudar a construir este camino!

Nadia

AGRADECIMIENTOS

La autora del presente informe de tesis desea expresar su profundo agradecimiento a la Escuela de Enfermería y sus autoridades; a la Mg. Graciela Ester Sklepek quien con empeño me ha transmitido el entusiasmo por la investigación y me ha guiado en parte del camino puesto que ahora descansa en paz con Dios. Así mismo, deseo agradecer eternamente a mi querida directora de tesis Mg. Nilda Haydee Balbuena, excelente profesional, quien ha robado tiempo a múltiples compromisos para el acompañamiento en todo el proceso.

A las autoridades del Hospital Escuela de Agudos Dr. Ramón Madariaga.

Agradezco también a todos los miembros del Comité de Ética e Investigación así como al Comité de Bioseguridad de mi querido Hospital Público de Autogestión de Nivel III de Pediatría Dr. Fernando Barreyro quienes fueron sublimes colaboradores y de vital relevancia para la elaboración de este trabajo.

Por otro lado, merecen una mención especial, todas aquellas personas que han sido soporte tanto en lo emocional, como en otras áreas específicas. A mis preciados colegas y amigos de la Escuela de Enfermería: Mg. Viviana Galarza, Lic. Esp. Rosa Anzuate, Mg. Miguel Martínez, Mg. José Luís Ávalos, Mg. Roxana Inés Nowicki, Mg. Érica Fernández; y a los colegas amigos del Hospital Pediátrico: Lic. Luis Dahmer, Lic. Silvia Noemí Galván y Lic. María Ester Farías. Al equipo de colaboradores de la cátedra Enfermería en el Cuidado del Adulto y del Anciano: Lic. Isabel Ríos, Lic. Norma Machado, Lic. Ana Brand, Lic. María Gauto, Lic. Silvia Zucco, Lic. Luis Ríos y Lic. Marcelo Ramírez.

En este mismo sentido, deseo agradecer también a mis estimados estudiantes de la carrera de Licenciatura en Enfermería, quienes amablemente me han brindado toda la información necesaria y su tiempo para responder a los test y cuestionarios. Sus aportes hicieron posible éste trabajo.

RESUMEN

El objetivo del presente estudio ha sido principalmente identificar factores que influyen en la aplicación de medidas de bioseguridad y en la ocurrencia de accidentes en los estudiantes de Enfermería durante sus prácticas pre profesionales en dos instituciones públicas de salud; determinando los tipos de accidentes que se producen en este contexto.

Se ha centrado la atención en los estudiantes de enfermería destacando que son un grupo vulnerable, de alto riesgo de accidentes durante sus prácticas profesionalizantes.

La investigación ha sido cuali-cuantitativa de tipo exploratoria, descriptiva, comparativa y de corte transversal para lo cual se ha extraído una muestra aleatoria simple de estudiantes. Los instrumentos utilizados han sido un test de conocimientos, un cuestionario semiestructurado, una lista de chequeo y una planilla de valoración de accidentes. Para el procesamiento de la información obtenida se ha empleado el software SPSS.

Los resultados obtenidos reflejan que los factores que inciden muy fuertemente en esta población de estudio son los factores personales y en escasa proporción los académicos e institucionales. Los tipos de accidentes más frecuentes han sido lesiones percutáneas por elementos cortopunzantes y salpicaduras.

Las cifras obtenidas dan cuenta de una incidencia importante de accidentes que se producen, principalmente en los estudiantes del tercer año de la carrera, lo cual demuestra el riesgo elevado de adquirir infecciones asociadas al cuidado de la salud.

Palabras Clave: Estudiantes de Enfermería, Bioseguridad, Prácticas Profesionalizantes, Factores determinantes, Accidentes.

ABSTRACT

The objective of the present study has been mainly to identify factors that influence the application of biosafety measures and the occurrence of accidents in nursing students during their pre-professional practices in two public health institutions; determining the types of accidents that occur in this context.

Attention has been focused on nursing students, highlighting that they are a vulnerable group, at high risk of accidents during their professional training.

The research has been qualitative-quantitative, exploratory, descriptive, comparative and cross-sectional, for which a simple random sample of students has been extracted. The instruments used have been a knowledge test, a semi-structured questionnaire, a checklist and an accident assessment sheet. For the processing of the information obtained, the SPSS software has been used.

The results obtained reflect that the factors that have a very strong influence on this study population are personal factors and in a small proportion academic and institutional ones. The most frequent types of accidents have been percutaneous injuries from sharps and splashes.

The figures obtained show a significant incidence of accidents that occur, mainly in third year students, which demonstrates the high risk of acquiring infections associated with health care.

Keywords: Nursing students, Biosafety, Professional Practices, Determining factors, Accidents.

INDICE GENERAL DE CONTENIDOS

1.	PORTADA	1
1.1.	Dedicatoria	2
1.2.	Agradecimientos	3
2.	RESUMEN	4
2.1.	Abstract	5
3.	CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	12
3.1.	Descripción del Problema.....	13
3.2.	Formulación del Problema.....	14
3.3.	Objetivos Generales y Específicos.....	14
3.4.	Justificación.....	15
4.	CAPÍTULO II: ANTECEDENTES O ESTADO DEL ARTE	18
5.	MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	21
5.1.	Bioseguridad – Concepto e Importancia.....	21
5.1.1.	Principios de Bioseguridad.....	22
5.1.1.1.	Precauciones Universales y Precauciones Estándar.....	23
5.1.1.2.	Barreras de Protección.....	24
5.1.1.3.	Medidas de Eliminación.....	25
5.2.	Estrategias de Prevención y Control de Infecciones.....	26
5.3.	Eventos Adversos Derivados de la Falta de Adherencia a Medidas de Bioseguridad	32
5.3.1.	Accidentes	37
5.3.1.1.	Accidente con Riesgo Biológico	37
5.3.1.2.	Accidentes con Exposición a Otros Tipos de Riesgos.....	38
5.4.	Determinantes o Factores que Influyen en la Aplicación de Medidas de Bioseguridad y en la ocurrencia de accidentes en Estudiantes de Enfermería	39
6.	CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN	42
6.1.	Tipo de Estudio y Diseño.....	42
6.2.	Universo o Población.....	42
6.2.1.	Criterios de Inclusión.....	43

6.2.2.	Criterios de Exclusión.....	43
6.3.	Muestra	43
6.4.	Unidades de Análisis	45
6.5.	Definición Operacional de Variables y Categorías.....	46
6.6.	Consideraciones Éticas	50
6.7.	Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	50
6.8.	Fuentes de Recolección de la Información.....	51
6.9.	Recolección de Datos.....	52
6.10.	Procesamiento y Análisis de Datos.....	56
6.11.	Descripción del Ámbito de Estudio.....	56
6.12.	Conflicto de Intereses.....	62
6.13.	Naturaleza del Aporte Original Proyectado.....	62
6.14.	Disponibilidad de Infraestructura y Factibilidad del Trabajo.....	63
6.15.	Financiamiento, Recursos Disponibles y Presupuesto.....	64
6.16.	Plan de Trabajo: Cronograma de Tareas.....	65
7.	PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS.....	66
8.	DISCUSIÓN.....	130
9.	CONCLUSIONES.....	136
10.	LIMITACIONES.....	144
11.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	145
12.	TRABAJOS FUTUROS, PROPUESTA O RECOMENDACIONES.....	156
13.	ANEXOS.....	160
13.1.	Anexo A: Consentimiento Informado.....	160
13.2.	Anexo B: Dictamen Comité de Ética e Investigación	162
13.3.	Anexo C: Guía de Observación.....	164
13.4.	Anexo D: Valoración de Accidentes.....	167
13.5.	Anexo E: Test de Conocimientos.....	172
13.6.	Anexo F: Cuestionario.....	178
13.7.	Anexo G: Póliza de Seguro de los Estudiantes.....	187
13.8.	Anexo H: Lista de Abreviaturas.....	201

INDICE DE TABLAS

1.1.	Clasificación de Residuos Según Resolución 349/94	26
1.2.	Factores que Influyen en la Aplicación de Medidas de Bioseguridad y en la ocurrencia de accidentes en Estudiantes del Segundo y Tercer Año de la Carrera de Enfermería - UNaM. 2018	71
1.3.	Edades de los Estudiantes del Segundo y Tercer Año de la Carrera de Enfermería - UNaM. Año 2018	72
1.4.	Estado Civil de los Estudiantes del Segundo y Tercer Año de la Carrera de Enfermería - UNaM. 2018	73
1.5.	Lugar de Procedencia de los Estudiantes del Segundo y Tercer Año de la Carrera de Enfermería UNaM. 2018	76
1.6.	Puntuaciones de Escala de Estrés obtenidas de los Estudiantes del Segundo y Tercer Año de la Carrera de Enfermería - UNaM. 2018	77
1.7.	Autopercepción de la Frecuencia en la Motivación de los Estudiantes del Segundo y Tercer Año de la Carrera de Enfermería durante las prácticas Pre Profesionales Específicas - UNaM. 2018	80
1.8.	Nivel de Conocimientos en Bioseguridad de los Estudiantes del Segundo y Tercer Año de la Carrera de Enfermería - UNaM. 2018	84
1.9.	Estudiantes de Acuerdo al Grado Académico y Nivel de Conocimiento en Materia de Bioseguridad. Carrera de Enfermería - UNaM. 2018	86
1.10.	Nivel de Aplicación de Medidas de Bioseguridad de los Estudiantes del Segundo y Tercer Año de la Carrera de Enfermería - UNaM. 2018	90
1.11.	Estudiantes de acuerdo al Grado Académico y Nivel de Aplicación de Medidas de Bioseguridad. Carrera de Enfermería - UNaM. 2018	91
1.12.	Motivos que Dificultan la Aplicación de Medidas de Bioseguridad en los Estudiantes de la Carrera de Enfermería - UNaM. 2018	92
1.13.	Sensación de nerviosismo/ tensión por la Presencia del docente durante las Prácticas Pre Profesionales Específicas de los Estudiantes del Segundo y Tercer Año de la Carrera de Enfermería - UNaM, 2018	97

1.14.	Intensidad en la Sensación de nerviosismo/ tensión Percibida por los Estudiantes del Segundo y Tercer Año de la Carrera de Enfermería por la Presencia del docente durante las Prácticas Pre Profesionales Específicas de - UNaM, 2018	97
1.15.	Presencia de Manuales de Organización y Funcionamiento, de Procedimientos y Protocolos Percibidos al alcance de los Estudiantes del Segundo y Tercer Año de la Carrera de Enfermería - UNaM, 2018	100
1.16.	Capacitación Continua en Bioseguridad manifestada por los Estudiantes del Segundo y Tercer Año de la Carrera de Enfermería - UNaM, 2018	101
1.17.	Provisión de Recursos Necesarios por parte de las Instituciones Hospitalarias manifestada por los Estudiantes del Segundo y Tercer Año de la Carrera de Enfermería - UNaM, 2018	102
1.18.	Calidad Recursos Materiales Proporcionados por las Instituciones Hospitalarias percibida por los Estudiantes del Segundo y Tercer Año de la Carrera de Enfermería - UNaM, 2018	102
1.19.	Fatiga o Cansancio Mental percibido por los Estudiantes del Segundo y Tercer Año de la Carrera de Enfermería por las tareas que realizan en los servicios de salud durante sus prácticas profesionalizantes - UNaM, 2018	106
1.20.	Indicadores considerados dentro la exigencia mental percibidos por los Estudiantes del Segundo y Tercer Año de la Carrera de Enfermería por las tareas que realizan en los servicios de salud durante sus prácticas profesionalizantes - UNaM, 2018	107
1.21.	Ocurrencia de Accidentes en Estudiantes del Segundo y Tercer Año de la Carrera de Enfermería - UNaM. 2018	109
1.22.	Tipos de Accidentes ocurridos en Estudiantes del Segundo y Tercer Año de la Carrera de Enfermería - UNaM durante el período de Prácticas Pre Profesionales. 2018	110
1.23.	Objetos, mobiliarios o parte de la infraestructura de la institución hospitalaria involucrados en los Accidentes de los Estudiantes del Segundo y Tercer Año de la Carrera de Enfermería - UNaM, durante el período de Prácticas Pre Profesionales. 2018	113

1.24.	Distribución de accidentes según Procedimientos que se encontraban Realizando los Estudiantes del Segundo y Tercer Año de la Carrera de Enfermería - UNaM, durante el período de Prácticas Pre Profesionales. 2018	115
1.25.	Distribución de accidentes según Tipos de Riesgos Involucrados en los Estudiantes del Segundo y Tercer Año de la Carrera de Enfermería - UNaM, durante el período de Prácticas Pre Profesionales. 2018	117
1.26.	Empleo de Elementos de Protección Personal en los Accidentes producidos en los Estudiantes del Segundo y Tercer Año de la Carrera de Enfermería - UNaM, durante el período de Prácticas Pre Profesionales. 2018	120
1.27.	Conducta Post Accidente de los Estudiantes del Segundo y Tercer Año de la Carrera de Enfermería - UNaM, durante el período de Prácticas Pre Profesionales. 2018	121

INDICE DE GRÁFICOS

1.1.	Cinco Momentos de la higiene de Manos.....	29
1.2.	Factores que Influyen en la Aplicación de Bioseguridad y en la Ocurrencia de Accidentes en Estudiantes de la Carrera de Enfermería - UNaM. 2018	71
1.3.	Composición de Estudiantes del Segundo Año y Tercer Año de la Carrera de Enfermería - UNaM, según Sexo. 2018	73
1.4.	Situación Laboral de los Estudiantes del Segundo y Tercer Año de la Carrera de Enfermería – UNaM. 2018	74
1.5.	Sensaciones o Estado Afectivo, Emocionales o Físicos experimentados por los Estudiantes de la Carrera de Enfermería durante sus prácticas Profesionalizantes-UNaM, 2018	79
1.6.	Rotaciones Efectuadas por los Estudiantes de la Carrera de Enfermería durante las Prácticas Pre Profesionales Específicas - UNaM. 2018	99

1.7.	Frecuencia en que los Estudiantes del Segundo y Tercer Año de la Carrera de Enfermería realizan Sobreesfuerzo Físico y/o Posturales Excesivos durante sus Prácticas Profesionalizantes. UNaM, 2018	104
1.8.	Exposición de los Estudiantes del Segundo y Tercer Año de la Carrera de Enfermería a Fluidos Biológicos de Pacientes durante las Prácticas Pre Profesionales. 2018	108
1.9.	Áreas Hospitalarias de Ocurrencia de Accidentes en los Estudiantes del Segundo y Tercer Año de la Carrera de Enfermería-UNaM, durante el Período de Prácticas Pre Profesionales. 2018	116
1.10.	Turnos Laborales en que Ocurrieron los Accidentes en los Estudiantes del Segundo y Tercer Año de la Carrera de Enfermería-UNaM, durante el Período de Prácticas Pre Profesionales. 2018	119

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

En determinadas circunstancias, cualquier profesión o disciplina conlleva a la exposición de riesgos potenciales innatos a la propia especialidad o al entorno en donde se las lleva a cabo.

En este contexto, Enfermería es una disciplina que “se fundamenta en el cuidado integral que se brinda a la persona, familia y comunidad aplicando el Proceso Enfermero¹ en los diferentes niveles de prevención haciendo énfasis en la promoción de la salud y la protección específica, teniendo como eje integrador la investigación, el trabajo interdisciplinario y la dimensión ética”¹.

Durante la formación del profesional de la salud en Enfermería se establecen actividades teóricas y prácticas desde el primer año de la carrera. Dentro de las actividades prácticas se contempla las prácticas profesionalizantes o prácticas pre profesionales.

Las prácticas profesionalizantes son aquellas estrategias formativas integradas en la propuesta curricular, con el objetivo de que los estudiantes consoliden, analicen, reflexionen, integren, articulen y amplíen, las capacidades, habilidades y saberes que se corresponden con el perfil profesional en el que se están formando, organizadas por la institución educativa y referenciada en situaciones de trabajo y/o desarrolladas dentro o fuera de la institución educativa². Constituyen el espacio donde los estudiantes realizan la atención directa a la persona, familia, grupo y comunidad a través del cuidado de Enfermería en todas las etapas del ciclo vital. “Los ámbitos donde se desarrollan estas experiencias son: centros de salud; escuelas; instituciones hospitalarias públicas, privadas y de

¹ Proceso Enfermero (PE): también denominado Proceso de Atención de Enfermería (PAE), es un método sistemático y organizado de brindar cuidados humanistas eficientes centrados en el logro de resultados esperados, apoyándose en un modelo científico realizado por un profesional de enfermería. Permite crear un plan de cuidados integral e individualizado basado en las respuestas humanas. Este proceso es la aplicación del método científico en la práctica asistencial de la disciplina y le da a la profesión la categoría de ciencia. El proceso consta de cinco fases o etapas: 1-Valoración del paciente (Recogida de datos, organización, análisis y registro de dichos datos), 2-Diagnóstico de las necesidades humanas que la enfermería puede asistir (reales, potenciales, autónomos y de colaboración), 3-Planificación del cuidado del paciente (Fijación de objetivos y prioridades), 4-Ejecución del cuidado (Intervención y actividades), 5-Evaluación del éxito del cuidado implementado y retroalimentación para procesos futuros.

obras sociales; comunidades; organizaciones gubernamentales y no gubernamentales”³, entre otros.

Siendo esta instancia central en la formación profesional, las intervenciones de Enfermería que realice el estudiante requieren de supervisión docente directa.

3.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

En los últimos años académicos, durante las prácticas profesionalizantes, se ha podido observar que los estudiantes de la carrera de Enfermería han estado presentando ciertas dificultades en la aplicación de medidas de bioseguridad en los diferentes servicios de salud. Algunas deficiencias en materia de bioseguridad por parte de los mismos han sido la escasa frecuencia de lavado de manos, aplicación únicamente de gel alcohólico luego de un determinado procedimiento para el lavado de manos, empleo inapropiado de los guantes y otros recursos, la falencia en el manejo y clasificación de los desechos hospitalarios, las medidas de aislamiento, y la utilización del uniforme fuera del área hospitalaria; como en la calle o en el hogar, siendo este una fuente probable de diseminación de microorganismos a individuos y familias de la sociedad.

La bioseguridad engloba un concepto amplio que implica un conjunto de normas y medidas, reconocidas internacionalmente, destinadas u orientadas a proteger al personal que trabaja en instituciones de salud, a los pacientes, visitantes y al medio ambiente⁴.

La aplicación mínima o parcial de las normas de bioseguridad por parte de los estudiantes durante sus prácticas profesionalizantes podría llegar a generar contaminación cruzada hacia los pacientes y por otro lado se estarían exponiendo a riesgos potenciales permanentemente dado a la alta probabilidad de accidentes de tipo biológico y no biológicos que podrían ocasionarles serias lesiones, enfermedades agudas y crónicas o incapacidades permanentes.

Asimismo, muchos de los accidentes que ocurren entre los alumnos no se declaran ya sea por desconocimiento del proceso de notificación, la baja percepción del riesgo o por temores de índole académico hacia los docentes, con quienes realizan sus prácticas, lo cual impide expresar sus inquietudes ya sea por

no quedar mal ante sus compañeros o temor a disminuir su nivel académico, quedando sin atención sanitaria y sin recoger la información. En otras ocasiones, cuando el alumno lo comunica se resuelven de un modo variable siendo que se requiere de una actuación rápida y oportuna en el momento adecuado ⁵.

Además la situación se complejiza, porque el Sistema de Riesgos Laborales de nuestro país al no considerar a los estudiantes como fuerza laboral, los cubre mediante una póliza estudiantil, que solamente los cubre, de manera parcial, de las contingencias derivadas de un accidente de trabajo.

Todo lo anterior podría encontrarse asociado a diversos factores de índole personal, académico o institucional que influirían en los estudiantes durante las prácticas profesionalizantes para la aplicación apropiada y oportuna de las medidas de bioseguridad como así también en la ocurrencia de accidentes ^{6,7}.

3.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

En vista de la problemática abordada anteriormente, se han planteado para este trabajo las siguientes preguntas de investigación:

- ¿Cuáles son los determinantes o factores que influyen en la aplicación de las medidas de bioseguridad y en la ocurrencia de accidentes de los estudiantes de enfermería de segundo y tercer año de la carrera que realizan sus prácticas profesionalizantes en dos instituciones públicas de salud de la ciudad de Posadas en el año 2018?
- ¿Qué tipos de accidentes se producen en los estudiantes de enfermería de segundo y tercer año de la carrera que realizan sus prácticas profesionalizantes en dos instituciones públicas de salud de la ciudad de Posadas en el año 2018?

3.3. OBJETIVOS

Las respuestas a las preguntas planteadas se han alcanzado a través del cumplimiento de los siguientes objetivos:

3.3.1. OBJETIVO GENERAL

- Determinar los factores que influyen en la aplicación de las medidas de bioseguridad e identificar los tipos de accidentes que se producen en los estudiantes de enfermería de segundo y tercer año de la carrera que realizan sus prácticas profesionalizantes en dos instituciones públicas de salud de la ciudad de Posadas.

3.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ☞ Analizar y describir los factores que influyen con mayor incidencia en la aplicación de las medidas de bioseguridad de los estudiantes de enfermería y en la ocurrencia de accidentes.
- ☞ Comparar los resultados obtenidos entre los estudiantes del segundo y tercer año de la carrera.
- ☞ Caracterizar los accidentes que ocurren en las prácticas profesionalizantes de los estudiantes de enfermería según agente causante, tipo de lesión, objeto y material implicado, zona corporal accidentada, tipo de riesgo, actividad que se estaba realizando al momento del accidente y área de ocurrencia.

3.4. JUSTIFICACIÓN

En la actualidad, las enfermedades infecciosas son un problema de salud pública por las altas tasas de morbi-mortalidad mundial. Los accidentes biológicos son fuentes potenciales de enfermedades serias entre los trabajadores de salud.

Los estándares universales de bioseguridad abarcan todos los campos de la salud y la aplicación de ellas en el ámbito laboral constituye un factor determinante de la salud y seguridad de los trabajadores, implican la protección tanto para el prestador de servicios como para quienes reciben la atención sanitaria y el entorno que los rodea. Desde esta perspectiva el profesional de enfermería es formado y capacitado con el propósito de brindar calidad en la atención que presta mediante la protección y prevención en salud.

Aplicar las bases científicas, es la parte más importante en la formación de los profesionales competentes. De esta forma salvaguardamos la vida propia y la de los demás. Por este motivo, esta investigación ha centrado su atención en los estudiantes de enfermería destacando que son un grupo muy vulnerable, de alto riesgo de accidentes y la probabilidad de adquirir enfermedades infectocontagiosas es relativamente alta, porque sus prácticas profesionalizantes les exige la necesidad de utilizar elementos cortopunzantes, el contacto directo y permanente con pacientes potencialmente infectantes y la manipulación de sangre y fluidos corporales, en las actividades de brindar cuidado. Otras características de esta población es su escasa experiencia en el ámbito hospitalario, el nerviosismo, el miedo, pues se encuentran en pleno proceso de construcción y asimilación de conocimientos. Debido a esto nace la necesidad de adquirir información científica que arroje datos veraces con sólidas bases investigativas.

La importancia de este trabajo radica en la forma en que las partes involucradas se beneficiarán en materia de conocimiento.

- ☞ Para las instituciones hospitalarias: puesto que las buenas prácticas de salud, les otorga un valor agregado al servicio prestado y ayuda a mejorar el buen nombre de la institución o servicio.
- ☞ Para la universidad porque estaría aportando estudiantes competentes que presten un servicio con eficiencia, lo que ayudaría a mejorar las relaciones con las instituciones prestadoras de servicios de salud, garantizaría la continuidad del convenio docente asistencial promoviendo la educación continua y fomentando el autocuidado desde el proceso de formación de los futuros profesionales. Además, es el primer paso para la identificación de factores determinantes, de riesgo y su control para desarrollar acciones de prevención.
- ☞ Para los pacientes: pues se disminuirán significativamente los riesgos de infecciones cruzadas y/o los eventos adversos para la prestación de un mejor cuidado con servicios de alta calidad.

☞ Para los estudiantes, que están en proceso de enseñanza-aprendizaje: por el enriquecimiento del conocimiento, la oportunidad de mejorar las buenas prácticas de salud, la calidad de atención que brinda; se establecería un clima de confianza con personal de enfermería de cada servicio y otros profesionales a la hora de autorizarlos a realizar las diferentes intervenciones, al crear conciencia de la importancia de la aplicación correcta de las normas de bioseguridad para la prevención de accidentes laborales. Además, se identificarían fortalezas, debilidades o aspectos vulnerables que podrán ser reforzadas durante el período académico.

De esta manera el estudio contribuirá, a través de recomendaciones concretas, al fortalecimiento de conocimientos y prácticas de bioseguridad, a revisar las competencias profesionales sobre el tema y plantear medidas para un mejoramiento continuo colaborando en un futuro inmediato como mediato a un entorno laboral seguro minimizando los riesgos que podrían presentarse en los estudiantes, el personal de salud, pacientes, familia y comunidad. Además, servirá como base para futuras investigaciones no solo en enfermería sino también en otras carreras relacionadas a la salud, que puedan dar como resultado manuales de trabajo, programas de capacitación continua, monitoreo y supervisión, la planificación de estrategias y la elaboración de protocolos de actuación, encaminados a proporcionar seguridad en los trabajadores, mejorar la calidad de atención a los pacientes, la formación de los profesionales y los servicios de salud.

CAPÍTULO II

ANTECEDENTES O ESTADO DEL ARTE:

De la búsqueda de los antecedentes sobre la problemática, se ha obtenido los siguientes referentes teóricos:

En el orden internacional, se puede mencionar la investigación titulada “Accidentalidad por Riesgo Biológico en los Estudiantes de Enfermería de la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A, Bogotá, Colombia” en el año 2013. Se trata de un estudio descriptivo mediante la aplicación de una encuesta a 77 estudiantes, cuyo objetivo fue caracterizar los accidentes por riesgo biológico en las prácticas clínicas e identificar los conocimientos sobre accidentalidad en los alumnos se arribó a la conclusión de que un 15% de los accidentes ocurren en las prácticas asistenciales; el tipo de exposición más frecuente han sido las lesiones percutáneas o pinchazos con elementos cortopunzantes (40%) y las salpicaduras (30%); la intervención de enfermería más relacionada con la exposición fue la administración de medicamentos (70%) y las causas principales de los accidentes han sido el estrés y la alta carga de actividades al ofrecer el cuidado de Enfermería (70%)⁸.

Del mismo modo, se puede señalar el “Programa de Prevención de Riesgos Biológicos en Estudiantes de Enfermería de la Universidad de Jaén - 2015” en España, cuyos objetivos han sido fomentar la seguridad y reducción del riesgo biológico durante el proceso formativo de los estudiantes de Grado de Enfermería, donde la autora sostiene que la exposición a agentes biológicos es el principal riesgo al que todos los profesionales sanitarios están expuestos. Dentro de estos, enfermería tiene el mayor porcentaje de accidentalidad por causa biológica. Aun estando en diferentes condiciones, los alumnos de enfermería corren el mismo riesgo que los profesionales e igualmente sufren un gran número de accidentes con la diferencia que al tener un conocimiento deficiente sobre bioseguridad los alumnos son inconscientes del riesgo al que se exponen al realizar una actividad sin tomar las precauciones necesarias. De la misma manera, son incapaces de reaccionar ante situaciones específicas como los demás profesionales, por lo que el riesgo aumenta; por lo tanto, uno de los aspectos clave para disminuir el riesgo

es la intensificación de la prevención primaria y el avance en la investigación e introducción de nuevos dispositivos de bioseguridad ⁹.

Por otro lado, en el trabajo del 2013 titulado “Alumnos de Enfermería durante las Prácticas Clínicas: Diseño de un Protocolo para la Prevención de Riesgos laborales Biológicos”; estudio descriptivo, de la Universidad de Jaén (España), los objetivos han sido conocer y delimitar las actuaciones a seguir para la prevención y el tratamiento de los accidentes biológicos entre el colectivo de alumnos de enfermería durante la realización de las prácticas obligatorias propias de su formación de grado como así también realizar un protocolo que aporte formación e información en prevención de riesgos laborales biológicos a los alumnos del grado de enfermería. La autora ha manifestado que las prácticas consisten en la estancia en hospitales y centros de salud con el fin de adquirir destreza y conocimientos sobre la profesión, lo que conlleva a estar en contacto con pacientes aquejados de múltiples patologías o bien a los que es preciso aplicar tratamientos potencialmente peligrosos para la salud de las personas que lo manipulan. Los alumnos siempre están tutelados por un profesional del centro al que acompañan en cada momento. Utilizan instrumentos cortantes y punzantes, productos químicos, se relacionan con contaminantes biológicos, radiaciones, levantan cargas, adoptan posturas incómodas y están sometidos a altos niveles de estrés profesional. Señala que a todo esto debemos añadir la inexperiencia, el ser menos experto a la hora de realizar las técnicas, el miedo, la responsabilidad, falta de habilidad y de precaución en definitiva riesgos físicos, químicos, biológicos y otros derivados de factores humanos ¹⁰.

Igualmente, se ha podido observar la misma problemática en otras carreras relacionadas con la salud. Evidencia de ello lo constituye la investigación titulada “Conocimientos y Prácticas de Bioseguridad en Internos de Medicina Humana en Hospitales de Lambayeque-2013”, en Perú; cuyo objetivo era determinar el nivel de conocimientos y prácticas sobre Bioseguridad en Internos de Medicina humana en los Hospitales de la Región mencionada. El diseño fue descriptivo transversal, la población estuvo constituida por 77 internos de Medicina humana que cumplían los criterios del estudio. Se comparó nivel de conocimientos y prácticas. Se empleó un cuestionario y una guía de práctica validada por juicio de expertos. Se

asoció el nivel de conocimientos y aplicación de las medidas de Bioseguridad por los Internos de Medicina. En el procesamiento de datos se utilizó el programa estadístico SPSS 19.0 y como resultados se obtuvo que los internos de medicina tienen un nivel de conocimiento regular y la mayoría practican parcialmente las medidas de bioseguridad durante la atención de los pacientes. No se encontró asociación estadística entre los niveles de conocimientos sobre bioseguridad con respecto a la universidad de procedencia, ni entre el nivel de prácticas con respecto al hospital donde realizaban internado médico, ni entre nivel de conocimientos y tipo de prácticas sobre bioseguridad ¹¹.

En el orden nacional, se ha encontrado el “Estudio sobre la Exposición Ocupacional a Sangre y Fluidos Corporales en el Personal de Enfermería de un Hospital de Referencia de Buenos Aires, Argentina” en el cual los objetivos eran determinar la frecuencia de la exposición ocupacional a sangre y fluidos corporales en el personal de enfermería del Hospital Dr. Diego Paroissien, analizar los posibles factores de riesgo asociados y evaluar el nivel de conocimientos sobre las normas vigentes de prevención y control después de la exposición. Se trata de un estudio descriptivo de corte transversal mediante una encuesta voluntaria y anónima donde además de los datos personales y profesionales, se recabó información acerca de los conocimientos, la capacitación sobre las medidas de precaución universales y los procedimientos a seguir, los accidentes de Exposición Ocupacional a Sangre y Fluidos Corporales (EOSFC) sufridos, los factores que atentaban contra el cumplimiento de las normas y si estaban vacunados contra la hepatitis B. Se analizaron 186 encuestas, de ellas 77,7% correspondían a mujeres; la edad promedio era de $44,6 \pm 8,9$ años y la antigüedad en la institución de $13,3 \pm 6,4$ años. De los encuestados, el 48,9% refirió haber sufrido alguna vez una EOSFC y el 17,7% de ellas ocurrieron el año previo; el 73,0% afirmó disponer de los elementos adecuados para cumplir con las normas de precaución universal siempre o casi siempre, el 76,2% consideró tener la información adecuada, aunque 56,3% afirmó no haber recibido una capacitación adecuada; además el 94,1% refirió estar vacunado contra la hepatitis B. La sobrecarga de trabajo (54,5%), la insuficiente capacitación (21,8%) y la carencia de los elementos de protección necesarios (18,8%) fueron las

situaciones señaladas con mayor frecuencia que atentaban contra el cumplimiento de las precauciones universales. No haber recibido capacitación el año previo y desempeñarse en una unidad de cuidados clínicos o intensivos de adultos se asociaron significativamente con haber presentado alguna EOSFC. Sostienen los autores, que estos resultados constituyen una alerta del riesgo de EOSFC en los trabajadores de la salud y confirman la necesidad de mejorar los estándares de prevención y vigilancia ¹².

MARCO TEÓRICO

5.1. Bioseguridad: Concepto e Importancia

La bioseguridad tiene profunda relación con la higiene y la seguridad en el trabajo, y con el efecto sobre el medio ambiente y los seres vivos.

En términos epistemológicos, el concepto de bioseguridad puede ser definido de diferentes maneras: como proceso, como módulo, como conducta, atendiendo a distintos criterios ¹³.

Para este trabajo, se ha definido a la bioseguridad, como la conducta preventiva de aplicar oportunamente una serie de medidas de protección así como pautas normativas fundadas en conocimientos científicos sustentados con el objeto de resguardar la salud de las personas, preservar el medio ambiente, áreas hospitalarias, laboratorios; del contacto accidental con agentes químicos, físicos, biológicos, ergonómicos y radiactivos potencialmente peligrosos para desempeñar de manera segura las intervenciones de las disciplinas profesionales relacionadas al área de la salud.

La importancia de llevar a cabo dichas medidas radica en brindar servicios de salud seguros; evitar accidentes de tipo biológico, químico, físico o mecánico; disminuir la morbimortalidad; disminuir el nivel de contagio o transmisión de patologías laborales; evitar la contaminación o alteración del medio ambiente; y mejorar la calidad de atención del paciente y del profesional de la salud.

Establecer, cumplir y hacer cumplir las normas de bioseguridad es un derecho y un deber de:

- a. Los trabajadores de la salud, en todos sus ámbitos.
- b. Investigadores y técnicos de laboratorios de todo tipo
- c. Los pacientes que concurren a un establecimiento de salud
- d. y la población en general, por si misma y por el medio ambiente.

Tanto en el orden nacional como en el provincial, se deben implementar legislativamente cuales son los resguardos que deben adoptarse en las diferentes prácticas médicas. Se trata de medidas cuyo objetivo es interponer una barrera de protección y operativamente tienden a resguardar al paciente y al personal de salud llevando a cabo una serie de procedimientos apropiados y el buen uso del material y equipos necesarios ¹⁴. Su utilización tiene carácter obligatorio por lo que los profesionales y personal auxiliar deben demandar el suministro de los elementos necesarios a los responsables de las instituciones de salud, pudiéndose negar a desarrollar sus tareas, si carecen de ellos.

El solo incumplimiento de las normas de bioseguridad trae aparejado sanciones administrativas; y si como producto de dicha mala práctica se produce el contagio del virus VIH se origina una responsabilidad civil y penal. La responsabilidad de tal negligencia recaerá, según sea el caso, en el personal actuante, en la dirección técnica, en los directivos o propietarios de los establecimientos, en las obras sociales y en las autoridades instituidas legislativamente para controlar el cumplimiento de las precauciones exigidas ¹⁵.

La República Argentina no dispone de una ley de bioseguridad, sin embargo, existen otras leyes nacionales y provinciales que velan por la seguridad del trabajador y el ambiente que lo rodea en el trabajo las cuales deben ser cumplidas en establecimientos de Salud.

5.1.1. Principios de Bioseguridad

La bioseguridad tiene tres pilares que sustentan y dan origen a las Precauciones Universales. Estos son: *Universalidad, Barreras de Protección y Medidas de Eliminación de Materiales.*

5.1.2.1. Precauciones Universales y Precauciones Estándar

Del principio de universalidad nace el concepto de potencialidad, es decir, que sin importar si se conoce o no la serología de un individuo, el estrato social, sexo, religión, etc., uno debe seguir las precauciones universales ya que potencialmente puede portar y transmitir microorganismos patógenos.

En 1981, Mc Cormick y Maki describieron por primera vez las características de las lesiones por pinchazos entre el personal de salud y recomendaron una serie de estrategias de prevención, incluyendo programas de educación, prevención de reencapsulado y mejores sistemas de eliminación de la aguja.

A partir de 1985, y debido principalmente a la epidemia de VIH, las prácticas de aislamiento en Estados Unidos se alteraron sustancialmente por la introducción de una nueva estrategia en estas prácticas, conocida como «Precauciones Universales» (PU). Se sacrificaron algunas medidas de protección en la transmisión paciente a paciente en favor de añadir protección en la transmisión paciente a personal. Reconociendo el hecho de que muchos pacientes con infecciones de transmisión hemática no estaban diagnosticados se puso énfasis en aplicar las PU a todas las personas independientemente de su condición de presunta infección. Las recomendaciones iban dirigidas a todos los pacientes y por ello se denominaron PU.

En los años 90, debido a las confusiones que se producen en los hospitales a la hora de aplicar las precauciones de aislamiento establecidas hasta el momento (Precauciones Universales, Aislamiento de Sustancias Corporales), se hace necesario establecer un único conjunto de precauciones. Son las llamadas Precauciones Estándar (PE), a aplicar en todo tipo de paciente independientemente de su presunto estado de infección ¹⁶. Las PE establecen que toda sangre humana o fluido biológico así como cualquier material que pueda transmitir infección debe considerarse infeccioso y se encuentran diseñadas para reducir el riesgo de transmisión de microorganismos independientemente de que su origen sea conocido o no.

Las PE se aplican a:

- Sangre y todos los fluidos corporales, secreciones y excreciones, excepto el sudor, independientemente de si contienen sangre visible o no.
- Piel no intacta y membranas mucosas.

5.1.2.2. Barreras de Protección

“Debe considerarse a las barreras como procesos físicos y/o químicos o prácticas que ayudan a impedir la propagación de microorganismos infecciosos de persona a persona, o bien el contacto del personal o el paciente con factores químicos o físicos nocivos presentes en el área hospitalaria” ¹⁷. Se clasifican en dos grandes grupos, la inmunización activa (vacunas) y el uso de barreras físicas como los Elementos de Protección Personal (EPP).

Los EPP son barreras físicas que constituyen un complemento indispensable de los métodos de control de riesgos para proteger al trabajador colocando barreras en las puertas de entrada del ser humano para evitar la transmisión de infecciones. Muchos de los elementos de protección personal en instituciones de salud no fueron diseñados para ese propósito, sino para evitar la contaminación de campos quirúrgicos y la transmisión de microorganismos de paciente a paciente a través del personal de salud, por lo cual tienen esa doble función.

De acuerdo con el procedimiento a realizar, se determina el uso de elementos de protección específicos tales como: guantes, barbijos, gafas o antiparras, gorro/cofias, bata/ camisolín o delantal, cubre calzados o botas quirúrgicas, cobertores o máscaras faciales, mascarillas de reanimación.

Por su parte, la inmunización activa es considerada una barrera química mediante el proceso de inducción de inmunidad artificial frente a una enfermedad. La inmunización activa se produce a través de la aplicación de vacunas, preparados antigénicos atenuados con el fin de generar una respuesta inmunitaria por parte del organismo, consistente en la formación de anticuerpos protectores contra el antígeno al que se ve expuesto ¹⁸.

Debido al contacto con pacientes o con material contaminado de los mismos, todo el personal de salud (médicos, enfermeros, odontólogos, mucamas, estudiantes,

bioquímicos, farmacéuticos, técnicos de laboratorio, voluntarios del hospital, personal administrativo, etc.) se encuentra en riesgo de exposición a una posible transmisión de enfermedad prevenible por vacuna. Por tal motivo, el personal deberá ser instruido acerca de la necesidad de aplicación de vacunas, su eficacia, seguridad y los posibles efectos adversos.

5.1.2.3. Medidas de eliminación:

Este principio comprende el conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados a través de los cuales los materiales utilizados en la atención de pacientes, son depositados y eliminados sin riesgo, protegiendo a los individuos y al medioambiente.

En la actualidad, Argentina cuenta con reglamentaciones nacionales y provinciales para la delimitación del manejo de residuos. En este sentido, la Ley Nacional 24.051 (desde 1992) y sus decretos reglamentarios, regulan todo lo relacionado a los residuos peligrosos, desde cómo se definen hasta su transporte y disposición final. Crea el Registro Nacional de Generadores y Operadores de Residuos Peligrosos ¹⁹, como así también las normas técnicas nacionales sobre el manejo de residuos biopatológicos de unidades de atención a la salud, Resolución SS N° 349/94 Ministerio de Salud y Acción Social (MSyAS) ²⁰.

En la provincia de Misiones, se encuentra vigente la Ley 3664: residuos peligrosos que adhiere a la ley nacional 24.051 y Ley 4297: Plan Ambiental de Eliminación de Residuos Urbanos y Patológicos de Misiones ¹⁹.

Como puede observarse en la Tabla 1.1., los residuos generados en las unidades de atención de salud, se clasifican de acuerdo a su origen. En este aspecto, los residuos comunes, son los producidos en dependencias administrativas, áreas sin restricción, depósitos, talleres y sitios de preparación de alimentos o embalajes. No son peligrosos y que por su semejanza a los residuos domésticos son considerados como tales ²¹.

Por su parte, los residuos biopatogénicos se denominan a aquellos desechos o elementos materiales orgánicos e inorgánicos en estado sólido, líquido, semilíquido o gaseoso que presentan características de toxicidad y/o actividad

biológica que pueda llegar afectar directa o indirectamente la salud de los seres vivos y causar algún tipo de contaminación del suelo, el agua y la atmósfera; que sean generados para brindar servicios de atención humana o animal con fines de prevención, control y atención de patologías, diagnóstico y/o tratamiento y rehabilitación; así como los derivados de la investigación y la producción comercial de elementos biológicos ²¹. Estos desechos resultan de la atención médica prestada en establecimientos de salud, públicos o privados, como ser hospitales, consultorios, laboratorios, y otros. Son ejemplos de residuos biopatogénicos los elementos y/o materiales provenientes de partos y quirófanos, vendas, residuos farmacéuticos, alimentos de enfermos infectocontagiosos, material de laboratorio, etc.

Así mismo, los residuos especiales son los considerados radiactivos (derivados de los servicios de radiología, radioterapia, bomba de cobalto y otros emisores de radiaciones) y los desechos químicos (residuos tóxicos farmacéuticos, sustancias inflamables, diluyentes, corrosivos, reactivos, etc.).

Tabla 1.1. Clasificación de Residuos según Resolución 349/94 ²⁰

Residuos	Lugar a Descartar
Tipo A: común	Bolsa Negra
Tipo B: biopatogénico	Bolsa Roja (Riesgo Biológico)
Tipo C: especial	Bolsa Amarilla (Riesgo Radiactivo)
Materiales Cortopunzantes	Descartador Rígido o Guardián

Fuente: Elaboración Propia.

5.2. Estrategias de Prevención y Control de Infecciones

Las infecciones nosocomiales o intrahospitalarias, actualmente denominadas Infecciones Asociadas al Cuidado de la Salud, de aquí en adelante IAACS, son aquellas que los pacientes adquieren durante su estancia hospitalaria y no son la causa del ingreso; también entrarían en esta categoría las que contraen el equipo de salud debido a su ocupación ²². En sentido general, el contagio hospitalario es la adquisición o propagación de una enfermedad, por insuficiente esterilización o falta de antisepsia, desinfección, incumplimiento de las medidas de aislamiento,

etc.; poniendo en contacto de microorganismos patógenos hacia el personal y los pacientes.

Los gérmenes capaces de producir infecciones se encuentran en el aire, el piso, el equipo, los muebles, en artículos que han estado en contacto con una persona que padece una infección y también en la piel, las mucosas, el aire espirado y las secreciones y excreciones de la persona enferma. Pueden diseminarse a través del aire y por artículos como la ropa de cama, platos e incluso las manos del personal de salud, que en ocasiones, sin saberlo, actúan como portadores de microorganismos ²³.

Una de las estrategias más importantes para prevenir y controlar las infecciones es la aplicación de medidas de asepsia y antisepsia en el manejo de los pacientes. Para este trabajo se define asepsia como la supresión de la propagación de microorganismos en los tejidos vivos y/o fluidos corporales del ser humano, lo cual no necesariamente elimina completamente los microorganismos pero los reduce considerablemente a cierto nivel en el cual no generen infecciones en el sitio de aplicación. Por otro lado se entiende a la antisepsia como el conjunto de acciones emprendidas con el objetivo de eliminar los microorganismos patógenos presentes en un medio. Este aspecto comprende todo lo relacionado con el control de la cantidad de microorganismos que puedan estar presentes en los tejidos vivos. La antisepsia, se realiza mediante agentes físicos o agentes químicos.

En los procesos de antisepsia se deben tener en cuenta aspectos importantes como el lavado de manos que constituye el método más efectivo para prevenir la transferencia de microorganismos entre el personal y pacientes dentro del hospital. Los microorganismos patógenos son transportados por las manos del personal desde pacientes colonizados o infectados (o desde objetos contaminados), y representan un importante modo de transmisión de gérmenes y de dispersión de infecciones.

El principal problema con el lavado de manos, no está relacionado con la posibilidad de obtener buenos productos, sino con la falta de cumplimiento de la norma. Hay numerosos estudios publicados con relación a la práctica de lavado

de manos, y la mayoría concluye que el personal de salud lava sus manos la mitad de las veces de las que está indicado y en general con menor duración que la recomendada.

Fundamentalmente la conducción del personal de salud debe recordar que: "hay un tiempo para lavarse las manos". Esta norma tiene como objetivo, que el personal de salud conozca las bases científicas para el lavado de manos. Dependerá de las posibilidades e ideología de cada institución, aplicar lo más conveniente dentro de la norma establecida.

A efectos de esta norma, se describen los distintos tipos de lavado de manos.

El lavado de manos social, es aquel que se realiza con agua y jabón común, y remueve la mayoría de los microorganismos desde las manos moderadamente sucias. Duración total de procedimiento: Manos y muñecas de 40 a 60 segundos.

¿Cuándo lavar?

- Antes de manipular alimentos, comer o darle de comer a un paciente.
- Después de ir al baño o cuando las manos están visiblemente sucias.
- Antes o después de la atención básica del paciente (hacer la cama, bañar al paciente con la piel intacta, control de signos vitales, etc.)

Por otro lado, el lavado de manos antiséptico es el que se realiza con agua y una solución jabonosa antiséptica de amplio espectro microbiano, o bien, en seco con soluciones antisépticas en gel glicerizadas de rápida acción, no es irritante y está diseñado para el uso frecuente. Estas características las cumplen también las soluciones alcohólicas. Este tipo de lavado constituye el método más efectivo para remover y matar microorganismos transitorios. Duración total de procedimiento: Manos y muñecas de 20 a 30 segundos.

¿Cuándo lavar?

- Antes y después de realizar un procedimiento invasivo aunque se utilicen guantes. Antes de acceder a la incubadora del neonato.
- Antes y después de colocarse guantes estériles o guantes no estériles.
- Antes y después de la atención de pacientes con algún procedimiento invasivo o de pacientes colonizados o infectados con gérmenes resistentes.

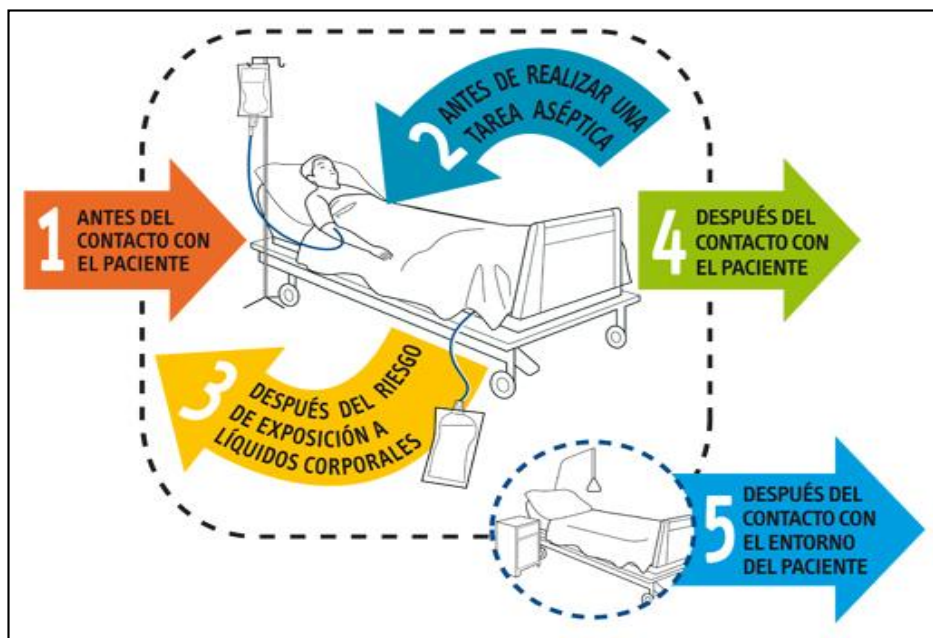
- Después de estar en contacto con fluidos orgánicos o elementos contaminados con los mismos.

Del mismo modo, existe un tercer tipo el cual es el lavado de manos quirúrgico, realizado con el objetivo de remover y matar la flora transitoria y disminuir los microorganismos residentes, para prevenir el riesgo de contaminación de la herida cuando los guantes tienen alguna imperfección o están dañados. Los agentes químicos utilizados son los mismos que los utilizados para el lavado de manos antiséptico pero el procedimiento abarca de codos a manos con una duración de 2 a 4 minutos y se aplica previo a todo procedimiento quirúrgico.

Las normas de lavado de manos en cada institución deben escribirse y actualizarse en no más de dos años.

Por otra parte, tal como puede apreciarse en el gráfico 1.1., la OMS establece cinco momentos para el lavado de manos.

Gráfico 1.1. Cinco Momentos de la higiene de Manos



Fuente: OMS, 2009²⁴.

Otra estrategia de prevención y control de IAACS, lo constituye el proceso de descontaminación por el cual se pretende lograr que una persona, objeto o entorno, esté libre de microorganismos, radiactividad u otros contaminantes

(materiales de naturaleza extraña al medio donde se encuentran, que pueden ser nocivos al organismo humano). El agente más empleado para la descontaminación de superficies manchadas con sangre o fluidos corporales, por ejemplo, es la solución de hipoclorito de sodio al 1%.

La desinfección en cambio, es una estrategia mediante el cual se destruyen la mayoría de microorganismos patógenos que se encuentran en objetos inanimados. “Se efectúa mediante procedimientos en los que se utilizan principalmente agentes químicos en estado líquido (desinfectantes), la pasteurización a 75°C y la irradiación ultravioleta” ¹⁴.

Por su parte, la esterilización implica la destrucción o eliminación total de microorganismos, incluyendo todas las formas de bacterias, esporas, hongos y virus de las superficies de objetos inanimados ²⁵. Puede llevarse a cabo por acción del calor húmedo (mediante autoclave), calor seco (a través de estufas) o con sustancias químicas. Se considera que el autoclave es el método más eficaz para esterilizar los materiales del hospital.

Del mismo modo, la limpieza, se define como proceso de separación, por medios mecánicos y/o físicos, de la suciedad depositada en las superficies inertes que constituyen un soporte físico y nutritivo de los microorganismos” ²⁶. Constituye la eliminación física de materias orgánicas y otros elementos extraños de los objetos en uso, mediante el lavado con agua, con o sin detergente, utilizando una acción mecánica o de arrastre. Cronológicamente la limpieza es un paso previo a la desinfección, por lo que constituye un factor de importancia prioritaria, ya que su ejecución incorrecta o defectuosa planteará múltiples problemas para la realización de posteriores procesos tales como la desinfección o la esterilización.

Cabe destacar también que “la prevención y control de las infecciones intrahospitalarias están basadas principalmente, en todas aquellas medidas que impiden que el agente infeccioso entre en contacto con el huésped susceptible. Una de éstas es el aislamiento de pacientes infectados” ¹³. Las medidas de aislamiento son “el conjunto de procedimientos que permite la separación de pacientes infectados de los huéspedes susceptibles, durante el período de transmisibilidad de la enfermedad, en lugares y condiciones tales que permitan

cortar la cadena de transmisión de infecciones de acuerdo a la vía de transmisión de los patógenos involucrados”²⁶. Asimismo, se define a los aislamientos como barreras físicas que se interponen entre la fuente de infección (paciente infectado o colonizado) y el sujeto susceptible (otros pacientes, familiares y personal) para disminuir la posibilidad de transmisión.

Según las últimas recomendaciones del Centro de Control y Prevención de Enfermedades (CDC), hay dos niveles de precauciones de aislamiento. El primer nivel, y el más importante, corresponden a aquellas precauciones diseñadas para el cuidado de todos los pacientes en hospitales, independientemente de su diagnóstico o su presunto estado de infección. La puesta en marcha de estas Precauciones Estándar es la estrategia fundamental para el éxito del control de la infección nosocomial. En un segundo nivel, están las precauciones diseñadas solo para el cuidado de pacientes específicos. Estas Precauciones Basadas en la Transmisión, se añaden en los pacientes que se sospecha o se sabe están infectados por patógenos epidemiológicamente importantes con difusión por aire, gotas o contacto con piel o superficies contaminadas.

5.3. Eventos Adversos o Consecuencias Inherentes a la Falta de Adherencia de Medidas de Bioseguridad

La actividad sanitaria influye en gran medida en la vida de las personas y, como consecuencia, también en su salud. Las condiciones de trabajo, así como, los ambientes en que se realizan los diferentes procesos laborales resultan ser determinantes importantes en la interacción salud-enfermedad de los trabajadores.

En las últimas décadas, dichas condiciones han sido objeto de estudios a través de un gran número de investigaciones que han puesto de manifiesto su repercusión negativa sobre la salud y el bienestar de los trabajadores. Los trabajadores de las instituciones de salud están expuestos a múltiples riesgos ocupacionales. En los profesionales de la salud, las medidas para prevenir injurias o enfermedades ocupacionales son de vital importancia porque de ellas se obtiene gran beneficio a poco costo.

Las alteraciones que afectan a personas en forma directa, a la economía, a los sistemas sociales, al sistema de salud y al medio ambiente, pueden estar originados por causas naturales, por intervención humana o por combinación de ambas ²².

- Humanas: lesión física (dolor, sufrimiento, incapacidad, muerte), lesión psíquica (incapacidad) es la desconfianza o inseguridad respecto de la propia capacidad de llevar a cabo una tarea.
- Económicas: en el individuo, en la institución hospitalaria y en la sociedad. El costo económico está formado por todos los gastos y pérdidas que un accidente origina. Gastos que ocasionan la pérdida de horas de trabajo, tanto del accidentado como de los compañeros, la asistencia médica a las lesiones, la rotura y deterioro de materiales y equipos de trabajo, las pensiones devengadas por invalidez o muerte, etc.
- Social: pérdidas de fuentes de trabajo y/o de producción, disoluciones familiares.

La forma de identificar los eventos adversos es mediante la medición del riesgo derivado de la acción humana o del uso de las tecnologías de la salud.

Para este trabajo se define al riesgo como la posibilidad que posee una persona de generar o desarrollar efectos adversos o indeseables para la salud bajo la influencia de ciertos factores o condiciones de exposición a situaciones o circunstancias de peligro.

En este sentido la OMS establece que “la percepción que tiene una persona del riesgo y su reacción a éste depende de la experiencia previa y de la información y los valores recibidos de la familia, la sociedad y el gobierno” ²⁷. Este es un proceso de aprendizaje que se inicia en edad temprana y que debe continuar a lo largo de toda la vida. Es un reto y responsabilidad en la edad adulta y una exigencia ética para el profesional. Todos los profesionales de la salud deben estar capacitados para realizar las intervenciones necesarias sobre la cadena de transmisión, sobre todo Enfermería.

A nivel hospitalario coexisten múltiples riesgos a los que se encuentran expuestas las personas que laboran en ese medio y que podrían causar consecuencias severas para la salud.

“Los riesgos físicos, por ejemplo, son todos aquellos factores ambientales de naturaleza física que pueden provocar efectos adversos a la salud según sea la intensidad, exposición y concentración de los mismos” ²⁷. Dentro de estos se encuentran la iluminación, el ruido, las radiaciones no ionizantes y las ionizantes. Estos últimos constituyen un peligro que las personas podrán estar expuestas tanto a nivel artificial como natural. Son ionizantes los rayos X, sustancias radioactivas, radiaciones alfa y beta, los neutrones, fotones y los rayos gamma. Las fuentes de radiación se pueden clasificar en equipos generadores de radiación (escáners, tomógrafos convencionales y combinados) y en materiales radiactivos. Su uso conlleva a problemas no solo para el paciente, sino también para los profesionales de salud expuestos, principalmente a aquellos que se encuentran en áreas como radiología, oncología, traumatología, entre otros. A nivel celular los efectos se producen sobre los ácidos nucleicos, cromosomas, citoplasma, lo que significa que pueden causar carcinogénesis, mutagénesis y teratogénesis.

El ruido, es considerado otro contaminante del medio ambiente, en este caso hospitalario, y se lo define como el sonido molesto no deseado, desagradable que produce disconfort en los profesionales. Se comprende que en el ambiente hospitalario, no tan silencioso como parece a primera vista, es posible el trauma acústico en determinadas situaciones de susceptibilidad individual o en algunos puestos de trabajo. Mucha concentración de ruido en un mismo sitio genera niveles que rebasan los límites tolerables. En servicios como emergencias, salas de cirugía y unidad de cuidados intensivos se encuentra un ruido constante y monótono de monitores, aparatos de ventilación mecánica, sistemas de aire acondicionado y los instrumentos electromecánicos. Además está presente la integración de sonidos emitidos por la voz durante la comunicación múltiple de pacientes, personal médico, especialistas, enfermeros, estudiantes, por el hecho de ser hospitales escuelas.

En cuanto a la iluminación, todos los lugares de trabajo deberán poseer la iluminación adecuada e indispensable de acuerdo a la clase de labor que se realice según la modalidad de las disciplinas; a la vez deberán satisfacer las condiciones de seguridad para todo el personal. La iluminación podrá ser natural o artificial, o de ambos tipos. La iluminación, se encuentra que puede ser deficiente o al contrario incandescente, fluorescente, intensa y artificial lo que trae consigo malestar, irritación, agotamiento, fatiga visual ²⁸. El exceso o el déficit de luz artificial y de luz natural pueden producir deslumbramiento y brillos sobre los puestos de trabajo produciendo discomfort visual.

Así mismo, se define al riesgo químico como la probabilidad de que un contaminante químico natural o sintético, durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o utilización pueda entrar en contacto con personas o con el medio ambiente en forma de fluidos, partículas, humo, gases o vapores y genere consecuencias adversas irritantes, tóxicas, corrosivas, inflamables, explosivas, genotóxicas, sensibilizantes, mutágenas, cancerígenas y radiactivas en la salud de las personas. La exposición suele ser de baja intensidad pero de larga duración, por lo que los efectos aparecerán a largo plazo (ej. encefalopatía tóxica, cáncer).

A nivel de medicamentos peligrosos, se consideran los citostáticos o citotóxicos empleados en los pacientes con cáncer o medicamentos para pacientes con VIH. Así mismo, los antibióticos empleados en el tratamiento de algunos pacientes son capaces de producir en el personal de la salud alergias e inhibir las respuestas inmunológicas. Por otro lado los alcoholes, como el isopropanol es un desinfectante y antiséptico el cual es irritante y nocivo para la piel si es empleado con frecuencia pudiendo causar sequedad, enrojecimiento y ardor al igual que el hipoclorito de sodio empleado con frecuencia para la desinfección de superficies de trabajo, pisos, descontaminación de materiales y otras áreas laborales.

Los trabajadores de la salud se exponen a dichas sustancias durante la aplicación de los procedimientos terapéuticos y de diagnóstico, en los trabajos de laboratorio, en las actividades de preparación y eliminación de materiales y en actividades de prevención y control de IAACS (desinfección, limpieza,

descontaminación, esterilización, asepsia). Debido a la peligrosidad del manejo de estas sustancias todos los agentes químicos deben estar correctamente etiquetados, clasificados y envasados con las características de cada uno.

Por su parte, los riesgos ergonómicos, se refieren a riesgos relativos a las características del ambiente de trabajo que conllevan a un desequilibrio entre los requerimientos del desempeño y la capacidad de las personas en la realización de las tareas. “Son los derivados de la inadecuada aplicación de la mecánica corporal: manipulación de cargas, movilización de enfermos, sobre esfuerzo físico, requerimientos excesivos de fuerza y movimiento, las herramientas, el trabajo con pantallas de visualización, sedentarismo, movimientos imprevistos y posturas forzadas produciendo lesiones osteomusculares (tendones, nervios, músculos, articulaciones, ligamentos...) y convirtiéndose en la primera causa de invalidez permanente” ²⁹.

En el ámbito sanitario existen numerosas actividades en las que el trabajo físico que se realiza es considerable, y en la que un diseño inadecuado de ese trabajo puede provocar en el trabajador situaciones de discomfort e insatisfacción, en incluso posibilitar la aparición de diversas patologías musculoesqueléticas tales como fracturas, traumatismos articulares, hernias, lesiones traumáticas del raquis, de los miembros superiores e inferiores, lumbalgias, lesiones traumáticas acumulativas; patología ortopédica de la columna cervical, del hombro, del codo, de la mano, de la columna dorso-lumbar, de la cadera, rodilla, pierna, tobillo y pie. Los síntomas frecuentemente predominantes son el dolor, la inflamación, las contracturas musculares y la incapacidad de la zona afectada.

Otro tipo de riesgo habitual en el ámbito hospitalario lo constituyen los riesgos psicosociales que se encuentran íntimamente relacionados con la mala organización y gestión en el trabajo. Algunos de estos riesgos son: un exceso de exigencias psicológicas (más trabajo, gran esfuerzo intelectual, control de emociones y opiniones...), falta de influencia y posibilidades de desarrollo (trabajo sin sentido, escasa capacidad de decisión o autonomía, trabajo monótono...), falta de apoyo social y de calidad de liderazgo, escasez de compensaciones (faltas de respeto, trato injusto, inseguridad...) y doble presencia (compaginar la

jornada laboral con la familiar y los problemas que ello conlleva), trabajos a turnos y/o nocturnos (jornadas de trabajo prolongadas, turnos de rotación semanal, fijos nocturnos o de rotación anti horaria).

El trabajo es considerado como una fuente de bienestar tanto económico como psicológico y social valioso para el ser humano y posee gran significado para las personas porque constituye gran parte de su vida, sin embargo las diversas situaciones mencionadas en el párrafo anterior, pueden provocar efectos negativos como lo son el estrés, alteraciones del sueño, trastornos gastrointestinales, absentismo laboral, fatiga física y mental, una disminución del rendimiento y de la capacidad de control, la irritación, la intolerancia, la insatisfacción, el burnout o la violencia (acoso sexual o psicológico) ²⁹.

Por último, el riesgo biológico, es aquel riesgo de adquirir enfermedades por el contacto con gases inhalatorios, sangre u otros fluidos corporales que puedan contener agentes infecciosos (virus, bacterias, hongos, parásitos, esporas, cultivos celulares humanos y varios tipos de toxinas) en medios donde se realizan procedimientos asistenciales o sanitarios. Se define como la probabilidad de que material de origen biológico entre en contacto con un receptor (humanos, animales, plantas, o el medio ambiente) y genere consecuencias adversas para su salud o para el medio ambiente. Constituye uno de los riesgos más frecuentes y de mayor relevancia a nivel hospitalario.

La prevención de la exposición es la primera estrategia para reducir el riesgo de infección por microorganismos de transmisión sérica. Todos los esfuerzos deben estar dirigidos a evitar el riesgo de exposiciones accidentales. La prevención primaria, prevención pre-exposición, continúa siendo el método más efectivo para prevenir una infección. La mejor forma de prevenir la transmisión ocupacional es evitar/minimizar la exposición al agente patógeno.

Todas las personas que se desenvuelven en espacios de atención a pacientes o en ambientes hospitalarios se encuentran en riesgo potencial de infectarse o accidentarse; no solo los médicos, enfermeros y el personal que trabaja en atención pre hospitalaria sino también aquellas que apoyan esta labor como el personal de limpieza, los estudiantes que realizan sus prácticas específicas,

camilleros, paramédicos, conductores de vehículos de emergencias, familias y comunidad en general.

5.3.1. Accidentes

Los accidentes constituyen otra consecuencia derivada de la falta de adherencia a las medidas de bioseguridad.

En términos generales, la O.M.S. (1958) define accidente como un "acontecimiento fortuito, generalmente desgraciado o dañino, como acontecimiento independiente de la voluntad humana, provocado por una fuerza exterior que actúa rápidamente y que se manifiesta por un daño corporal o mental". En (1991) lo definió como un "acontecimiento no premeditado, que produce daño o lesión reconocible o visible, corporal o mental". También lo define como "injurias no intencionales que podrían haber sido prevenidas" ^{30, 31}.

Por otra parte, la OMS define a los accidentes laborales como todo suceso inesperado que en forma veloz y repentina, ocasiona interrupción o interferencia en la tarea pudiendo ocasionar o no una lesión en el trabajador o los que lo rodean, deterioro de materiales (instrumentos y equipos) y deterioro del medio ambiente.

Al estudiar un accidente es imprescindible valorar todas sus etapas: causas y consecuencias. Teniendo en cuenta la definición anterior, para este trabajo, se clasifica a los accidentes producidos en el medio hospitalario de acuerdo a los riesgos a los cuales las personas se encontraron expuestas al momento de producción del accidente.

5.3.1.1. Accidente con Riesgo Biológico

La exposición o accidente por riesgo biológico, se puede definir como una lesión o inoculación percutánea producida por un pinchazo o un corte con un objeto afilado o corto punzante: de igual manera, el contacto con mucosas o piel no intacta (que presenta lesiones) con sangre, tejidos u otros fluidos corporales, que pueden ser potencialmente infecciosos o contaminados por agentes biológicos (semen, secreciones vaginales, secreciones bronquiales, líquido cefalorraquídeo, pleural,

sinovial, amniótico, peritoneal y pericárdico), así como también la inhalación de gases infecciosos suspendidos en el aire proveniente de pacientes con patologías respiratorias infecciosas.

Este tipo de accidente son considerados como los más frecuentes en el medio hospitalario pudiendo generar infecciones y/o enfermedades causadas por diversos agentes, especialmente, virus y bacterias, que genera una amenaza permanente para el personal de la salud y, en especial, para los estudiantes de enfermería que, en su actividad diaria, deben manipular fluidos con riesgo biológico. Los accidentes con riesgo biológico más frecuentes en el medio hospitalario son: inoculaciones percutáneas (cortes, pinchazos) con agujas, catéteres, bisturíes u otros elementos cortopunzantes; exposición o contacto directo de piel o mucosas con sangre, hemoderivados u otros fluidos biológicos contaminados especialmente cuando la permeabilidad de las mismas se encuentra alterada por heridas, fisuras, erosiones, escoriaciones, eczemas, herpes, conjuntivitis o quemaduras. Así mismo pueden presentarse accidentes por inhalación de gases o aerosoles infecciosos, salpicaduras en los ojos o aspiración bucal, ingestión directa o indirecta y mordeduras o arañazos.

5.3.1.2. Accidente con Exposición a Otros Tipos de Riesgo

Se lo puede definir como las lesiones o el daño causado por agentes físicos, mecánicos o ergonómicos: como los efectos traumáticos por caídas, accidentes por cables sueltos, quemaduras por exposición a temperaturas muy altas y/o muy bajas, radiaciones ionizantes, contactos eléctricos o conexiones defectuosas, cortaduras por vidrios resquebrajados de recipientes dañados o tubos rotos o condiciones de trabajo con aparatos que producen mucho ruido llevando a una disminución de la audición; iluminación deficiente de los ambientes que pueden producir efectos sobre la visión y el uso de muebles de trabajo inadecuados que hacen optar por posiciones inadecuadas y por consiguiente defectos posturales y dolor de espalda. Los accidentes más usuales en el medio hospitalario relacionado a riesgos físicos y ergonómicos incluyen: caídas, traumatismos, o patologías osteomusculares como esguinces, hernias, luxaciones, lumbalgias, dorsalgias, lordosis, escoliosis; violencia física, electrocución y quemaduras.

Por otro lado se encuentran las lesiones o los daños causados por agentes químicos pudiendo producir quemaduras, dermatitis, sensibilizaciones alérgicas, anafilaxia; intoxicaciones por ingestión, inhalación o contacto directo con la piel y/o mucosas con efectos carcinogénicos y teratogénicos.

5.4. Factores que Influyen en la Aplicación de Medidas de Bioseguridad y en la ocurrencia de accidentes en Estudiantes de Enfermería

A pesar de las recomendaciones realizadas por los organismos como el CDC y la Occupational Safety and Health Administration (OSHA), los trabajadores del área de la salud siguen accidentándose y realizando sus tareas no siempre de la manera más segura. Una de las razones principales para que esto suceda es debido a la presencia de determinantes o factores que se encuentran presentes de forma latente en los ambientes hospitalarios. Los factores determinantes son elementos, fenómenos, situaciones o circunstancias que van a causar algún efecto positivo o negativo sobre las acciones frente a un determinado acontecimiento, práctica, comportamiento, etc.; en una persona o conjunto de personas ⁷ producidos por la interacción humana con el medio político, social, laboral y cultural, y que poseen la capacidad potencial de producir accidentes: lesiones al individuo o daños materiales incidiendo en la calidad de vida y en la producción del trabajo. Estos factores son susceptibles de ser controlados para prevenir los daños, de ahí la importancia para la Salud Pública.

En primer lugar, podemos mencionar los determinantes o Factores Personales que se definen como el conjunto de cualidades, características, circunstancias o condiciones propias inherentes de cada estudiante para ejercer su función y que influyen en su proceder o comportamiento laboral en las prácticas profesionalizantes ⁶. Los mismos se encuentran constituidos por: la edad, sexo, estado civil, el nivel de conocimientos teóricos-prácticos y la claridad que se tenga de los mismos en relación a medidas de bioseguridad, accidentes, mecanismos de exposición, factores de riesgo y de transmisión, prevención y control de infecciones, mecánica corporal ³², entre otros; los hábitos de higiene y seguridad individuales (como la frecuencia del lavado de manos, la falta de adherencia a la utilización de los EPP, la práctica del enfundar la aguja, la inadecuada aplicación

de la mecánica corporal); el nivel o grado de aplicación de las normas de bioseguridad; el nivel de estrés y factores relacionados con el comportamiento del estudiante (por desequilibrios emocionales, sentimientos de angustia y depresión, problemas familiares, sobrecarga de tareas o actividades, situación laboral, expectativas personales, condiciones de vida, necesidades del individuo, la carga emocional por la muerte de los pacientes); la inexperiencia; el miedo; la falta de habilidades, destrezas y precaución para realizar los procedimientos al encontrarse en un proceso de construcción del conocimiento y de formación profesional; la percepción del riesgo; la falta de motivación, y otros derivados de factores humanos ^{31, 32}.

En segundo lugar, cabe destacar los determinantes o Factores Académicos que son el conjunto de particularidades, situaciones o condiciones de índole académica a los que están expuestos los estudiantes durante las prácticas profesionalizantes y que influyen en su proceder o comportamiento en los servicios de salud, como lo son: la presión directa o indirecta que pueda ejercer sobre ellos la presencia del docente a cargo de las rotaciones a la hora de realizar las intervenciones y la rotación continua hacia diferentes servicios de atención.

Otros determinantes o factores asociados guardan relación con la institución hospitalaria y las condiciones ambientales en que el trabajo o las actividades son ejecutados. Este factor a tener en cuenta es el Institucional definido como el conjunto de características y condiciones del ambiente laboral hospitalario, que influye en la correcta aplicación de medidas de bioseguridad y en la ocurrencia de accidentes ⁶. Entre ellos podemos mencionar: la normatividad institucional (normas inexistentes o poco claras); la escases o la ausencia de recursos e insumos; la calidad de los materiales, dispositivos desechables inadecuados ²⁹; las deficiencias en la organización y gestión del trabajo (los ritmos de producción, la fragmentación, el trabajo con situaciones vitales límite, las presiones del tiempo para llevar a cabo todas las actividades que demanda el servicio), las exigencias contradictorias, las interrupciones, el nivel de automatización, la señalización inapropiada, la ausencia de manuales de organización/funcionamiento, la falta de orden y limpieza; mantenimiento inadecuado de los equipos y herramientas, la

presencia de riesgos físicos, químicos, mecánicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales; la comunicación inadecuada, la dotación de personal suficiente de acuerdo a la demanda de pacientes y a la complejidad de las intervenciones, la ausencia de estímulos y desarrollo profesional...); la infraestructura (contactos eléctricos o conexiones defectuosas, ventilación inadecuada, iluminación insuficiente, presencia de ruidos, vibraciones, las nuevas tecnologías), y la falta de capacitación profesional en materia de bioseguridad.

De igual manera, desde la perspectiva académica es responsabilidad de la Universidad y de las instituciones formadoras de profesionales de enfermería^{33, 34, 35}, desarrollar competencias en los estudiantes sobre medidas de bioseguridad; así como velar porque las condiciones y los ambientes donde se desarrollan las prácticas profesionalizantes sean espacios seguros y adecuados para los estudiantes. Por esta razón, se debe involucrar diferentes actores, como las instituciones hospitalarias, para que participen activamente en el desarrollo e implementación de estrategias, que permitan minimizar la exposición a riesgos y la ocurrencia de accidentes tanto en los estudiantes como en los profesionales de la salud y, a la Universidad, para que se busque concientizar a los estudiantes frente a las consecuencias derivadas del incumplimiento de medidas de bioseguridad, mediante estrategias de prevención primaria o de prevención de la exposición. De igual forma es compromiso de cada uno de los estudiantes en lograr que sus conocimientos sean aplicados correctamente durante la práctica, sin olvidar que lo aprendido teóricamente es con bases científicas y por lo tanto debe ser llevado a la práctica como tal³⁰.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN, MATERIALES Y MÉTODOS

6.1. Tipo de Estudio y Diseño:

Para abordar los objetivos planteados se ha propuesto una investigación cuali-cuantitativa de tipo exploratoria, descriptiva, comparativa y de corte transversal.

6.2. Universo o Población: Todos los estudiantes del segundo y tercer año que se encontraban cursando la carrera de Enfermería en una Universidad Pública de Posadas, Misiones en el año 2018 y que han realizado las prácticas profesionalizantes en dos instituciones públicas de salud.

En una primera instancia se ha realizado un listado de todas las asignaturas que poseen prácticas pre profesionales hospitalarias del segundo y tercer año de la carrera de Licenciatura en Enfermería por separado. Consecuentemente se le ha asignado un valor de dos dígitos a cada una como sigue:

Asignaturas del Plan de Estudio de Segundo Año de la Carrera:

- 21- Enfermería en el Cuidado del Adulto y del Anciano
- 24- Enfermería en Salud Mental y psiquiatría

Asignaturas del Plan de Estudio del Tercer Año de la Carrera:

- 31- Enfermería Materno Infantil
- 32- Enfermería Infanto Juvenil
- 33- Administración y Gestión de los Servicios de Enfermería I
- 37- Práctica Integrada I

Cabe señalar que los dígitos asignados a las asignaturas corresponden al orden en el cual se encuentran en plan de estudios. Posteriormente se han sometido a sorteo mediante tómbola por lo cual han resultado seleccionadas las asignaturas: Enfermería en el Cuidado del Adulto y del Anciano y Enfermería Infanto Juvenil.

6.2.1. Criterios de Inclusión:

- ☞ Todos los estudiantes matriculados del segundo y tercer año de la carrera de Enfermería que han realizado las prácticas profesionalizantes correspondientes a las asignaturas (Enfermería en el Cuidado del Adulto y Anciano - Enfermería Infanto Juvenil) en dos instituciones públicas de salud de la ciudad de Posadas en el período (agosto-noviembre de 2018).

6.2.2. Criterios de Exclusión:

- ☞ Estudiantes de intercambio cultural (Programa de Movilidad Académica Regional para carreras acreditadas por ARCUSUR - MARCA).
- ☞ Estudiantes de sedes anexas o aulas satélites (Eldorado y San Vicente).
- ☞ Estudiantes que durante la cursada han quedado en condición de libres.
- ☞ Estudiantes que no han completado los test y cuestionarios.

6.3. Muestra: a partir de los listados oficiales de estudiantes de las dos asignaturas seleccionadas de la carrera de Enfermería (obtenido a través de la secretaría de alumnado de la institución académica), se han enumerado a cada estudiante ordenados por apellidos y nombres de la A a la Z desde el número 01 al 197 (para la asignatura del segundo año) y del 01 al 174 (para la asignatura del tercer año). Seguidamente se ha aplicado la fórmula para determinar el tamaño muestral necesario resultando lo siguiente:

Cátedra Enfermería en el Cuidado del Adulto y del Anciano (Segundo Año)

Población Total: Comisión A 92 estudiantes + Comisión B 12 estudiantes + Comisión C 93 estudiantes = 197 estudiantes.

$$n = \frac{N * Z\alpha^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z\alpha^2 * p * q}$$

De donde:

n = Tamaño de la muestra que se encuentra sujeta a estudio.

N = Tamaño de la población accesible o de la población total.

Z = Variable estandarizada de distribución normal. Z corresponde al valor obtenido mediante niveles de confianza. Su valor es una constante, por lo general se tienen dos valores dependiendo el grado de confianza que se desee siendo 99% el valor más alto (equivale a 2,58) y 95% (equivale a 1,96) el valor mínimo aceptado para considerar la investigación como confiable.

p = probabilidad de éxito o proporción esperada de la muestra. 0.5, ideal porque p + q = 1 y, q = 0.5 complemento de p. Probabilidad de fracaso.

d² = nivel de precisión. Precisión del muestreo expresado en porcentaje. Error máximo admisible en términos de proporción. Representa el límite aceptable de error muestral, generalmente va del 1% (0,01) al 9% (0,09) siendo 5% (0,05) el valor estándar usado en las investigaciones.

Por lo cual, reemplazando los valores en la fórmula, tomando un nivel de confianza del 95%, un nivel de precisión del 5%, una probabilidad de éxito y fracaso equivalente a 0,5 cada uno, se ha obtenido lo siguiente:

$$n = \frac{197 * (1,96)^2 * 0,5 * 0,5}{(0,05)^2 * (197 - 1) + (1,96)^2 * 0,5 * 0,5} \Rightarrow n = \frac{197 * 3,8416 * 0,25}{0,0025 * 196 + 3,8416 * 0,25} = \frac{189,1988}{1,4504}$$

n = 130 estudiantes (lo que equivale al 66% de la población total).

Cátedra de Enfermería Infante Juvenil (Tercer Año de la Carrera)

Población Total: Comisión A 85 estudiantes + Comisión B 89 estudiantes = 174.

174 – 10 estudiantes que quedaron en condición de libres = 164 – 2 estudiantes de Intercambio Cultural = 162 estudiantes.

Por lo cual, reemplazando los valores en la fórmula, tomando un nivel de confianza del 95%, un nivel de precisión del 5%, una probabilidad de éxito y fracaso equivalente a 0,5 cada uno, se ha obtenido lo siguiente:

$$n = \frac{162 * (1,96)^2 * 0,5 * 0,5}{(0,05)^2 * (162 - 1) + (1,96)^2 * 0,5 * 0,5} \Rightarrow n = \frac{162 * 3,8416 * 0,25}{0,0025 * 161 + 3,8416 * 0,25} = \frac{155,5848}{1,3629}$$

n = 114 estudiantes (lo que equivale al 70,37% de la población total).

Posteriormente se ha extraído una muestra probabilística o aleatoria simple seleccionando a las unidades de análisis empleando una tabla de números aleatorios (random numbers).

6.4. Unidades de Análisis: cada uno de los estudiantes del segundo y tercer año que se encontraron cursando la carrera de Enfermería en una Universidad Pública de Posadas, Misiones en el año 2018, que han realizado sus prácticas profesionalizantes en dos instituciones públicas de salud y que formaron parte de la muestra extraída.

6.5. Definición Operacional de las Variables y Categorías

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala
<p>Determinantes o factores que influyen en la aplicación de las medidas de bioseguridad de los estudiantes y en la ocurrencia de accidentes.</p> <p>(Independiente)</p> <p>Definición Conceptual:</p> <p>Elementos, fenómenos, situaciones o circunstancias que van a causar algún efecto positivo o negativo sobre las acciones frente a un determinado acontecimiento, práctica, comportamiento, etc.; en una persona o conjunto de personas, producidos por la interacción humana con el medio político, social, laboral y cultural, y que poseen la capacidad potencial</p>	<p>Elementos, situaciones o circunstancias que van a contribuir a producir el incumplimiento parcial o total en la aplicación de medidas de bioseguridad de los estudiantes del segundo y del tercer año de la carrera de Enfermería que realizan sus prácticas profesionalizantes en dos instituciones públicas de salud, durante el desempeño de sus actividades. Pueden influir también en la ocurrencia de accidentes y estar relacionado a aspectos personales, académicos y/o relacionados a la institución hospitalaria.</p>	<p>Determinantes o Factores Personales</p> <p>Definición: Conjunto de cualidades, características, circunstancias o condiciones propias inherentes de cada estudiante para ejercer su función y que influyen en su proceder o comportamiento laboral en las prácticas profesionalizantes.</p>	El estudiante declara su Edad	En años
			El estudiante se identifica según Sexo	Masculino-Femenino
			El estudiante declara su Estado Civil	Soltero-Casado-Divorciado o separado-Viudo
			El estudiante declara su Situación Laboral Horas de Trabajo por día Turno	Trabaja-No Trabaja Horas Mañana-Tarde-Noche
			El estudiante expresa su Lugar de Procedencia	Posadas-Interior de la provincia-Otra Provincia-Otro País
			El estudiante demuestra su nivel de conocimientos	Bajo/ Insuficiente (0 a 7 puntos) - Medio/Regular (8 a 14 puntos) Alto/Excelente (15 a 21 puntos)
			El estudiante demuestra su nivel de aplicación de normas de bioseguridad, mecánica corporal, prevención y control de IAACS	Bajo/ Insuficiente (0 a 11 puntos) - Medio/Regular (12 a 22 puntos) Alto/Excelente (23 a 33 puntos)
			El estudiante describe sus estudios académicos realizados relacionados con la salud: (diplomaturas, tecnicaturas, cursos, jornadas, seminarios, reuniones científicas, otra carrera de grado...)	Sí-No
			El estudiante manifiesta que aplica las Normas de Bioseguridad y de Control de Infecciones durante sus prácticas.	Muy Frecuentemente-Pocas Veces-En Ningún Momento
			El estudiante expresa incomodidad al emplear los Elementos de Protección Personal: (Guantes, bata, barbijos, botas, gorro...)	Sí-No
			El estudiante manifiesta que aplica los Principios de la Mecánica Corporal	Muy Frecuentemente-Pocas Veces-En ningún Momento
			El estudiante expresa haber sentido dolores de algún tipo y/o fatiga en el desarrollo de sus actividades durante sus prácticas.	Sí-No
			El estudiante declara padecer alguna enfermedad o afección musculoesquelética	Sí-No
			El estudiante manifiesta sentirse motivado a la hora de realizar sus actividades en las prácticas profesionalizantes	Casi Nunca-A veces-Siempre
			El estudiante expresa haber experimentado muy frecuentemente: (Disminución de la autoestima; Irritabilidad o ansiedad; Disminución de la motivación; Insomnio; Preocupación permanente; Sueño...)	Sí-No
El estudiante revela sentirse expuesto a algún tipo de peligro durante sus prácticas profesionalizantes en las instituciones hospitalarias	Sí-No			

de producir accidentes: lesiones al individuo o daños materiales incidiendo en la calidad de vida y en la producción del trabajo.	<p>Determinantes o Factores Académicos</p> <p>Definición: conjunto de particularidades, situaciones o condiciones de índole académica a los que están expuestos los estudiantes durante las prácticas profesionalizantes y que influyen en su proceder o comportamiento en los servicios de salud.</p>	El estudiante indica personas que lo supervisan en el desarrollo de sus actividades en el hospital durante sus prácticas profesionalizantes	Profesores- Otros profesionales de la salud- Enfermeros asistenciales- Supervisores del servicio o jefes de área- Personal del Comité de Bioseguridad o Infectología
		El estudiante describe la periodicidad con la que es supervisado por el docente	Cada Hora- Constantemente durante toda la jornada diaria- El docente no le supervisa
		El estudiante manifiesta sentirse intimidado, nervioso o tensionado por la presencia del docente a la hora de desarrollar sus actividades, intervenciones o procedimientos	Sí-No
		El estudiante expresa si las relaciones entre ellos y los docentes a cargo de las prácticas profesionalizantes son cordiales	Sí-No
		El estudiante expresa si las relaciones con sus compañeros de prácticas profesionalizantes son cordiales	Sí-No
		El estudiante indica la cantidad de rotaciones (cambios de área o de servicio), que ha tenido durante sus prácticas profesionalizantes así como las pausas o descansos diarios permitidos.	Muchas-Pocas-Ninguna
		El estudiante manifiesta haber observado la presencia de normas y protocolos bien claros y comprensibles en relación a bioseguridad; prevención y control de IAACS; actuación en caso de accidentes	Sí-No
	<p>Determinantes o Factores Institucionales</p> <p>Definición: conjunto de características y condiciones del ambiente laboral hospitalario, que influye en la correcta aplicación de medidas de bioseguridad y en la ocurrencia de accidentes.</p>	El estudiante manifiesta haber percibido la presencia de Manuales: de Organización y Funcionamiento; de Procedimientos de Enfermería; de Normas de Bioseguridad en las áreas de práctica.	Sí-No
		El estudiante declara que la institución hospitalaria le ha provisto de los materiales necesarios, equipos, insumos y recursos suficientes para la correcta aplicación de las normas de bioseguridad	Sí-No
		El estudiante describe cómo percibe el ambiente laboral hospitalario	Muy adecuado/ apropiado- Bueno- Regular- Inadecuado/ inapropiado
		El estudiante manifiesta considerar difícil el manejo de nuevas tecnologías en el ambiente laboral hospitalario	Sí-No
		El estudiante expresa que en todo el ambiente laboral hospitalario, se considera la posición ergonómica en la que se desarrolla las actividades	Sí-No
		El estudiante declara que durante sus prácticas profesionalizantes, realiza sobre esfuerzo físico y/o posturales excesivos y permanentes: (posturas inadecuadas, permanece de pie mucho tiempo, movilización o transporte de pacientes de más de 15 kilos...)	Muy Frecuentemente- Pocas veces-En ningún Momento
		El estudiante declara que durante sus prácticas realiza grandes recorridos, movimientos bruscos y repetitivos que le provocan un	Muy Frecuentemente- Pocas veces-En ningún Momento

			riesgo para su salud	
			El estudiante manifiesta que el estado de las instalaciones, mobiliario, equipos, instrumentos, materiales y otros insumos puede ser motivo de un Accidente	Sí-No
			El estudiante declara haber tenido alguna vez contacto directo de sangre, heces, orina, LCR, pus, secreciones genitales, o cualquier otro fluido corporal con la piel o mucosas, durante sus prácticas	Sí-No
			El estudiante declara haber tenido en alguna ocasión contacto directo de alguna sustancia química con piel y mucosas durante sus prácticas profesionalizantes	Sí-No
			El estudiante declara haber tenido algún tipo de accidente o lesión durante sus prácticas	Sí-No
			El estudiante manifiesta haber sido capacitado para saber cómo actuar y a dónde acudir en caso de sufrir un accidente durante sus prácticas profesionalizantes	Sí-No

Variable	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala
Accidentes (Dependiente)	Constituye la ocurrencia de accidentes (sus características y descripción) de los estudiantes del segundo y tercer año de la carrera de Enfermería que realizan sus prácticas profesionalizantes en dos instituciones públicas de salud.	<p>-<u>Tipo de accidente</u> (biológico y no biológico)</p> <p>-Objetos, mobiliario o infraestructura Involucrados</p> <p>-Materiales biológicos y no biológicos Implicados</p> <p>-<u>Zona corporal accidentada</u></p> <p>-Tipo de riesgo</p> <p>-Actividad que se estaba realizando al momento del accidente</p> <p>-Área de ocurrencia</p> <p>-Personal de Reporte del Accidente.</p>	<p>El estudiante ha presentado un pinchazo, corte; rasguños o abrasiones; mordeduras; quemaduras; intoxicación; luxaciones; lumbalgia; esguinces; hernia; irritaciones, dermatitis, eczemas y reacciones alérgicas; electrocución; agresión física o verbal de terceros; contacto directo con sust. químicas o radiactivas; inhalación de gases tóxicos o aerosoles infecciosos; fracturas o traumatismos; salpicaduras, exposición o contacto directo con mucosas o piel no intacta con sangre, hemoderivados, tejidos u otros fluidos biológicos; otro tipo de accidente como producto de su intervención en la atención de salud a los pacientes.</p> <p>El estudiante se ha lesionado empleando compresas; algodones; pañales; gasas/ apósitos/ vendas; agujas; jeringas; hojas de bisturíes; cuchilla de afeitar; cuchillos, tenedores; lanceta; ampollas o frascos de vidrio; envases o botellas de agentes (tóxicos, corrosivos, inflamables, irritantes, sensibilizantes o radiactivos); catéteres; pinzas, tijeras; muebles; escaleras...</p> <p>El estudiante ha estado expuesto durante el accidente a sangre y/o hemoderivados; semen; vómitos; líquido amniótico; secreciones cérvico-vaginales, exudados; tejidos; orina; materia fecal; LCR; secreciones nasales, traqueobronquiales u orofaríngeas, esputo; pus; líquido sinovial; líquido pleural; líquido peritoneal; líquido pericárdico; líquidos contaminados con sangre; cultivos; alimentos contaminados; fármacos; productos radiactivos; productos químicos...</p> <p>El estudiante ha presentado lesión en la cabeza; ojos; nariz; rostro; boca; oído; brazo/s; mano/s; dedos; torso; abdomen; sistema digestivo; sistema respiratorio; espalda/ columna; en piel sana o con solución de continuidad; genitales; mamas; cervical; pies; tobillo; pierna; rodilla; otras áreas.</p> <p>El estudiante ha estado expuesto a riesgo de tipo químico; físico; biológico; ergonómico; psicosocial; psicológico; económico.</p> <p>El estudiante al momento del accidente se encontraba comiendo/ bebiendo, preparando o administrando medicamentos (V.O, IM, ID, E.V, E.T, S.C.), realizando accesos venosos o arteriales, curaciones; higiene de pacientes, manipulando objetos cortopunzantes, descartando residuos y materiales; realizando extracción de muestras para análisis de laboratorio, ejecutando sondajes, aspiración de secreciones de vías respiratorias, cambio de bolsas colectoras de orina o materia fecal; desplazándose en el pasillo, trasladando pacientes; manipulando instrumentos y equipos, productos de limpieza; realizando exploración física y anamnesis, alimentación forzada; aplicando enemas; colaborando en procedimientos especiales, otras intervenciones.</p> <p>El estudiante al momento del accidente se encontraba en áreas de Alto Riesgo o Críticas: (Terapia Intensiva; Unidad de quemados; Emergencia; Shock Rooms; Hemodiálisis/hemodinamia; Internación; Unidad Coronaria; Laboratorio; Clínica quirúrgica; Sanitarios públicos). Riesgo Intermedio o Semicríticas: (Consultorios Externos; Sala de Procedimientos; Diagnóstico por imágenes; Oncología; Vacunatorio; Hospital de Día; Morgue; Office de Enfermería). Bajo Riesgo o No Críticas: (Área de Espera; Oficinas; Buffet/ cafetería/ comedor; Pasillos, escaleras y ascensores; Depósitos; Otras)</p> <p>El estudiante ha reportado el accidente al supervisor del Servicio o al jefe de área; personal de bioseguridad; comité de infectología; tutores/ docentes; universidad; servicio de Medicina Preventiva; ART; Servicio de Salud Ocupacional; Otros.</p> <p>-El estudiante presenta antecedente de accidente previo en la institución hospitalaria -El estudiante utilizaba EPP al momento del Accidente -El estudiante ha recibido asistencia inmediata según protocolo al momento del Accidente -El estudiante ha sido indicado con seguimiento serológico</p>	<p>Si-No</p> <p>Si-No</p> <p>Si-No</p> <p>Si-No</p> <p>Si-No</p> <p>Si-No</p> <p>Si-No</p> <p>Si-No</p> <p>Si-No</p>

Se han observado a las variables una sola vez en el período agosto-noviembre del 2018.

6.6. Consideraciones Éticas

Según declaración de Helsinki y la Resolución 1480/11 “Investigaciones en seres humanos” del Ministerio de Salud de la Nación, se han analizado los aspectos ético-legales desde el momento de elección del problema a trabajar y la elaboración del marco teórico considerando los derechos y la integridad de los seres humanos participantes en la investigación, ajustándose a la declaración de Helsinki y sus modificaciones.

Por otro lado, tanto el proyecto de tesis como los instrumentos de recolección de datos y el correspondiente consentimiento informado (véase Anexo A), han sido evaluados por el Comité de Ética en Investigación del Hospital Público Provincial de Pediatría 'Dr. Fernando Barreyro' de Autogestión (CEI Barreyro), y no se han encontrado objeciones metodológicas ni éticas para su realización por lo cual han otorgado el correspondiente dictamen que se anexa al presente documento (véase Anexo B).

Cabe destacar también, que las actividades desarrolladas en la investigación han sido fieles al Código Deontológico del Consejo Internacional de Enfermería (CIE) para Enfermería 2012.

6.7. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos:

Las principales técnicas de recolección de datos que se han empleado han sido la entrevista y la observación directa.

Los instrumentos que se han utilizado son los siguientes:

1. Lista de chequeo o guía de observación: para verificar el nivel de aplicación de bioseguridad (correspondiente al factor personal), compuesto por 33 ítems (véase Anexo C).
2. Guía de Valoración de Accidentes: compuesto por 12 ítems (véase Anexo D), para determinar los tipos de accidentes que se producen en las

prácticas profesionalizantes de los estudiantes de enfermería, tipos de riesgos, entre otros aspectos.

3. Test de conocimientos de respuesta con opción múltiple: para evaluar el nivel de conocimientos en bioseguridad (correspondiente al factor personal), compuesto por 21 ítems (véase el Anexo E).
4. Cuestionario semiestructurado constituido por preguntas abiertas y cerradas (véase el Anexo F), orientado a identificar determinantes o factores que influyen en la aplicación de las medidas de bioseguridad y en la ocurrencia de accidentes, compuesto por 46 ítems.

Para la validación de los instrumentos de recolección de datos se ha aplicado previamente una prueba piloto a una submuestra constituida por 20 estudiantes del segundo año y 20 estudiantes del tercer año de la carrera de Enfermería, posteriormente se han realizado los ajustes o modificaciones correspondientes hasta llegar a los instrumentos finales. Cabe aclarar que los estudiantes que han participado de la prueba piloto, posteriormente han sido excluidos de la muestra final dado a que se encontraban en ventaja por sobre los demás estudiantes conociendo de antemano el contenido de los instrumentos de recolección de datos y cuyas respuestas (al ser incluidos) podrían sesgar los resultados de la investigación.

Asimismo, los instrumentos han sido revisados y sometidos a juicios de expertos en el área de estudio constituidos por el Dr. Jorge Centeno (Médico Epidemiólogo) y la Bqca. Miryan Susana López (actualmente Dra. en Bioquímica y Farmacia, especialista en Bioquímica Clínica, y presidente del Comité de Ética e Investigación del Hospital Público Provincial de Pediatría Dr. Fernando Barreyro de Autogestión).

6.8. Fuentes de Recolección de la Información

- ✓ Fuentes primarias: ha sido la información original obtenida en el presente estudio mediante la aplicación de los instrumentos de recolección de datos a los estudiantes.

- ✓ Fuentes secundarias: ha sido la información obtenida a través de los libros, artículos, informes, revistas, tesis, y otros materiales bibliográficos relacionados con la temática en cuestión que se han empleado de soporte a la presente investigación.

6.9. Recolección de Datos

La recolección de datos se ha realizado posteriormente a la firma del consentimiento informado de los estudiantes contando con la autorización firmada de los directivos de la Escuela de Enfermería y de los docentes (Jefes de Trabajos Prácticos) de ambas asignaturas. El consentimiento informado se ha presentado a los estudiantes en las instalaciones de la Escuela de Enfermería, un día post jornada de práctica a los estudiantes del segundo año y otro día a los estudiantes del tercer año, en el aula 3, durante el mes de agosto de 2018. Se ha tenido presente para tal efecto la autonomía de los sujetos de estudio para lo cual han contado con la información completa y veraz. Por otro lado, se ha cuidado la privacidad, la confidencialidad, el respeto y la seguridad de los participantes.

La lista de chequeo o guía de observación ha sido el primer instrumento aplicado durante las prácticas profesionalizantes de los estudiantes de enfermería en los distintos servicios de salud para recabar datos relacionados a la aplicación de medidas de bioseguridad y a la ocurrencia de accidentes.

El equipo de Jefes de trabajos Prácticos de ambas asignaturas han sido excelentes colaboradores quienes han realizado las observaciones correspondientes a las unidades de análisis que formaban parte de la muestra extraída en diferentes ocasiones e intervenciones.

Los estudiantes de la asignatura Enfermería en el Cuidado del Adulto y del Anciano, se encontraban distribuidos en diferentes áreas del Hospital Escuela de Agudos Dr. Ramón Madariaga cuyas prácticas pre profesionales estuvieron planificadas desde el 18 de septiembre al 29 de noviembre como sigue a continuación:

Turno y Horario	Grupos	Cantidad de Estudiantes	Área	Personal a Cargo
Mañana 7 a 12 hs.	Grupo 1	10 estudiantes	Nivel A	JTP 1
	Grupo 2	12 estudiantes	Nivel A	JTP 2
	Grupo 3	9 estudiantes	Nivel B	JTP 3
	Grupo 4	12 estudiantes	Nivel B	JTP 4
	Grupo 5	10 estudiantes	Nivel C	JTP 5
	Grupo 6	11 estudiantes	Nivel D	JTP 6
	Grupo 7	7 estudiantes	Nivel C	JTP 7
Tarde 14 a 19 hs.	Grupo 8	10 estudiantes	Nivel A	JTP 2
	Grupo 9	16 estudiantes	Nivel A	JTP 1
	Grupo 10	2 estudiantes	Nivel B	JTP 4
	Grupo 11	6 estudiantes	Nivel C	JTP 6
	Grupo 12	10 estudiantes	Nivel B	JTP 3
	Grupo 13	2 estudiantes	Nivel D	JTP 5
Totales	13 Grupos	117 estudiantes	4 Áreas	7 JTP

Los Jefes de Trabajos Prácticos han supervisado y observado cada día a un estudiante diferente mediante los indicadores de la lista de chequeo. Por otra parte, han ayudado en la supervisión a los estudiantes, los enfermeros asistenciales de cada área o servicio y en ocasiones el personal a cargo del control de infecciones. Las observaciones se realizaron una sola vez por cada estudiante, durante toda una jornada de práctica, durante los meses septiembre y octubre.

Las prácticas o intervenciones observadas han sido variadas, intervenciones tanto invasivas como no invasivas, en las cuáles resulta fundamental aplicar los conocimientos y las normas de bioseguridad tales como los procedimientos de asepsia y antisepsia en la higiene y confort parcial o total de pacientes, instauración y cuidados de sondas (vesicales, nasogástricas), accesos venosos periféricos; curaciones planas y complejas, manejo de diferentes tipos de

drenajes, preparación y administración de medicamentos por diversas vías de acceso (intramuscular, endovenoso, intradérmicos, subcutáneos, orales, sublinguales), control y monitorización de las constantes vitales, recolección de muestras para análisis clínicos (urocultivo y hemocultivo), extracción de sangre venosa y arterial, toma de muestras de orina, heces, esputo; atención a pacientes infectocontagiosos aislados, entre otros.

Por su parte, los estudiantes de la asignatura de Enfermería Infante Juvenil se encontraban en áreas del Hospital de Pediatría Dr. Fernando Barreyro cuyas prácticas pre profesionales estuvieron planificadas desde el 04 de septiembre al 13 de octubre como sigue a continuación:

Turno y Horario	Grupos	Cantidad de Estudiantes	Áreas	Personal a Cargo
Primera Rotación (del 04 al 22 de septiembre 2018)				
Mañana 6 a 14 hs.	Grupo 1	5 estudiantes	Consultorios Externos / Cirugía	JTP 1
	Grupo 2	6 estudiantes	Internación Clínica/ Oncología	JTP 2
	Grupo 3	5 estudiantes	Emergencias/ Consultorios Externos	JTP 1
	Grupo 4	8 estudiantes	Oncología/ Emergencias	JTP 2
Tarde 14 a 22 hs.	Grupo 5	3 estudiantes	Internación Clínica/ Cirugía	JTP 3
	Grupo 6	2 estudiantes	Cirugía/ Oncología	JTP 4
	Grupo 7	6 estudiantes	Oncología/ Emergencias	JTP 5
Segunda Rotación (del 25 de septiembre al 13 de octubre 2018)				
Mañana 6 a 14 hs.	Grupo 8	10 estudiantes	Consultorios Externos/ Cirugía	JTP 1
	Grupo 9	10 estudiantes	Internación Clínica/ Hospital de Día	JTP 2
	Grupo 10	10 estudiantes	Emergencias/ Consultorios Externos	JTP 1
	Grupo 11	11 estudiantes	Oncología/	JTP 2

			Emergencias	
Tarde 14 a 22 hs.	Grupo 12	10 estudiantes	Internación Clínica/ Hospital de Día	JTP 3
	Grupo 13	10 estudiantes	Cirugía/ Oncología	JTP 4
	Grupo 14	10 estudiantes	Emergencias/ Internación Clínica	JTP 5
	Grupo 15	8 estudiantes	Hospital de Día/ Emergencias	JTP 2
Totales	15 Grupos	114 estudiantes	7 Áreas	5 JTP

Las prácticas o intervenciones observadas en este caso también han sido variadas, tales como la aplicación del Proceso de Atención de Enfermería en el sujeto infante juvenil clínico, pre y post quirúrgico, higiene perineal y cambio de pañal, instauración y cuidados de sondas (vesicales, nasogástricas), accesos venosos periféricos; curaciones, manejo de diferentes tipos de drenajes, administración de medicamentos por diferentes vías de acceso, técnicas de aislamiento, cuidados de la unidad del niño, el control y monitorización de las constantes vitales, evaluación de medidas antropométricas (peso, talla, perímetro cefálico, contorno de cintura), aplicación de vacunas, recolección de muestras para análisis clínicos (urocultivo y hemocultivo), extracción de sangre venosa y arterial, toma de muestras de orina, heces, esputo, colocación de colectores externos; entre otros procedimientos.

Posteriormente se ha proporcionado el test de conocimientos y el cuestionario semiestructurado para recabar datos referidos al nivel de conocimientos y factores que influyen en la aplicación de medidas de bioseguridad y en la ocurrencia de accidentes de los estudiantes, aplicado por grupos de estudiantes, en la institución universitaria en las instalaciones de la Escuela de Enfermería, durante todo el mes de noviembre 2018, post jornada de prácticas, acompañados por los respectivos docentes para orientarlos en caso de presentarse alguna duda en cuanto a los interrogantes contenidos en los instrumentos de recolección de datos.

6.10. Procesamiento y Análisis de datos

Los datos obtenidos han sido gravados en soporte informático, se han trasladado a una matriz de datos y ulteriormente a matrices de tabulación o tablas, estableciendo las frecuencias de cada variable con su correspondiente porcentaje, para su posterior análisis.

Para el procesamiento de la información obtenida se ha empleado el Software SPSS el cual es una aplicación para el análisis de datos de tipo estadístico y es todo un referente utilizado por instituciones gubernamentales, empresas y centros de investigación de todo el mundo. La interfaz que ofrece este programa le permite al usuario, tanto al novel como al avanzado, introducir datos y realizar los más complejos análisis estadísticos, construir gráficos, tablas descriptivas o diagramas y otras operaciones con gran rapidez.

El análisis de los datos ha sido realizado por medio de la Estadística Descriptiva, haciendo uso de porcentajes y frecuencias, con el objeto de mostrar los resultados obtenidos de manera representativa.

6.11. Descripción del Ámbito de Estudio

6.11.1. Hospital Escuela de Agudos Dr. Ramón Madariaga

En el año 2005 se inicia la construcción del nuevo Hospital Escuela de Agudos Dr. Ramón Madariaga, nivel de riesgo III. El 3 de marzo de 2010 comenzó a funcionar y la habilitación de los diferentes servicios ha sido en proceso. A partir del 2011 ya funcionaban los departamentos de internación, hospital de día (Hemodiálisis), diagnóstico por imágenes, terapia intensiva, cirugía, emergencia, consultorios externos, central de esterilización, traumatología, gastroenterología, entre otros servicios ³⁶. En el 2012 se implementa el Robot Da Vinci que en una primera instancia, los procedimientos quirúrgicos realizados por este fueron urológicos y posteriormente en el 2013 se extendió a la práctica ginecológica.

Subsiguientemente se fueron acreditando nuevos servicios. Desde el 2010 en adelante ha ido progresando en la atención de baja, mediana y alta complejidad. En la actualidad, el hospital cuenta con 36 especialidades y es uno de los centros de referencia y contrarreferencia de la región. “También ha sido una institución en

donde se realizan importantes y relevantes investigaciones, muchas de las cuáles han recibido premios nacionales e internacionales”³⁷.

El edificio se divide por alas o bloques (Este, Norte y Sur) destacadas por diferentes colores (rosa, verde y azul) y adheridas por un cilindro central. En cada sector se encuentran los distintos servicios y especialidades.

El ala sur, identificada en color azul, comprende 4581,94 metros cuadrados y concentra en sus 4 niveles los servicios que requieren máximo nivel de complejidades de atención e instalación, ubicadas según el grado de afluencia del público y concentradas verticalmente con monta camilla adicional ubicado coincidentemente con la escalera exterior de incendios. En su tercer nivel, se distribuye la unidad de cirugía, gastroenterología (hemodinamia y unidad coronaria). El segundo nivel, se encuentra constituido por la unidad de cuidados especiales y el servicio social. En el primer nivel se encuentra el acceso general con ingreso independiente para ambulancias por avenida Cabred. Comprende 5 consultorios policlínicos (4 consultorios médicos y 1 consultorio de enfermería), consultorio de traumatología, sala de procedimientos generales, sala de procedimientos de yeso, 2 quirófanos de cirugía menor (que actualmente 1 funciona como unidad del dolor), 2 salas de shock rooms, 1 box de observación/internación (con 8 camas), laboratorio de agudos, servicio de medicina transfusional, servicio de emergencias, office de enfermería, oficina de jefatura de enfermería, administración, consultorios de emergencias, sala de estar, biblioteca, depósitos y sanitarios. En el nivel 0, se encuentra el servicio de diagnóstico por imágenes y el área de anatomía patológica.

En cuanto al ala este, identificada en el color verde, comprende 4482,16 metros cuadrados. El tercer nivel se compone del sector B y el segundo nivel del sector A, ambos de internación y comprenden cada uno 28 habitaciones dobles con baño privado, estación de enfermería, sala de procedimientos, oficinas, incluyendo en los extremos estar para acompañantes con balcón perimetral, sanitarios, depósitos, y disposición de residuos, área de limpios y área de usados. Los mismos son sectores de internación por cuidados progresivos y cuentan con: 56 camas por planta. En el primer nivel, se encuentran los consultorios externos y el área de acceso general constituida por la unidad de

ambulatorios separada por la circulación técnica central en consultorios generales y salas de procedimientos, enfermería, oficinas, sanitarios, área de espera y circulaciones de público perimetrales conectan con los espacios destinados a los servicios de voluntariado y estar de acompañantes ³⁸. En el nivel 0, se localiza el servicio de farmacia y el laboratorio de agudos con atención las 24 hs.

Por su parte, el ala norte, comprende 4133,19 metros cuadrados. Se ubica en el nivel de acceso, el centro de rehabilitación nivel III, que incluye consultorios, talleres de rehabilitación, gimnasios, oficinas, enfermería, depósitos, sanitarios. Por otro lado, en el cuarto nivel se encuentra el sector D y en el tercer nivel el sector C, ambos servicios de internación que comprenden cada uno 28 habitaciones dobles con baño privado. El segundo nivel comprende la unidad de oncología, hematología (hospital de día) y la unidad renal. En el primer nivel, se encuentran el área de rehabilitación, el servicio de nutrición y el salón de usos múltiples. Por su parte en el nivel 0, se encuentra el acceso al servicio de diagnóstico por imágenes.

El hospital completo comunica todos los sectores a través de un sistema de transporte por tubos neumáticos compuesto por una terminal o estación donde se coloca el material a enviar (muestras, medicamentos, documentación, otros) dentro de un cilindro de acrílico, se ingresa el código de destino y en segundos es transportado al área deseada. Las terminales se encuentran ubicadas en diferentes puntos estratégicos del edificio: servicio de laboratorio, farmacia, internación, quirófanos, terapia, emergencia y sectores administrativos.

En esta institución, los estudiantes del segundo año de la carrera de Enfermería ofrecen el servicio de cuidado integral del sujeto adulto y anciano en el que realizan diferentes procedimientos e intervenciones como el proceso administrativo de admisión de pacientes, proceso de atención de Enfermería en el sujeto clínico, pre- quirúrgico y post quirúrgico, educación al paciente y su familia, procedimientos auxiliares de diagnóstico por imágenes y de laboratorio, higiene y confort parcial o total de pacientes, instauración y cuidados de sondas (vesicales, nasogástricas), accesos venosos periféricos; curaciones planas y complejas, manejo de diferentes tipos de drenajes, preparación y administración de medicamentos por diversas vías de acceso (intramuscular, endovenoso,

intradérmicos, subcutáneos, orales, sublinguales). Así mismo efectúan el control y monitorización de las constantes vitales, realizan la movilización, traslado y el cambio de decúbito de pacientes, ejecutan la recolección de muestras para análisis clínicos (urocultivo y hemocultivo), extracción de sangre venosa y arterial, toma de muestras de orina, heces, esputo; atención a pacientes infectocontagiosos aislados, entre otras infinidades de procedimientos propias o autónomas de la disciplina y en colaboración o dependientes de otras.

El hospital dispone un Comité de Ética perteneciente al Área de Investigación para la Salud y de un Comité de Infectología integrado por un equipo interdisciplinario compuesto por un funcionario de bioseguridad (presidente), un personal médico (infectólogo), 3 Enfermeros especialistas en Control de Infecciones (ECI), representantes de la dirección del laboratorio y representantes del personal técnico, quienes reciben asesoramiento de distintos especialistas en seguridad y funcionarios de otros departamentos (protección radiológica, seguridad industrial, prevención de incendios, etc.) los cuales poseen múltiples funciones, una de las cuáles es impartir las capacitaciones a todo el personal interno de la institución así como al personal externo de apoyo (como internos de medicina, personal de limpieza y estudiantes de Enfermería y otras disciplinas), además de funcionar como un órgano consultivo, mediador, propiciador de medidas y practicas probadas y fundamentadas científicamente que aseguran la efectividad de las normas y criterios a aplicar.

6.11.2. Hospital Público de Pediatría de Autogestión Dr. Fernando Barreyro

Este hospital tiene sus inicios como Pabellón de Niños dependiente del Hospital Dr. Ramón Madariaga allá por 1924, y fue creciendo con la población y la gran demanda que esta produce. En 1987, después de refacciones y la construcción de un nuevo sector surge el Hospital de Niños, cuya creación se aprueba por decreto de Gobierno N° 69 recién el 27 de enero de 1993, junto con el organigrama propuesto, teniendo su ingreso por avenida Mariano Moreno comenzando a funcionar con laboratorio, contando hasta la fecha con todos los servicios necesarios.

El 16 de septiembre del año 2005, se sanciona y promulga la ley N° 4231, en donde se designa con el nombre de 'Dr. Fernando Barreyro' al Hospital Público Provincial de Pediatría de la Provincia de Misiones ³⁹. Posteriormente el hospital ampliaría su superficie en más de 5000 metros cuadrados cubiertos, con la incorporación de nuevos servicios en especial de alta complejidad el cual fue inaugurado en el año 2015.

Es un Hospital de Nivel III de complejidad destinado a la atención de niños, desde los 31 días de vida hasta adolescentes de 14 años, con problemas de salud frecuentes o enfermedades prevalentes de la infancia, tales como: diarrea, deshidratación, desnutrición, neumonía, asma, bronquiolitis, bronquitis, bronconeumonía, accidentes de tránsito y domésticos, entre otros. Cuenta actualmente con una planta baja y tres pisos.

La planta baja se compone de la recepción, admisión, informes, laboratorio, diagnóstico por imagen, áreas administrativas, área de juegos, consultorios externos, vacunatorio y la guardia de emergencia. La guardia de emergencia cuenta con un consultorio de triage, una sala de tratamiento, un sector de internación con 8 camas, otro sector de internación con 3 camas y 2 shock rooms con 3 camillas. Así mismo cuenta con un patio interno de recreación para los niños/as, mientras esperan ser atendidos. El primer piso se compone por el servicio de internación polivalente 1 (cuidados mínimos) con 12 camas, oncología, hospital de día; el servicio de cirugía y traumatología con 24 camas; hospital de día clínico con 5 camas y una sala de procedimiento; además del salón de usos múltiples y el oratorio. Por otro lado se encuentra el Departamento de Enfermería y Supervisión, el Departamento de Docencia e Investigación y una sala de juegos. El segundo piso se compone por el servicio de internación polivalente 2 (cuidados moderados) con 35 camas; un área de plástica y quemados con 5 camas; la unidad de terapia intensiva con 10 camas y la unidad de terapia intermedia con 10 camas. En el tercer piso se encuentran los quirófanos, el servicio de endoscopia respiratoria y digestiva, la central de materiales y esterilización y el buffet.

La organización por cuidados progresivos se implementó en junio de 2006. Los cuidados intensivos: (grado de dependencia I): para internados en etapa aguda y período crítico, dependientes que permanecen en cama y requieren observación terapéutica continua, difícil de resolver, por lo que se utilizan en muchos casos monitores. Los cuidados intermedios: (grado de dependencia II): corresponde a internados en etapa aguda pero que no se encuentran en período crítico. Son sujetos dependientes, autosuficientes en algunas necesidades, requieren observación frecuente y terapéutica continua o muy frecuente. Así mismo, los cuidados moderados: para internados en etapa aguda y períodos no críticos, corresponde a niños parcialmente dependientes, semiambulatorios que requieren observación y terapéutica frecuente. Por otro lado, los cuidados mínimos: (autocuidado o grado de dependencia III): corresponde a internados que no están en etapas agudas, convalecientes o crónicos. Son niños poco dependientes, ambulatorios, que requieren observación y terapéutica poco frecuente y pueden requerir cuidados prolongados de tipo hogareño.

La estructura de la Unidad Pediátrica general posee mobiliario adecuado, habitaciones con aislamiento para ruidos y combinación de colores llamativos en sus paredes. Cuenta además con apoyo escolar con docentes que visitan a los niños en sus habitaciones, una sala de juegos, con variedades de juguetes de acuerdo a las edades (con un terapeuta); un servicio tercerizado con dietas acordes a las edades y a las patologías. Los horarios de visitas son flexibles y se insta a los padres a permanecer con los niños el mayor tiempo posible.

La institución y todo el equipo se encuentra dotado de medidas de seguridad (barandales en las cunas y rampas de protección).

Por su parte, los estudiantes del tercer año de la carrera de Enfermería, en esta institución ofrecen el servicio de cuidado integral del sujeto infante juvenil en el que realizan diferentes procedimientos e intervenciones como el proceso administrativo de admisión de pacientes, proceso de atención de Enfermería en el sujeto clínico, pre y post quirúrgico, educación al paciente y su familia, procedimientos auxiliares de diagnóstico por imágenes, higiene perineal y cambio de pañal, tendido y distendido de camas, instauración y cuidados de sondas

(vesicales, nasogástricas), accesos venosos periféricos; curaciones, manejo de diferentes tipos de drenajes, administración de medicamentos por diferentes vías de acceso (intramuscular, endovenoso, intradérmicos, subcutáneos, orales, sublinguales). Así mismo efectúan, técnicas de aislamiento, cuidados de la unidad del niño, el control y monitorización de las constantes vitales, realizan la movilización, traslado y el cambio de decúbito de pacientes, evaluación de medidas antropométricas (peso, talla, perímetro cefálico, contorno de cintura), ejecutan la recolección de muestras para análisis clínicos (urocultivo y hemocultivo), extracción de sangre venosa y arterial, toma de muestras de orina, heces, esputo, colocación de colectores externos; entre otros procedimientos.

El hospital dispone un Comité de Ética e Investigación (CEI Barreyro) y de un Comité de Bioseguridad integrado por un equipo compuesto por un funcionario de bioseguridad (presidente), un personal médico (infectólogo), 2 Enfermeros especialistas en Control de Infecciones (ECI), representantes de la dirección del laboratorio y representantes del personal técnico.

6.12. Conflicto de Intereses

Se declara no poseer conflictos de intereses por ninguna de las partes involucradas en la presente investigación que pudieran afectar la objetividad del estudio.

6.13. Naturaleza del Aporte Original Propuesto

El presente estudio se ha propuesto como un aporte original y significativo al campo de la Enfermería y la Salud Pública, específicamente en el área de bioseguridad centrando su atención en los Estudiantes de Enfermería destacando que constituyen una población vulnerable, de alto riesgo de accidentes y la probabilidad de adquirir enfermedades infectocontagiosas es relativamente alta.

Por otro lado, tras haber realizado una búsqueda exhaustiva a nivel local, provincial y nacional no se han encontrado estudios que identifiquen los factores que influyen en la aplicación de medidas de bioseguridad y en la ocurrencia de accidentes, sobre todo en la población objeto de estudio. Debido a esto nace la

necesidad de adquirir información científica que arroje datos veraces con sólidas bases investigativas.

Además, en la Escuela de Enfermería y en las Instituciones Hospitalarias involucradas no existen actualmente datos epidemiológicos en donde se registren los casos de accidentes de trabajo en los estudiantes de Enfermería siendo importante la investigación de los índices para contribuir a soluciones plausibles y crear estrategias que disminuyan el riesgo de accidentes.

6.14. Disponibilidad de Infraestructura y Factibilidad de Desarrollo del Trabajo Viabilidad de la Investigación

La presente investigación ha podido ser ejecutada porque la temática resulta de interés para la institución académica y para los servicios de salud conforme lo han expuesto otorgando los permisos correspondientes para el desarrollo de la investigación. Por otra parte, el costo que ha demandado la ejecución de las actividades de campo y elaboración del informe ha sido considerablemente aceptable, además se ha dispuesto de la infraestructura, los recursos económicos y colaboradores suficientes para llevarla a cabo.

Factibilidad Técnica

El trabajo se ha podido efectuar ya que se ha dispuesto de un equipo de profesionales con el conocimiento suficiente, la experiencia en la temática abordada y ha dispuesto del tiempo conveniente para la participación durante toda la investigación.

Factibilidad Operativa

Cabe mencionar que se ha dispuesto con los recursos bibliográficos necesarios para la sustentación de la investigación, con el apoyo de los docentes de las asignaturas específicas y del personal de enfermería de los diferentes servicios de los Hospitales de Pediatría Dr. Fernando Barreyro y del Hospital Escuela de Agudos Dr. Ramón Madariaga para la realización de la investigación.

Factibilidad Económica

El recurso económico ha sido financiado totalmente por la autora.

6.15. Financiamiento, Recursos Disponibles y Presupuesto

Recursos Físicos y Materiales:

- Se ha empleado un aula de la Escuela de Enfermería para poder reunir a los participantes del estudio en función al año que se encontraban cursando.
- Materiales de oficina: bolígrafos, resmas de hojas A4, abrochadora, fotocopias de los instrumentos de recolección de datos, impresiones.
- Una memoria USB, un paquete estadístico SPSS y un teléfono celular para citar a los entrevistados.
- Dos ordenadores portátiles necesarios para el análisis y recogida de datos durante el estudio.
- Transporte general y refrigerios.

Recursos Humanos:

- Investigadora.
- Cuatro profesionales de enfermería que se han encargado de colaborar en la recolección de datos en servicio mediante lista de chequeo y valoración de accidentes. Un ayudante experto en informática y estadística. Docentes de las Practicas Profesionalizantes de las asignaturas Enfermería Infanto Juvenil y Enfermería en el Cuidado del Adulto y Anciano.
- Personal asistencial de enfermería de los diferentes servicios de las instituciones hospitalarias mencionadas.

Presupuesto

Rubro	Detalle	Precio Unitario	Cantidad	Precio Total
	Investigadora	0	1	0
	Profesionales de Enfermería (Licenciados)	1.000	12	12.000

Recursos Humanos	Ayudante experto en informática y estadística	2.000	1	2.000
	Docentes	0	8	0
	Personal asistencial de Enfermería	0	33	0
Recursos Físicos y Materiales	Aula	0	1	0
	Bolígrafos	8	10	80
	Resmas de Hojas A4	90	6	540
	Abrochadora	45	2	90
	Fotocopias	0,50	600	300
	Impresiones	1,50	300	450
	Memoria USB (16 Gb)	209	1	209
	Paquete estadístico SPSS	450	1	450
	Llamadas telefónicas	3,80	300	1.140
	Ordenadores portátiles	0	2	0
	Gastos de Transporte	-	-	2.000
	Refrigerios	-	-	1000
	Imprevistos	-	-	1000
COSTO TOTAL				\$ 21.259

6.16. Plan de Trabajo 2018-2019: Cronograma de Tareas

Actividades	Meses								
	Jun. 2018	Jul. 2018	Ago. 2018	Sep. 2018	Oct. 2018	Nov. 2018	Dic. 2018	Ene. 2019	Feb. 2019
Revisión de la literatura	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX			
Ajuste del Diseño	XXXX								
Ampliación del Marco Teórico	XXXX								
Construcción de instrumentos de recolección de datos	XXXX								
Prueba piloto y validación de instrumentos de recolección de datos		XXXX							
Recolección de Datos			XXXX	XXXX	XXXX	XXXX			
Procesamiento y Análisis de Datos						XXXX	XXXX	XXXX	
Elaboración de Informe Final								XXXX	XXXX

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS PARCIALES

En el presente trabajo se realiza el análisis de los resultados obtenidos en el estudio realizado con estudiantes del segundo y tercer año de la carrera de Enfermería durante el ciclo lectivo agosto - noviembre de 2018. Los mismos se encontraban cursando la carrera de Enfermería, sede Posadas, de manera regular.

Un total de 197 estudiantes conformaban la cátedra de segundo año, Enfermería en el Cuidado del Adulto y del Anciano, mientras que el tercer año se encontraba constituido por una población total de 162 estudiantes cursantes de la cátedra Enfermería Infanto Juvenil.

De ambas poblaciones se han obtenido muestras a los cuales se les ha aplicado los instrumentos de recolección de datos correspondientes para la obtención de la información necesaria para cumplimentar los objetivos propuestos del estudio.

La muestra obtenida del segundo año estuvo constituida originalmente por 130 estudiantes de los cuales 9 no prestaron el correspondiente consentimiento informado manifestando así su voluntad de no participar del estudio, y 4 han sido anulados por presentar las encuestas incompletas y deterioradas, quedando finalmente conformada la muestra por 117 estudiantes. Respecto al tercer año, la muestra estuvo conformada por 114 estudiantes los cuales participaron en su totalidad prestando su consentimiento.

7.1. Preparación Académica de los Estudiantes respecto a Medidas de Bioseguridad

La Escuela de Enfermería, dependiente de la Universidad Nacional de Misiones; proporciona los conocimientos necesarios en materia de Bioseguridad a los estudiantes desde el primer año de la carrera en asignaturas como Cultura y Cuidado, Enfermería Familiar y Comunitaria, Bases Conceptuales y Metodológicas de la Enfermería, Procesos Anatómico-Fisiológicos, Procesos Físico-Químicos, Epidemiología, Microbiología y Parasitología, entre otras que

conforman el actual plan de estudios según Resolución CS N° 111/16 ³⁴ como la Práctica Integrada I en la cual se complementan, profundizan y consolidan los logros del proceso de formación del estudiante en el área hospitalaria y comunitaria, en los que el estudiante asume responsabilidades profesionales declaradas en el perfil educacional, bajo un sistema de tutoría, y un proceso de autodirección y autoaprendizaje.

Las asignaturas anteriormente mencionadas desarrollan contenidos teóricos relacionados a la bioseguridad entre los que se destacan: conceptualizaciones, importancia de la aplicación de las medidas de bioseguridad, legislación nacional vigente, principios de bioseguridad (precauciones universales/ estándar, barreras de protección, medidas de eliminación y clasificación de residuos comunes, biopatológicos y especiales); generación, acumulación, recolección y tratamiento de los residuos; prevención y control de Infecciones Asociadas al Cuidado de la Salud, proceso infeccioso de las enfermedades, cadena epidemiológica (agentes causales, reservorios, puertas de salida, vías de transmisión, puertas de entrada); estrategias de intervención para el control de infecciones (sepsis, antisepsia, lavado de manos/ tipos/ técnica/ duración/ consideraciones especiales, tipos de soluciones antisépticas más empleadas en los medios hospitalarios, descontaminación, desinfección, limpieza, esterilización, medidas de aislamiento de pacientes/ objetivos); consecuencias derivadas de la falta de adherencia a las normas de bioseguridad; tipos de riesgos presentes en las instituciones de salud (riesgos físicos, químicos, biológicos, ergonómicos); medidas preventivas frente a riesgos biológicos, tipos de accidentes, factores de riesgo en pacientes y personal de salud que contribuyen a adquirir enfermedades; entre otros aspectos.

Además de los fundamentos teóricos, conceptuales y filosóficos, los alumnos van adquiriendo destrezas y habilidades que aplicarán en la cotidianidad de sus prácticas como en un futuro profesional, a través de los Laboratorios de Simulación Clínica y las Prácticas Profesionalizantes que se realizan en diferentes instituciones de salud, durante toda la carrera.

Durante la formación del futuro enfermero, como se mencionaba anteriormente, se establecen actividades teóricas y prácticas. Dentro de las actividades teóricas, la enseñanza-aprendizaje se encuentra constituida por un cuerpo de

conocimientos coherentes, epistemológicos y científicamente desarrollados, de carácter dinámico que en su conjunto conduce a los estudiantes a comprender el fundamento del ejercicio de la enfermería. A través de los mismos, se busca el desarrollo del juicio crítico, basado en evidencia científica, sustentado en la investigación y aplicación de conocimientos actualizados para brindar cuidados de calidad. Se emplean diversos modelos teóricos entre los que se acentúan el de auto-cuidado de Dorothea Orem (lo cual fomenta la prevención de riesgos, la protección de la salud tanto para sí mismo como para el paciente) y el Transcultural de Madeleine Leininger.

En cuanto a las actividades prácticas, se trabaja con la estrategia de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), Practicum, Trabajos Prácticos dirigidos y orientados, Laboratorios de Simulación donde se llevan a cabo experiencias prácticas de simulación (demostración y devolución) de todos los procedimientos de soporte de los cuidados que brindarán en el campo clínico en los tres niveles de atención en salud. También incluye las Prácticas Profesionalizantes que constituyen el espacio donde los estudiantes realizan la atención directa a la persona, familia, grupo y comunidad a través del cuidado de Enfermería en todas las etapas del ciclo vital, muchos de ellos aquejados de múltiples patologías o bien, a los que es preciso aplicar tratamientos potencialmente peligrosos para la salud. Durante el desarrollo de estas actividades y la rotación en diferentes servicios, los estudiantes se encuentran sometidos a idénticos riesgos que los profesionales de enfermería con los que se relacionan en su aprendizaje; utilizan elementos corto-punzantes, productos químicos, se relacionan con contaminantes biológicos provenientes de la atención de pacientes: sangre y otros fluidos corporales, secreciones y tejidos, o a la manipulación de instrumental contaminado; radiaciones, levantan cargas, adoptan posturas incómodas y están sometidos a altos niveles de estrés profesional.

Otro aspecto a contemplar, es el contexto de intervención, el mismo está condicionado por la realidad político-sanitaria y es el sitio donde se inserta al alumno de enfermería para que desde su formación, comprenda la realidad del sistema sanitario.

Estas experiencias de aprendizaje, también ofrecen al estudiante la oportunidad de practicar los valores éticos de justicia, solidaridad, respeto, verdad, responsabilidad y de analizar el comportamiento deontológico que la profesión de Enfermería exige. Así mismo, les permite consolidar y fortalecer su desempeño práctico en los procedimientos que le corresponden con proyección a brindar una atención integral y libre de riesgos a los pacientes a su cargo así como prevenir los accidentes laborales.

Por otro lado, cabe acentuar que los estudiantes previo al inicio de sus prácticas pre profesionales específicas deben reunir una serie de requisitos indispensables tales como: tener aprobado el 100% de los Laboratorios de Simulación Clínica, haber aprobado el 80% de los Practicum y los ABP (Aprendizajes Basados en Problemas) fundados en casos clínicos, haber asistido a la Charla/Taller de Bioseguridad - Prevención y Control de IAACS (Infecciones Asociadas al Cuidado de la Salud) brindado por los correspondientes Comités de Bioseguridad de las Instituciones hospitalarias donde han realizado posteriormente sus prácticas, además de poseer todas las vacunas obligatorias para el personal de salud aplicadas (antigripal dosis anual, anti Hepatitis b, Triple bacteriana acelular), entre otras para lo cual deben presentar fotocopia fiel del carnet de vacunación y encontrarse oportunamente contemplados bajo una aseguradora de riesgos de trabajo. Únicamente cumplimentando estos requisitos pasan a la instancia de práctica.

Como se ha mencionado, la asistencia a la Charla/Taller de Bioseguridad - Prevención y Control de IAACS es de carácter obligatorio para los estudiantes y en ella se enfatizan los conocimientos teórico/ prácticos desarrollados en las diversas asignaturas que conforman el nuevo plan de estudios de la carrera además de acentuar las normativas y protocolos propios de cada institución sanitaria tales como el lavado de manos al ingresar a cada uno de los servicios de salud y al retirarse de la institución al finalizar la jornada de práctica, manejar a todos los pacientes como potencialmente infectados, emplear apropiadamente los Elementos de Protección Personal, descontaminación de superficies de trabajo, por ejemplo previo a la preparación de medicamentos, desinfección de materiales y equipos empleados entre pacientes tales como (termómetros,

estetoscopios...), observar las puertas de las habitaciones para asegurarse que los pacientes presentan o no aislamiento del algún tipo (contacto, aéreo o por gotas) y colocarse los EPP previamente si así fuera el caso al ingresar a esas habitaciones; mantener el cabello recogido, uñas cortas/ limpias y sin esmalte, mantener técnica aséptica en los procedimientos que lo requieren, no reencapuchar agujas empleadas en la atención de pacientes, entre otros aspectos.

Así mismo, cabe enfatizar que las instituciones sanitarias se encuentran sostenidas por la complejidad de escenarios reales y la incorporación de nuevas tecnologías con el objetivo de optimizar el trabajo. Además tienen el propósito de ofrecer a los estudiantes la oportunidad de realizar una práctica análoga, no solo de la disciplina enfermera sino de otras también, en las que realizarán su interacción con la realidad mencionada en las diferentes áreas o escenarios que se trate; por lo cual estas instituciones sanitarias poseen la responsabilidad de asegurar un óptimo desempeño ético en la praxis de los estudiantes así como en las actividades asistenciales a través del apoyo a los tutores/ docentes tal como lo establece los estándares de acreditación de las carreras de Licenciatura en Enfermería en la República Argentina, mediante la supervisión por los diferentes actores involucrados (médicos, jefes de áreas o servicios, comités de infectología/ bioseguridad, etc.), minimizando situaciones de riesgo que puedan afectar la seguridad de los estudiantes y sujetos de cuidado, dado que además algunas son consideradas hospitales escuela y se enmarcan dentro del convenio docencia/ servicio con las universidades.

7.1. Determinantes o Factores que Influyen en la Aplicación de Medidas de Bioseguridad y en la ocurrencia de accidentes en Estudiantes de Enfermería

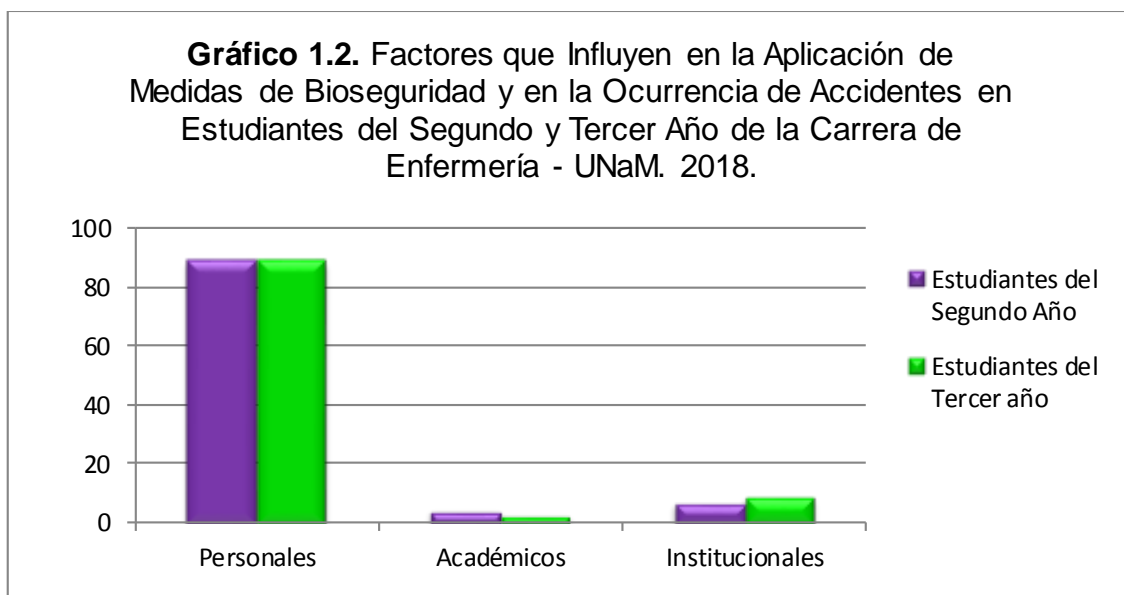
A efectos de conocer los factores determinantes que inciden en la aplicación de medidas de bioseguridad y en la ocurrencia de accidentes, tal como se ha señalado anteriormente, se ha aplicado un cuestionario semiestructurado a una muestra aleatoria de 117 y 114 estudiantes pertenecientes al segundo y tercer año de la carrera de Licenciatura en Enfermería respectivamente. Del

procesamiento de dicha información (Tabla 1.2 y Gráfico 1.2) se ha podido observar que los factores personales son los más incidentes, representando un 88,89 % de las respuestas en los estudiantes del segundo año y el 88,60% de las respuestas en los estudiantes del tercer año. En muy escasa proporción se han observado los factores institucionales y académicos como influyentes.

Tabla 1.2. Factores que Influyen en la Aplicación de Medidas de Bioseguridad y en la ocurrencia de accidentes en Estudiantes del Segundo y Tercer Año de la Carrera de Enfermería - UNaM. 2018.

Factores Determinantes	Estudiantes de Segundo Año		Estudiantes del Tercer Año	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Personales	104	88,89	101	88,60
Académicos	5	4,27	3	2,63
Institucionales	8	6,84	10	8,77
TOTAL	117	100	114	100

Fuente: Elaboración Propia.



Fuente: Elaboración Propia.

7.1.1. Factores Personales

Dentro de los factores personales, las características sociodemográficas constituyen el conjunto de particularidades biológicas, sociales, económicas y

culturales que se encuentran presentes en la población sujeta a estudio, evaluando aquellas que pueden ser medibles y observables. Estas características resultan importantes para conocer las peculiaridades de los estudiantes de la carrera de Enfermería del segundo y del tercer año y valorar condiciones de salud, identificar posibles vulnerabilidades e incluso factores de riesgo.

En la Tabla 1.3 se puede apreciar las edades correspondientes a ambas poblaciones objetos de estudio.

Tabla 1.3. Edades de los estudiantes del segundo y del tercer año, de la carrera de Enfermería-UNaM. Año 2018.

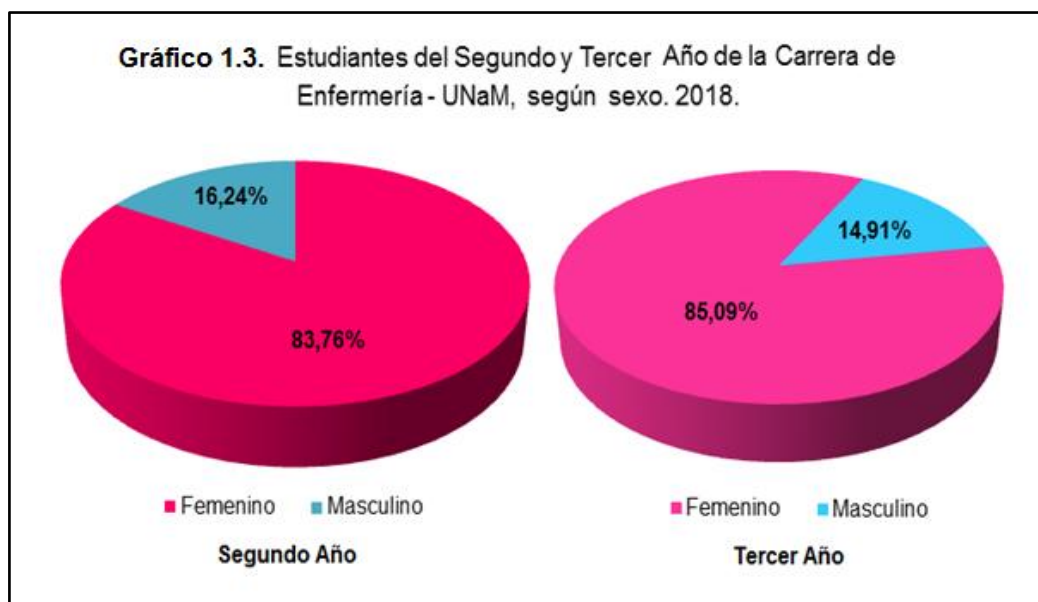
Estudiantes de Segundo Año			Estudiantes del Tercer Año		
Edades	Cantidad de Alumnos	%	Edades	Cantidad de Alumnos	%
19-22	36	30,77	20-23	32	28,07
22-25	30	25,64	23-26	27	23,69
25-28	28	23,93	26-29	28	24,56
28-31	10	8,55	29-32	11	9,65
31-34	4	3,42	32-35	12	10,53
34-37	7	5,98	35-38	0	0
37-40	0	0	38-41	2	1,75
40-43	2	1,71	41-44	2	1,75
TOTAL	117	100	TOTAL	114	100

Fuente: Elaboración Propia.

Como se puede observar en la información anterior presentada, la mayor proporción de los estudiantes del segundo año se encuentran en la etapa del ciclo vital adulto joven. La edad promedio de este grupo es de 25 años.

En cuanto a los estudiantes del tercer año de la carrera de Enfermería, la edad promedio es de 26,5 años y en gran proporción también corresponden a una población adulta joven con un pequeño porcentaje de 3,5% que pertenecen a la población adulto mayor.

Respecto a la variable sexo, en el Gráfico 1.3 se pueden observar las correspondientes distribuciones de ambos grupos de estudiantes.



Fuente: Elaboración Propia.

Como se puede apreciar, en ambas distribuciones de estudiantes la población es predominantemente femenina. En este sentido, históricamente la femineidad, se ha encontrado íntimamente ligada a las prácticas humanas relacionadas a la salud, de hecho, en la mayoría de las culturas antiguas el cuidado de los niños, las parturientas y los enfermos en general, ha sido responsabilidad de las mujeres, mientras que el tratamiento de la enfermedad o curación, habitualmente fueron asignados a determinados hombres de la medicina o sacerdotes.

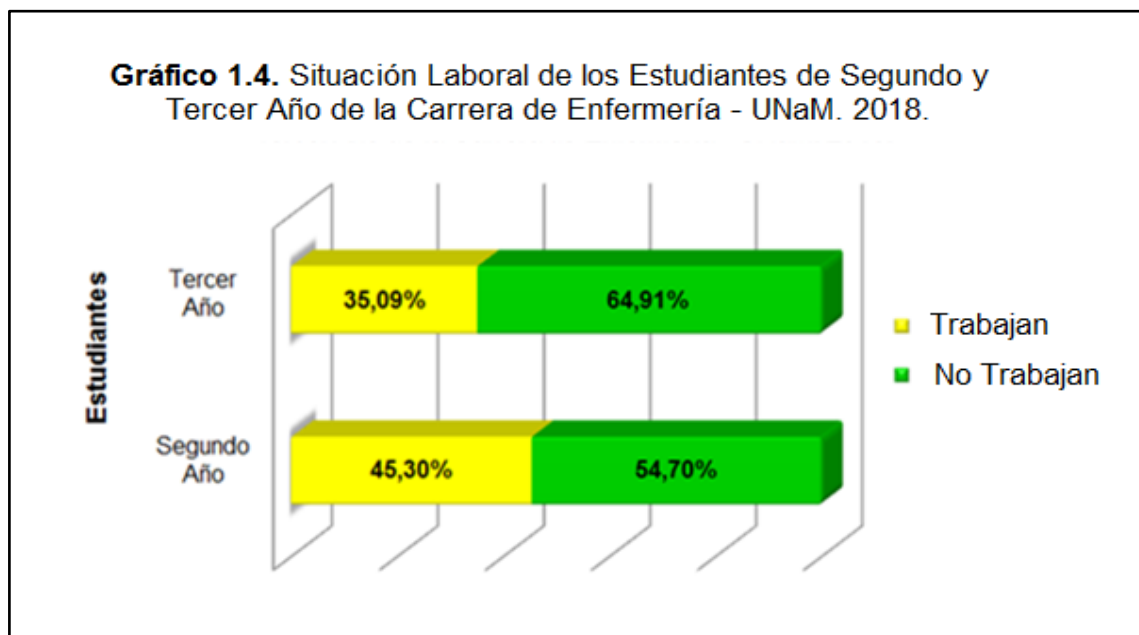
Respecto al estado civil de los estudiantes, en la Tabla 1.4 se puede apreciar que predominan los solteros sobre un pequeño porcentaje de estudiantes que son casados, en ambas distribuciones.

Tabla 1.4. Estado Civil de los Estudiantes del Segundo y Tercer Año de la Carrera de Enfermería – UNaM. 2018.

Estado Civil	Estudiantes de Segundo Año		Estudiantes del Tercer Año	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Casados	7	5,98	10	8,77
Solteros	109	93,16	104	91,23
Divorciados	1	0,86	0	0
TOTAL	117	100	114	100

Fuente: Elaboración Propia.

En cuanto a la situación laboral se puede observar en el Gráfico 1.4 que un gran porcentaje de ambas poblaciones no trabajan mientras que un porcentaje inferior al 50% sí lo hacen.



Fuente: Elaboración Propia.

En relación al desempeño laboral, horas de trabajo por día y turnos, de los porcentajes de estudiantes que trabajan, se ha podido observar que si bien sus ocupaciones son variadas, un gran porcentaje de estudiantes de ambos grupos, predominantemente se desempeñan laboralmente en actividades relacionadas a la salud. Esto se evidencia en los comentarios de los alumnos que se transcriben a continuación:

“Trabajo por la tarde, 5 horas diarias, en el CAPS N° 10 de Garupá como Agente sanitario”.

“Trabajo en el acompañamiento terapéutico de niños con autismo y TGD (Trastorno Generalizado del Desarrollo), tres horas diarias, de lunes a jueves por la tarde”.

“Me desempeño como auxiliar de enfermería, 8 horas por día, de 14 a 22 hs”.

“Actualmente trabajo en un geriátrico privado, 8 horas por día, turnos rotativos”.

“Trabajo en una empresa de internación domiciliaria, como cuidadora; 8 horas diarias de lunes a sábados, generalmente de mañana”.

“Trabajo en el Hospital Monoclínico de Geriátria, brindando servicio de asistente, 8 horas diarias, turno noche”.

“Realizo trabajos de cuidados domiciliarios, empresa AT.ME.DO. S.R.L, 8 horas por día, turno tarde”.

“Soy cuidadora terapéutica, 6 horas al día, turno tarde”.

“Trabajo como agente sanitario, mañana y tarde, todos los días hábiles”.

“Soy pasante en la Unidad Central de Traslados y Emergencias (UCTyE), turno tarde, 8 horas”.

“Actualmente me desempeño laboralmente en la atención particular de un sujeto en su domicilio. Las guardias varían en horario según necesidad siendo generalmente de 8 a 14 hs, de 16 a 00 hs y de 00 a 06 horas”.

“Trabajo en un CAPS como promotora de salud, 6 horas por día, turno tarde”.

“Poseo un trabajo becado con pasantías en el hospital pediátrico, turno mañana, 20 horas semanales”.

“Trabajo en un geriátrico (casa de retiro en B° Fátima), 32 horas semanales, sábados y domingos 16 horas por día.”

En este sentido la experiencia laboral que poseen los estudiantes que ya se encuentran trabajando en el campo del cuidado de la salud les proporciona cierta ventaja con una visión diferente respecto al resto de los compañeros que no trabajan aún en este campo. De acuerdo a los diferentes comentarios efectuados por los estudiantes en el cuestionario proporcionado, se puede asumir que la

experiencia les proporciona la percepción del riesgo necesaria para proteger su salud y la de los demás, asumiendo de una manera autónoma y responsable el cuidado, debido en gran medida a los conocimientos que han ido adquiriendo en el campo implicado.

Por otra parte, en relación al lugar de procedencia, en la Tabla 1.5 se puede observar claramente que porcentajes mayores al 50%, para ambos grupos, corresponden a estudiantes procedentes de la Ciudad de Posadas mientras que proporciones menores corresponden a estudiantes que proceden del interior de la provincia.

Tabla 1.5. Lugar de Procedencia de los Estudiantes del Segundo y Tercer Año de la Carrera de Enfermería – UNaM. 2018.

Lugar de Procedencia	Estudiantes de Segundo Año		Estudiantes del Tercer Año	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Posadas	74	63,25	60	52,63
Interior de la Provincia	34	29,06	44	38,60
Otra Provincia	7	5,98	9	7,89
Otro País	2	1,71	1	0,88
TOTAL	117	100	114	100

Fuente: Elaboración Propia.

Por otro lado, en la evaluación del factor personal se ha aplicado en los estudiantes la escala de estrés de Holmes y Rahe (Tabla 1.6) que es una lista de 43 acontecimientos estresantes en la vida que pueden contribuir a que las personas desarrollen una enfermedad. La utilidad de esta escala radica en calcular el nivel de estrés de una persona y determinar en qué medida la salud puede verse afectada. Esta lista de situaciones traumatizantes permite medir las repercusiones de los cambios experimentados por la persona. La unidad de puntuación se denomina “unidad de cambio vital” (UCV). Los resultados abordados han sido los siguientes:

Como se puede observar en la tabla, el 67,52% de los estudiantes del segundo año y el 65,79% de los estudiantes del tercer año poseen una puntuación inferior a 150 UCV, riesgo bajo, lo que indicaría un nivel de estrés casi igual al que

comúnmente se presenta en la vida cotidiana de las personas. Sin embargo, una afección de la salud depende del estado psíquico de la persona.

Tabla 1.6. Puntuaciones de Escala de Estrés obtenidas de los Estudiantes del Segundo y Tercer Año de la Carrera de Enfermería – UNaM. 2018.

Escala de Estrés (Thomas Holmes y Richard Rahe)	Estudiantes del Segundo Año		Estudiantes del Tercer Año	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Puntuación < a 150: Riesgo bajo, del 30% de presentar enfermedad psicosomática.	79	67,52	75	65,79
Puntuación de 150 a 300: Riesgo intermedio o moderado, del 50% de presentar enfermedad psicosomática.	31	26,50	34	29,82
Puntuación > a 300: Riesgo alto, del 80% de presentar enfermedad psicosomática.	7	5,98	5	4,39
TOTAL	117	100	114	100

Fuente: Elaboración Propia.

Por otro lado, un 26,50% de los estudiantes del segundo año y un 29,82% de los estudiantes del tercer año poseen puntuaciones comprendidas entre 150 a 300 UCV, lo que indicaría un riesgo intermedio o moderado de presentar enfermedad psicosomática. Revela un riesgo que perjudica el equilibrio de los estudiantes y el riesgo de desarrollar una enfermedad sería del 50%

Así mismo, un 5,98% y un 4,39 % de los estudiantes, poseen una puntuación superior a 300 UCV, lo que representa un riesgo relativamente alto de presentar enfermedad psicosomática. Esto significa que el riesgo de que la salud de los mismos resulte afectada sería de un 80%.

Entre los acontecimientos vitales que más han destacado los estudiantes se encuentran: separación matrimonial o de pareja, muerte de un familiar cercano, enfermedad o cambio en la salud de un miembro de la familia, embarazo, cambios importantes a nivel socioeconómico, mala relación con el cónyuge/ discusiones constantes con la pareja, cambio de responsabilidades en el trabajo, cambio de turno o de condiciones laborales y cambios en los hábitos de sueño.

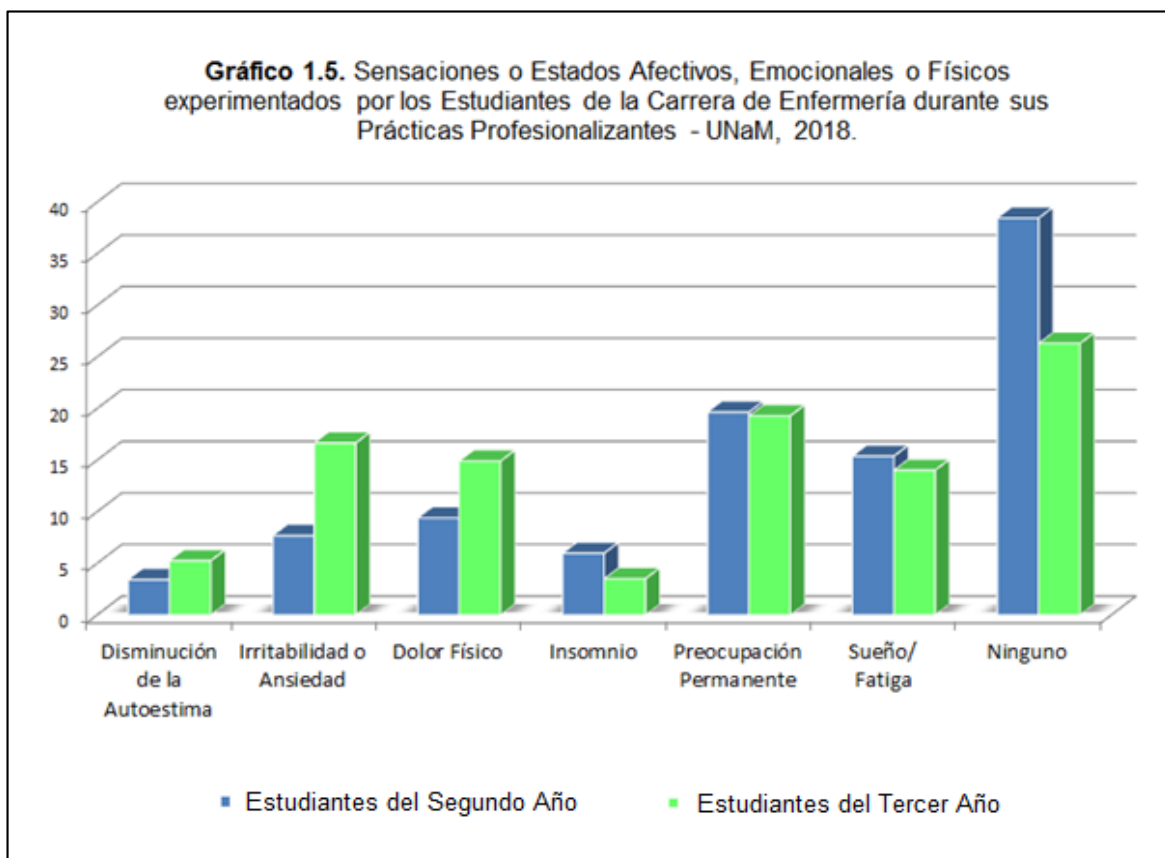
Esta lista de situaciones traumatizantes permite medir las repercusiones de los cambios experimentados por la persona.

Los resultados hallados en los estudiantes demuestran que existen una correlación entre los eventos traumatizantes o estresantes y la posibilidad de enfermarse lo que constituye un poderoso factor de riesgo a tener en cuenta y permite afirmar además que existen otros factores ajenos a su desempeño como estudiantes durante las prácticas pre profesionales, no menos importante, como el estrés, que incide muy fuertemente en la ocurrencia de accidentes como producto de la falta de concentración, la fatiga, la falta de sueño, la reducción del rendimiento académico y la carga emocional con el aumento de síntomas depresivos que los acontecimientos personales estresantes les generan. No obstante, el estrés afecta a cada persona de manera distinta, puesto que depende de múltiples factores como el sexo, la edad, personalidad, el entorno social y cultural, entre otros; que los hace reaccionar de diversas maneras.

Del mismo modo, para este trabajo ha interesado conocer si los estudiantes de ambos grupos han estado experimentando ciertas sensaciones o estados afectivos, emocionales o físicos durante sus prácticas pre profesionales específicas que puedan influir en su comportamiento ocupacional. En este sentido, en el gráfico 1.5 se pueden valorar los resultados abordados.

Como se puede apreciar, los estudiantes han estado presentando en primer lugar preocupación permanente, en segundo lugar sueño/ fatiga, en tercer lugar irritabilidad o ansiedad, en cuarto lugar dolor de tipo físico, en quinto lugar insomnio y en sexto lugar disminución de la autoestima. Estas sensaciones en muchas ocasiones confluyen e interactúan de manera conjunta en un mismo período de tiempo y podrían conllevar a bajos niveles concentración y atención por disminución del nivel de alerta, alteración del ritmo sueño-vigilia, limitaciones de la vida familiar y social, errores frecuentes en procesos muy sencillos, perturbaciones nerviosas y psicósomáticas, constituyendo un factor de riesgo en la prevención de accidentes laborales. En cuánto a la sensación de preocupación permanente, ésta influye negativamente en las expectativas de éxito y la madurez profesional, es decir, los estudiantes con mayores niveles de preocupación

poseen pocas expectativas de lograr sus metas con éxito y también estarían poco preparados para enfrentarse al mundo laboral. Así mismo, la fatiga muscular puede generar disminución del rendimiento laboral, disminución de la fuerza y velocidad del movimiento, mayor posibilidad de sufrir enfermedades cardiovasculares, patologías lumbares y de los diferentes segmentos corporales. Por su parte, la fatiga mental puede producir sensaciones de malestar general, estados depresivos, alteraciones psicósomáticas (problemas digestivos, enfermedades cardiovasculares, mareos, dolores de cabeza, ausentismo, tendencia a adicciones, como al alcohol, las drogas, entre otras; disminución de las funciones mentales superiores: atención, concentración, memoria y percepción).



Fuente: Elaboración Propia.

Por otro lado, la ansiedad y el dolor físico constituyen un impedimento negativo a la hora de aplicar con éxito las medidas de bioseguridad en los procedimientos a

realizar. Así mismo, diversos estudios coinciden en que las personas con un nivel de autoestima bajo tienden a producir síntomas de minusvalía y se ven enfrentados a condiciones de orfandad significativas, disociando la mente del cuerpo viéndose afectada en manifestaciones de inseguridad en la interacción con los otros, lo que conlleva también a ciertos impedimentos para asumir posiciones de responsabilidad en su labor. Además estas variables disposicionales actuarían en el proceso del estrés predisponiendo a la pérdida progresiva de la energía, el desgaste, el agotamiento físico y psicológico abrumador, la sensación de poseer demasiadas exigencias a partir del contacto con otras personas relacionándose con sentimientos de intentar abarcar demasiadas cosas y de que los recursos emocionales y físicos están agotados. No obstante, la mayoría de estas sensaciones que experimentan los estudiantes son susceptibles de ser modificadas. Por lo tanto es posible la construcción de una cultura de prevención a través de propuestas que reorienten y/o refuercen los comportamientos asociados a todos estos aspectos y que por ende elimine los comportamientos negativos.

Por otra parte, también se ha valorado si los estudiantes experimentan la sensación de motivación a la hora de realizar sus actividades en las prácticas profesionalizantes. En la tabla 1.7 se pueden apreciar los resultados obtenidos en los encuestados.

Tabla 1.7. Autopercepción de la Frecuencia en la Motivación de los Estudiantes del Segundo y Tercer Año de la Carrera de Enfermería durante las prácticas Pre Profesionales Específicas - UNaM. 2018.

Frecuencia en la Motivación	Estudiantes del Segundo Año		Estudiantes del Tercer Año	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Siempre	103	88,03	91	79,83
A veces	13	11,11	23	20,17
Casi Nunca	1	0,86	0	0
TOTAL	117	100	114	100

Fuente: Elaboración Propia.

En este sentido, cuando se habla de motivación, se refiere a la causa o razón que justifica la existencia de una cosa o la manera de actuar de una persona. Ampliamente, motivo es aquello que induce a una persona a proceder de manera determinada o que lo estimula hacia un comportamiento concreto. Ese impulso a proceder de cierta forma puede ser concebido internamente por el sujeto mediante sus procesos mentales o ser inducido por estímulos externos provenientes del ambiente. La motivación, por lo tanto, se encuentra relacionada al sistema de cognición del individuo dado a que los actos del ser humano son guiados por sus conocimientos (lo que piensa, sabe y prevé). Para expresar qué es la motivación, debe recurrirse a los conceptos de fuerzas activas e impulsoras, traducidas por palabras como deseo y rechazo.

En cuanto a las situaciones que desmotivan a los estudiantes durante sus prácticas profesionalizantes, estas se ven reflejadas en los siguientes comentarios:

“Me desmotiva la poca rapidez de aprendizaje en algunas materias; recuperar exámenes de cátedras importantes o que puedan dejarme en condición de libre”.

“Me desmotivo cuando me doy cuenta que me falta estudiar más, leer más para aprender más allá de clases”.

“Cuando se necesita realizar algún procedimiento en el que estoy desorientada; sentir que la presencia de los estudiantes les molesta o estorba a los enfermeros de servicio y a otros profesionales de la salud”.

“Me desmotiva el sueño, cansancio”.

“El creer que no voy a lograr recibirme por ser mamá en esta etapa”.

“Me desmotiva recurrir dos años seguidos la misma materia”.

“Me desmotiva que no me salga algún procedimiento después de haber intentado varias veces; también la falta de compañerismo en algunas situaciones”.

“Algunas de las situaciones que me desmotivan o entristecen es ver el sufrimiento de otras personas”.

“Me desmotiva la falta de compañerismo”.

“Al ser del interior de la provincia, la distancia con la familia y la economía son dos grandes influyentes en las desmotivaciones ya que la situación se complica y no tenés a quien recurrir ante la necesidad”.

“Me desmotiva que mi familia no me apoye en la carrera que elegí”.

“La falta de comprensión de los profesionales de salud hacia los estudiantes”.

“Quizás, el largo período de tiempo en un mismo servicio de salud realizando las prácticas”.

“Me desmotiva cuando hay conflictos entre compañeros”.

“Me desmotiva muchísimo como estudiante las malas actitudes de algunos profesionales de la salud”.

“Me desmotiva el hecho de saber que los profesores nos están evaluando constantemente durante las prácticas”.

“Me desmotiva el sobrecargo de trabajo y otras actividades”.

“Me desmotiva a veces el no saber cómo reaccionar en determinados momentos o sentirme presionado porque el docente nos está observando en cada procedimiento”.

“La situación que me desmotiva es cuando no me siento segura de realizar algún procedimiento”.

“Me desmotiva el cansancio y la presión que me genera tener que cumplir con todo”.

“Me desmotiva el tratar de dar lo mejor de mí mismo y sentir el rechazo del paciente”.

“Me desmotiva el estado delicado de los sujetos de atención, me da miedo atenderlos y que mis acciones los perjudique más”.

“No saber afrontar ciertas situaciones”.

“Lo que me desmotiva en las prácticas a veces es el poco apoyo de los profesionales que trabajan en los servicios”.

“Que haya poca predisposición a acompañarnos por parte de los enfermeros de servicios”.

Me desmotiva el poco compañerismo y la poca tolerancia”.

Como se puede apreciar en los comentarios anteriores, las situaciones desmotivadoras son de índole variada. Sin embargo, resulta notorio que varios estudiantes coincidan como situación desmotivadora durante sus prácticas pre profesionales el escaso apoyo académico y profesional que perciben por parte de los profesionales de salud, inclusive de los propios pares enfermeros, señalando de su parte la sensación de molestia o estorbo, incompreensión, actitudes de rechazo, que les genera insatisfacción, nerviosismo y tensión a los estudiantes a la hora de realizar las diferentes intervenciones en la atención de los pacientes.

Otro aspecto o dimensión que se observa incide en gran medida dentro del factor personal lo constituye el conocimiento del estudiante.

Sobre el conocimiento Kant sostiene “que se encuentra determinado por la intuición sensible y los conceptos; distinguiéndose el conocimiento puro del empírico” ³⁰. En concordancia con sus afirmaciones, el conocimiento puro se despliega al contrastar la experiencia con la teoría que va aprendiendo el estudiante de enfermería previo a las prácticas pre profesionales específicas, y el conocimiento empírico se obtiene posterior a la experiencia, cuando el estudiante consolida e integra los conocimientos de teoría con la práctica y las aplica en sus cuidados al paciente identificando los aspectos que necesita validar.

Los conocimientos en materia de bioseguridad de los estudiantes de enfermería, se van adquiriendo y consolidando durante la formación de pre grado, desde su ingreso a la universidad hasta la última ciclo de la carrera, originándose cambios progresivos en el pensamiento, acciones, o actividades que se asimilan y son determinantes para conocer las causas de accidentes que se producen en ellos en la praxis del cuidado.

En cuanto a este aspecto, en la Tabla 1.8 se puede apreciar, según el test de conocimiento aplicado, que el 81,20% de los estudiantes del segundo año de la

carrera poseen conocimientos en relación a bioseguridad, medidas de prevención y control de IAACS de nivel medio, considerablemente aceptables; tan solo el 7,69% de ellos poseen conocimientos óptimos y un 11,11% poseen conocimientos relativamente bajos.

Tabla 1.8. Nivel de Conocimientos en Bioseguridad de los Estudiantes del Segundo y del Tercer Año de la Carrera de Enfermería - UNaM. 2018.

Nivel de Conocimientos	Estudiantes del Segundo Año		Estudiantes del Tercer Año	
	Cantidad	%	Cantidad	%
De 0 - 7 puntos Nivel de conocimiento Bajo/ insuficiente.	13	11,11	9	7,89
De 8 - 14 puntos Nivel de conocimiento Medio/ regular.	95	81,20	89	78,07
De 15 - 21 puntos Nivel de conocimiento Alto/ excelente.	9	7,69	16	14,04
TOTAL	117	100	114	100

Fuente: Elaboración Propia.

En cuanto a los estudiantes del tercer año de la carrera, se puede observar que una proporción pequeña de estudiantes poseen conocimientos bajos. De la población total estudiada, el 78,07% poseen conocimientos en relación a bioseguridad, medidas de prevención y control de IAACS de nivel medio y el 14,04% de nivel alto/óptimo.

Tal como se observa, en ambos grupos predominan los conocimientos de nivel medio. Estos conocimientos son de vital importancia dado a que tienden a disminuir la probabilidad de contagio de enfermedades infectocontagiosas, por que minimiza el riesgo a exponerse, ofreciendo pautas para la actuación correcta frente a un accidente laboral o exposición involuntaria y garantizando la realización del trabajo de manera segura. Para ello a través de medidas científicas organizativas define las condiciones y criterios bajo las cuales el personal profesional de enfermería y los estudiantes deben trabajar.

Además, las medidas que deben conocer todos los estudiantes en materia de bioseguridad, son un componente de vital trascendencia en la calidad de atención y seguridad del paciente y debe considerarse como una doctrina orientada a lograr la disminución de actitudes y conductas peligrosas en este grupo de futuros profesionales. A través de estos conocimientos se pueden seleccionar o establecer normas preventivas destinadas a mantener el control de factores de riesgos en el entorno.

Por otra parte resulta necesario esclarecer ciertos contenidos detectados también mediante el test. Se ha podido observar que en gran proporción, ambos grupos consideran que el tiempo en el lavado de manos no es un factor importante; que las precauciones estándar se aplican únicamente a sangre y otros fluidos corporales pasando por alto la aplicación además en piel no intacta y membranas mucosas. Así mismo cuando se indagó acerca de las vacunas necesarias a aplicar al personal de salud han surgido dificultades para la identificación de todas. Otro contenido importante en el que se ha detectado dificultades es en la clasificación de residuos hospitalarios a descartar. En cuanto a la percepción de los riesgos a los que se encuentran expuestos como estudiantes al no aplicar apropiadamente las medidas de bioseguridad, el 75% de la población del segundo año ha manifestado desconocerlos mientras que el 25% restante sólo han considerado encontrarse expuestos principalmente al riesgo de accidentes percutáneos. Respectivamente el 68% de los estudiantes del tercer año han manifestado hallarse expuestos a accidentes de tipo biológico y el 32% restante no han logrado describir los riesgos presentes durante sus prácticas pre profesionales.

Otras inconsistencias radican en la identificación del proceso de tratamiento de los materiales contaminados (descontaminación, limpieza, desinfección y/o esterilización), así como el procedimiento en el manejo correcto en los determinados tipos de accidentes (cortes, salpicaduras, derrames de sustancias potencialmente contaminadas o tóxicas, etc.), serología tras un accidente percutáneo de riesgo biológico y profilaxis post exposición para VIH.

En este sentido, diversos estudios ^{7, 29, 30, 40} demuestran que la claridad que se tenga en los conocimientos de los contenidos contemplados en los párrafos

anteriores obstaculiza el manejo correcto y oportuno de actuación tras la ocurrencia de accidentes y la aplicación adecuada de las normas de bioseguridad en la prevención.

Por otro lado, particularmente para este estudio ha interesado analizar si existía alguna relación entre el grado académico de los estudiantes y el nivel de conocimientos, teniendo en cuenta que estas variables en muchos casos tienen una incidencia significativa. A tal fin se ha construido la Tabla 1.9 bivariada de contingencia que presenta el comportamiento de las variables citadas y se ha utilizado como test la prueba chi cuadrada para determinar si existe una relación entre ambas variables.

Como resultado de dicha prueba, se ha obtenido un valor chi cuadrado igual a 2,85 con 2 grados de libertad y un nivel de confianza de 0.95, ubicándose dicho valor en la zona de aceptación, por lo que se puede concluir con un 95% de confianza que no existe relación significativa entre el grado académico de los alumnos y el nivel de conocimientos de los mismos.

Tabla 1.9. Cantidad de estudiantes de acuerdo al Grado Académico y Nivel de Conocimientos en materia de Bioseguridad. Carrera de Enfermería - UNaM. 2018.

Grado Académico	Nivel de Conocimientos						Total
	Bajo		Medio		Alto		
	F.O	F.E.	F.O	F.E.	F.O.	F.E	
Segundo Año	13	11,14	95	93,20	9	12,66	117
Tercer Año	9	10,86	89	90,80	16	12,34	114
Total	22		184		25		231

* F.O.: Frecuencias Observadas * F.E.: Frecuencias Esperadas
 $\chi^2_{2; 0.05} = 5,99$ Valor Crítico: 2,85 χ^2 calculado < Valor Crítico

Fuente: Elaboración Propia.

Del mismo modo, ha interesado conocer los conocimientos o demás estudios académicos relacionados con la salud que poseen los estudiantes tanto del segundo como del tercer año (diplomaturas, tecnicaturas, congresos, cursos,

seminarios, otra carrera de grado...). La mayoría de las respuestas a este interrogante se ven reflejadas en los siguientes comentarios:

“He asistido y participado de varias jornadas de actualización en Enfermería, cursos de abordaje en el cuidado de pacientes con HIV”, y quemados”.

“He concurrido a jornadas de emergentología y humanización del cuidado”.

“Hice tres años de la carrera de licenciatura en genética”.

“Participé de varios Congresos de Enfermería, cursos de R.C.P. y primeros auxilios, básico y avanzado.”

“Asistí a dos Congresos Internacionales de Enfermería, y una Jornada de Enfermedades No Transmisibles, entre otros que ahora no recuerdo...”.

“Realicé cursos de capacitación y jornadas de Enfermería; Exposición de trabajos en la UNNE Corrientes”...

“Masoterapia”.

“Actualmente me encuentro cursando el tercer año de la carrera de bioquímica”.

“He realizado la Tecnicatura Superior en Hemoterapia e Inmunohematología. Además he realizado el curso de Acompañante Terapéutico”.

“Asistí y participé de la Jornada de abordaje en pacientes con HIV y Tuberculosis”.

“Asistí a Jornadas de Donación de Médula Ósea; capacitación en R.C.P.; Cuidados Humanizados (O.S.D.E.)...”

“Realicé el Curso de esterilización de instrumentos quirúrgicos; Jornadas facultativas”.

“Hice dos jornadas de Pie Diabético y Ulceras por Presión en miembros Inferiores; también un Taller de Infectología en el Hospital Ramón Madariaga”.

“Realicé un curso de enfermedades crónicas no transmisibles, asistí a las jornadas de neumonología del NEA, jornada de VIH y tuberculosis, curso de parto de emergencia, Jornadas de salud mental...”.

“Hice el curso de cuidadora domiciliaria en adultos mayores”.

“Soy Auxiliar de kinesiología”.

“Realicé múltiples jornadas del Sanatorio IOT”.

“Soy Asistente farmacéutico; y realicé varias jornadas de I.T.S.”.

“Realicé el curso de Auxiliar de Enfermería”.

“Hice la Tecnicatura superior en esterilización; cursos de curaciones de heridas; curso de administración de medicamentos; curso de manipulación del paciente diabético; asistí a congresos nacionales de enfermería...”.

“Asistí a varios cursos como el de administración y gestión de enfermería; curso de manejo del paciente quemado”.

“Realicé el Curso de atención pre hospitalaria I y II (40 y 80 horas); curaciones en ambientes húmedos; curso de primeros auxilios; alimentación saludable...”.

“Diplomatura en cuidados geriátricos”.

“Soy Técnica en higiene y seguridad”.

“Hice el Curso de auxiliar de farmacia”.

“Realicé el Curso de paramédico, fui a la jornada de donación voluntaria de sangre, hice la capacitación del foro informativo sobre prevención de ITS y VIH, congresos y charlas sobre emergentología”.

“Hice el Curso de bioética aplicada a la praxis de enfermería”.

Como se puede observar en las acotaciones anteriores, esta experiencia y los conocimientos previos que poseen los estudiantes en otras áreas relacionadas a la salud también constituye un factor protector en la disminución de los diferentes tipos de riesgos, lo que permitiría integrar y transferir aprendizajes adquiridos a lo largo del proceso de formación a diferentes situaciones y contextos, pero no garantiza el cumplimiento de las medidas de bioseguridad.

Asimismo, otro aspecto a considerar dentro de este factor es la aplicación de medidas de bioseguridad y las estrategias de prevención y control de IAACS por parte de los estudiantes lo cual implica poner en práctica las normativas y medidas de protección oportunas en la atención de los pacientes con la finalidad de prevenir daños a la salud y el medio ambiente. Esta práctica constituye la acción que se desarrolla con la aplicación de ciertos conocimientos que pueden ser medidos y evaluados objetivamente mediante la observación de las conductas, destrezas y habilidades psicomotrices de los sujetos para el logro de los objetivos deseados.

Al nivel o grado de aplicación de las normas de bioseguridad, se la concibe como sinónimo de experiencia. Esto significa que para que el individuo aplique cierto tipo de conocimientos, resulta necesario un primer acercamiento, el contacto directo a través del empleo de los sentidos y la conducta psicomotriz, es decir el experimento. No puede haber aplicación de tal o cuál conocimiento si antes no se obtiene la experiencia.

La experiencia de los estudiantes en la aplicación de medidas de bioseguridad se desarrolla previa orientación teórico práctica a través de múltiples estrategias empleadas por los docentes como los practicums, aprendizaje basado en problemas, análisis de casos clínicos y mediante los laboratorios de simulación clínica; posteriormente pasan a ejecutarlo en los diferentes servicios de salud, pero siempre bajo la supervisión de los docentes o de los enfermeros asistenciales. Mediante la práctica, no solamente se fortalece lo aprendido, sino que se originan y descubren nuevos conceptos, algunos de los cuales pueden resultar reveladores, difíciles de hallar a través del estudio únicamente de la teoría.

Para este trabajo, la aplicación-práctica (también definida como acciones), se han valorado a través del empleo de una guía de observación o lista de chequeo. Tal como se puede apreciar en la Tabla 1.10, el 78,63% de los estudiantes del segundo año de la carrera aplican medianamente las medidas de bioseguridad, prevención y control de IAACS; por otro lado, tan solo el 12,82% de los estudiantes la aplican eficientemente y un 8,55% la aplican de manera insuficiente.

Tabla 1.10. Nivel de Aplicación de Medidas de Bioseguridad de los Estudiantes del Segundo y del Tercer Año de la Carrera de Enfermería - UNaM. 2018.

Nivel de Aplicación	Estudiantes del Segundo Año		Estudiantes del Tercer Año	
	Cantidad	%	Cantidad	%
De 0 - 11 puntos Nivel de Aplicación Bajo/ insuficiente.	10	8,55	8	7,02
De 12 - 22 puntos Nivel de Aplicación Medio/ regular.	92	78,63	41	35,96
De 23 - 33 puntos Nivel de Aplicación Alto/ excelente.	15	12,82	65	57,02
TOTAL	117	100	114	100

Fuente: Elaboración Propia.

Efectivamente, las deficiencias observadas en materia de bioseguridad por parte de este grupo de estudiantes se encuentran asociadas coincidentemente a contenidos que han demostrado poseer poca claridad. Las acciones evaluadas se encuentran ligadas a escasa frecuencia de lavado de manos en la cual además no se cumplen los tiempos necesarios que establece la técnica. Por otro lado se observa la falencia en el manejo y clasificación de los desechos hospitalarios y el empleo del uniforme fuera del área hospitalaria; constituyendo este una fuente probable de diseminación de microorganismos a otros individuos y familias de la sociedad. Así mismo, se ha apreciado que manejan sin precaución objetos cortopunzante y en su mayoría re encapuchan frecuentemente agujas contaminadas provenientes de la atención de los pacientes.

Otro aspecto a considerar mediante las observaciones efectuadas es la dificultad que poseen para diferenciar los ambientes limpios de los contaminados.

En cuanto a los estudiantes del tercer año de la carrera, se puede observar que una proporción pequeña de estudiantes aplican insuficientemente las medidas de bioseguridad, el 35,96% la aplican medianamente y el 57,02% la aplican óptimamente.

Es de esperarse que los estudiantes del tercer año de la carrera, siendo el último año de cursada del pre grado, una alta proporción de ellos apliquen totalmente de forma eficiente las medidas de bioseguridad dado al mayor conocimiento adquirido y la experiencia en la atención de los pacientes. En ellos se han observado más frecuentemente deficiencias para la aplicación de la mecánica corporal lo cual es imprescindible para evitar la fatiga muscular y las lesiones osteomusculares, entre otros aspectos observados.

Del mismo modo, ha interesado conocer si existe relación entre el grado académico de los estudiantes y el nivel de aplicación de medidas de bioseguridad, para lo cual también se ha construido la Tabla 1.11 de contingencia que presenta el comportamiento de las variables mencionadas realizando la correspondiente prueba de hipótesis utilizando como test la prueba chi cuadrada.

Tabla 1.11. Cantidad de estudiantes de acuerdo al Grado Académico y Nivel de Aplicación de Medidas de Bioseguridad. Carrera de Enfermería - UNaM. 2018.

Grado Académico	Nivel de Aplicación						Total
	Bajo		Medio		Alto		
	F.O.	F.E.	F.O.	F.E.	F.O.	F.E.	
Segundo Año	10	9,12	92	67,36	15	40,52	117
Tercer Año	8	8,88	41	65,64	65	39,48	114
Total	18		133		80		231

* F.O.: Frecuencias Observadas * F.E.: Frecuencias Esperadas

X^2 2; 0.05 = 5,99 Valor Crítico: 51 X^2 calculado > Valor Crítico

Fuente: Elaboración Propia.

Como resultado de dicha prueba, se ha obtenido un valor chi cuadrado igual a 51 con 2 grados de libertad y un nivel de confianza de 0.95, ubicándose dicho valor en la zona de aceptación, por lo que se puede concluir con un 95% de confianza que existe una asociación estadística muy significativa entre el grado académico de los estudiantes y el nivel de aplicación de medidas de bioseguridad.

Por otro lado, a través del cuestionario empleado, se ha indagado acerca de cómo consideran ellos mismos que aplican las normas de bioseguridad en el cual 106 de los estudiantes del segundo año, lo que equivale al 90,60% de esta población, consideran aplicarlas muy frecuentemente mientras que 11 de ellos, lo que representa el 9,40% restante, consideran aplicarlas pocas veces. Por su parte, 94 estudiantes del tercer año de la carrera, lo que representa el 82,46% respectivamente, han manifestado aplicarlas muy frecuentemente mientras que los 20 estudiantes restantes, lo que constituye el 17,54% han declarado aplicarlas pocas veces.

En relación a lo anterior, en la tabla 1.12 se pueden apreciar los resultados obtenidos al indagar los motivos por los que se les dificulta el manejo correcto y oportuno de las medidas de bioseguridad en la prevención de accidentes e IAACS de la proporción de estudiantes que han declarado aplicarlos “pocas veces”.

Tabla 1.12. Motivos que Dificultan la Aplicación de Medidas de Bioseguridad en los Estudiantes de la Carrera de Enfermería - UNaM. 2018.

Motivos	Estudiantes de Segundo Año		Estudiantes del Tercer Año	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Falta de tiempo debido a la demanda de pacientes e intervenciones	2	18,18	3	15
Por desconocimiento	0	0	1	5
Por no disponer de material necesario	2	18,18	0	0
Por incomodidad	2	18,18	4	20
Falta de costumbre	4	36,36	8	40
No Manifiestan	1	9,10	4	20
TOTAL	11	100	20	100

Fuente: Elaboración Propia.

Como es evidente, los motivos que dificultan la aplicación apropiada de las normativas de bioseguridad y todo lo que esto implica, se encuentran asociados, prevalentemente, en ambos grupos estudiados, a la falta de costumbre y la incomodidad que les genera. Una costumbre implica un carácter habitual de obrar que se funda en la acción repetida de los actos o por tradición. Se trata, por lo tanto, de un hábito. Por su parte, se entiende como hábito a las conductas o comportamientos repetidos regularmente, que demandan de una pequeña o de ninguna reflexión y que es aprendida, más que innata. Los hábitos constituyen aquello en vista de lo cual las personas se comportan bien o mal respecto a determinadas circunstancias y lo predisponen a la realización correcta de una tarea o actividad. Algunos hábitos podrían desperdiciar importantes procesos mentales que bien podrían aprovecharse en tareas más exigentes, pero otros fomentan prejuicios o son perjudiciales como lo es en este caso en relación a los estudiantes.

Cuando se busca que las personas modifiquen una conducta insegura por una conducta segura, en realidad lo que se espera es una modificación en su personalidad o en su comportamiento, que a decir verdad, resulta difícil cambiar, y sobre todo en relación a la prevención de accidentes. En este contexto, en concordancia a la Teoría Tricondicional del Comportamiento Seguro ⁴¹, en la que se detalla que para que una persona trabaje segura deben darse y confluirse tres condiciones esenciales: la primera, debe poder trabajar seguro contando con los EPP indispensables aplicando las técnicas protocolizadas con las instalaciones, maquinarias e insumos razonables. La segunda condición radica en saber trabajar seguro conociendo los riesgos y los métodos seguros de trabajo; y la tercera condición debe querer trabajar seguro lo cual se refiere a la actitud, motivación para querer comportarse de manera segura, teniendo como finalidad no oponerse las medidas preventivas. Esta teoría resulta adecuada siempre y cuando su tercera condición “querer hacerlo”, este respaldada por la primera condición “poder hacerlo” y la segunda condición “saber hacerlo”. En este sentido cabe destacar que los estudiantes poseen los conocimientos necesarios y las habilidades prácticas para poder realizar el trabajo de manera segura aunque la

tercera condición “el querer hacerlo”, no se está cumpliendo por lo que se debería trabajar en estrategias, muy fuertemente para cambiar esa situación.

Por su parte, se ha indagado también si los estudiantes consideran que utilizan o aplican los principios de la mecánica corporal en su labor durante sus prácticas profesionalizantes. En este sentido, la mecánica corporal estudia el equilibrio y movimiento de los cuerpos; aplicado a los seres humanos y que trata del funcionamiento correcto y armónico del aparato músculo esquelético en coordinación con el sistema nervioso implicando una actitud de autocuidado. Se define como el uso eficiente, coordinado y seguro del cuerpo para producir el movimiento y mantener el equilibrio durante la actividad. Constituye la disciplina de la utilización adecuada del cuerpo humano y comprende las normas fundamentales que deben respetarse al realizar la movilización o transporte de un peso, con el objeto de utilizar el sistema osteomuscular de forma eficaz, reduciendo la energía requerida para moverse y mantener el equilibrio, evitando la fatiga innecesaria y la aparición de lesiones.

La correcta mecánica corporal es esencial tanto para prevenir lesiones en los cuidadores que realizan las movilizaciones a los pacientes, como para las personas que son movilizadas. En cuanto a éste aspecto, 53 de los estudiantes del segundo año, lo que equivale al 45,30% de esta población, consideran aplicarlas muy frecuentemente, por otro lado 63 estudiantes, lo que representa el 53,85%, consideran aplicarlas pocas veces y tan sólo 1, lo que significa el 0,85% manifiesta no aplicarlo en ningún momento. Por su parte, 51 estudiantes del tercer año de la carrera, lo que representa el 44,74% respectivamente, han manifestado aplicarlas muy frecuentemente mientras que 60 estudiantes restantes, lo que constituye el 52,63% han declarado aplicarlas pocas veces y 3, lo que equivale al 2,63% han manifestado no aplicarlos en ningún momento.

Como es evidente, en ambas poblaciones, porcentajes mayores al 50% aplican los principios de la mecánica corporal escasas veces, pudiendo producirse en ellos complicaciones tales como fatiga, cansancio físico, disfunción del sistema musculoesquelético, hernias de disco, lumbalgias, escoliosis, lordosis, distensión

muscular, a largo o mediano plazo como resultado de sus actividades en el arte del cuidado.

En relación a lo anterior, se ha interrogado también a los estudiantes si durante sus prácticas profesionalizantes en las instituciones de salud, han sentido dolores de algún tipo en el desarrollo de sus actividades para lo cual el 32,48% de los estudiantes del segundo año han manifestado sentir dolor en algún momento y el 67,52% no lo han experimentado. Por su parte, el 47,37% de los estudiantes del tercer año han referido percibir ciertos dolores mientras que el 52,63% han señalado no presentarlo en ningún momento. Como se puede observar, los estudiantes más avanzados son los que más refirieron sentir alguna dolencia. En cuanto a la zona corporal en donde se manifiestan estas dolencias, los estudiantes del segundo año, han señalado en primer lugar las piernas representando un 19,66% de las respuestas, en segundo lugar la columna con un 8,55%, en tercer lugar la cabeza y la espalda con un 3,42%, y por último, brazos y manos con un 0,85% de las respuestas. Por otro lado, los estudiantes del tercer año, han manifestado en primer lugar las piernas con un 28,95% de las respuestas, en segundo lugar también la columna representando un 15,79% y finalmente los pies constituyendo el 2,63% de las respuestas efectivamente.

Del mismo modo, se ha indagado si los mismos padecen alguna enfermedad o afección musculoesquelética que pudiera representar algún impedimento en la realización de ciertas actividades o procedimientos en los respectivos servicios, para lo cual el 5,13% de los estudiantes del segundo año y el 8,77% de los estudiantes del tercer año de la carrera han afirmado padecerlas. A continuación se observan algunas de las respuestas:

“Desviación de la columna”.

“Hernia de disco por una caída”.

“Columna desviada”.

“Escoliosis”.

“Sí, pinzamiento de cadera bilateral, quinta vértebra lumbar; además tendinitis de cadera, sobre huesos de fémur y músculos de la cadera”.

“Enfermedad autoinmune lupus eritematoso sistémico”.

“Discartrosis lumbar”.

“Escoliosis”.

“Asimetría de miembros inferiores, escoliosis, condropatía rotuliana, hombros y cadera en resorte”.

“Escoliosis”.

“Lumbalgia”.

“Escoliosis”.

“Desplazamiento de rótula y distensión muscular de hombro derecho”.

“Pie plano con deformaciones de miembro inferior derecho”.

En este sentido y en concordancia a las afirmaciones de la OMS ⁴², los trastornos musculoesqueléticos mencionados anteriormente, suelen cursar con dolor (a menudo persistente) y limitación de la movilidad, la destreza y las capacidades funcionales. La persona ve reducida su capacidad para trabajar eficientemente y participar en la vida social y, como consecuencia de ello, se ve afectada también su bienestar mental.

7.1.2. Factores Académicos

Como se evidencia en este trabajo, en escasa proporción se han observado los determinantes o factores académicos que intervienen en ocasiones en el proceder de los estudiantes o en comportamiento de los mismos en los servicios de salud. Entre estos se destacan las sensaciones que les generan a los estudiantes, en algunas circunstancias, la presencia del docente a cargo de las rotaciones a la hora de realizar las intervenciones.

En la Tabla 1.13 se puede apreciar las respuestas de los estudiantes a la pregunta de si se sienten intimidados, nerviosos o tensionados por la presencia del docente a la hora de desarrollar sus actividades, intervenciones o procedimientos.

Tabla 1.13. Sensación de nerviosismo/ tensión por la Presencia del docente durante las Prácticas Pre Profesionales Específicas de los Estudiantes del Segundo y Tercer Año de la Carrera de Enfermería - UNaM, 2018.

Sensación de Intimidación, Nerviosismo o Tensión	Estudiantes de Segundo Año		Estudiantes del Tercer Año	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Si	50	42,74	63	55,26
No	66	56,41	51	44,74
No Refieren	1	0,85	0	0
TOTAL	117	100	114	100

Fuente: Elaboración Propia.

Como se puede observar, en ambos grupos, los porcentajes de estudiantes que han sentido nervios o tensión por la presencia del docente durante las actividades o procedimientos en los diferentes servicios, es alto, siendo superior al 50% los estudiantes del tercer año de la carrera.

Por otro lado, cuando se indagó a qué punto se sienten intimidados, nerviosos o tensionados, en la Tabla 1.14 se reflejan las respuestas.

Tabla 1.14. Intensidad en la Sensación de nerviosismo/ tensión Percibida por los Estudiantes del Segundo y Tercer Año de la Carrera de Enfermería por la Presencia del docente durante las Prácticas Pre Profesionales Específicas - UNaM, 2018.

Sensación de Intimidación, Nerviosismo o Tensión	Estudiantes de Segundo Año		Estudiantes del Tercer Año	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Poco	14	28,00	8	12,70
Regular	28	56,00	33	52,38
Bastante	8	16,00	22	34,92
TOTAL	50	100	63	100

Fuente: Elaboración Propia.

Estas sensaciones que se generan en los estudiantes, se originan debido a que ellos perciben que están siendo observados y evaluados constantemente por lo que, de cierta manera, se ejerce presión directa o indirecta sobre ellos lo que

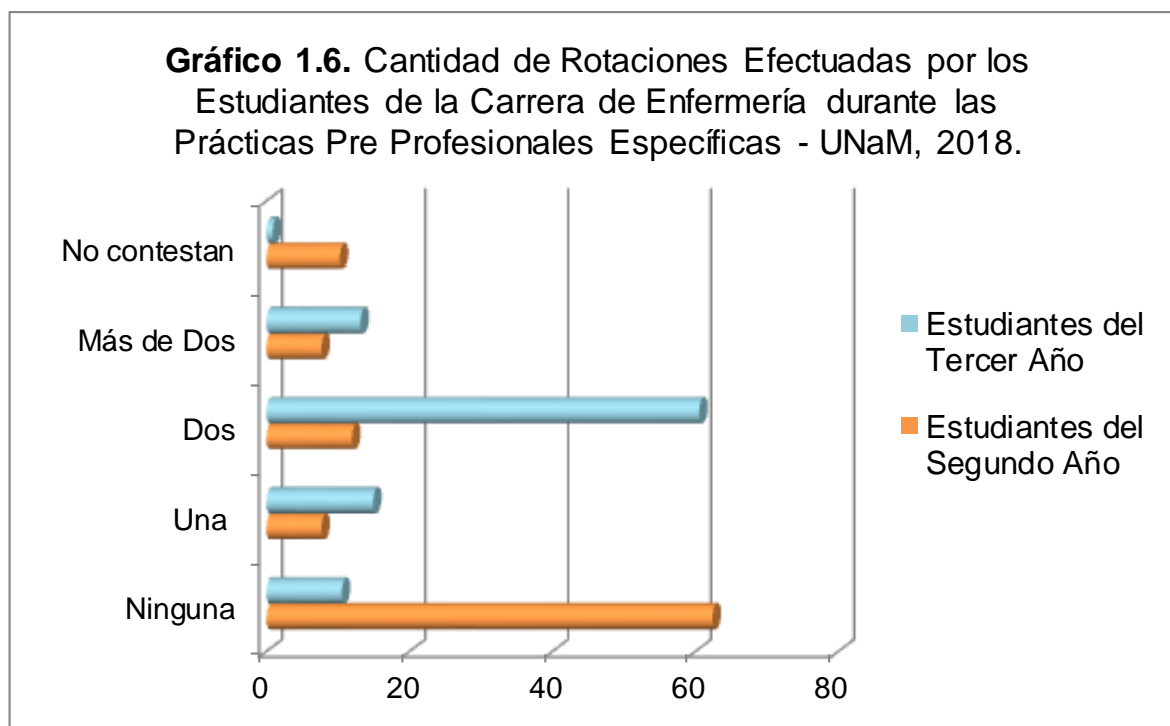
conllevaría a la pérdida de seguridad al momento de ejecutar procedimientos y realizar intervenciones, a la infracción de las normas de bioseguridad y a posibles accidentes laborales.

En este mismo contexto, ha interesado indagar también con que periodicidad son supervisados los estudiantes, por los docentes, durante cada jornada de práctica por lo que los estudiantes del segundo año de la carrera han manifestado en un 8,55% que son supervisados cada hora y un 88,89% han manifestado ser supervisados constantemente durante toda la jornada, mientras que un 2,56% no han contestado al interrogante. Por su parte, los estudiantes del tercer año de la carrera han referido ser supervisados cada hora en un 15,79% de las respuestas y el 84,21% han referido ser supervisados constantemente durante toda la jornada. En el caso de los estudiantes que han manifestado percibir supervisión cada hora por parte de los docentes, cabe destacar aquí que muchas veces la masividad de estudiantes distribuidos en los diferentes servicios superan en muchos casos la capacidad de docentes o tutores activos por jornadas de prácticas, que ciertamente muchos de ellos realizan dobles turnos y deben en muchos casos estar presente en más de un servicio a la vez dentro de una institución hospitalaria. Esta situación constituye un factor de riesgo en la prevención de accidentes en la población de estudiantes, y en este contexto, el Documento de Posicionamiento para la Formación de Enfermería en Argentina de la AEUERA - 2020, mediante el proceso de acreditación de carreras de grado puso en evidencia los aspectos a subsanar y que por sus dimensiones, requieren el apoyo del Estado para su fortalecimiento. Para Enfermería, la masividad se define partir de la relación docente/alumno en el ámbito de las prácticas pre-profesionales (PPP), para lo cual se toma como valor de referencia la relación planteada en los estándares de ARCUSUR de 2015 que propone un docente por cada 10 estudiantes, lo cual no se cumple muchas veces en la realidad. La masividad tensiona el interjuego entre el número de alumnos, la planta docente, la relación docente/alumno en las PPP, y las modalidades y espacios de práctica.

Además, no solo el docente a cargo de las rotaciones supervisan a los estudiantes, sino que existen otras personas en el medio hospitalario que directa

o indirectamente se encuentran controlando las actividades de los estudiantes y se suma a la tensión ya establecida en ellos.

Otra condición importante en este factor, lo constituye la cantidad de rotaciones hacia los diferentes servicios cuyos resultados se detallan en el gráfico 1.5.



Fuente: Elaboración Propia.

Como se puede observar, el 62,39% de los estudiantes del segundo año no han rotado por los diferentes servicios, sin embargo un 27,35% han rotado entre una a más de dos veces.

Por otro lado, los estudiantes del tercer año han sido los que más han rotado de servicio. Un porcentaje superior al 50% lo han hecho en dos ocasiones, un 13,16% han tenido más de dos rotaciones y un 14,91% una sola vez.

La rotación continua de los estudiantes hacia los diferentes servicios de atención ha implicado aspectos tales como el quiebre del clima laboral, desadaptación e inseguridad en el desarrollo de sus actividades, contribuyendo en la ocurrencia de accidentes diversos.

7.1.3. Factores Institucionales

Otros determinantes que incidieron en menor proporción, guardan relación con la institución hospitalaria y las condiciones en que el trabajo o las actividades son ejecutados. Cabe recordar que este factor es definido como el conjunto de características y condiciones del ambiente laboral hospitalario, que influye en la correcta aplicación de medidas de bioseguridad y en la ocurrencia de accidentes. En relación a esto se ha podido observar que existen factores institucionales que desfavorecen la aplicación de medidas de bioseguridad.

En la tabla 1.15, se logra observar los resultados obtenidos al interrogante efectuado a los estudiantes en relación a la presencia de manuales de organización y funcionamiento, manuales de procedimientos o protocolos en la institución hospitalaria.

Tabla 1.15. Presencia de Manuales de Organización y Funcionamiento, de Procedimientos y Protocolos Percibidos al alcance de los Estudiantes del Segundo y Tercer Año de la Carrera de Enfermería - UNaM, 2018.

Presencia de Manuales al Alcance	Estudiantes de Segundo Año		Estudiantes del Tercer Año	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Si	19	16,24	11	9,65
No	95	81,20	103	90,35
No Contestan	3	2,56	0	0
TOTAL	117	100	114	100

Fuente: Elaboración Propia.

Los manuales son documentos que contienen instrucciones, datos o información, de manera metódica y detallada, sobre la visión, misión, historia, organización, política, normativas y procedimientos de una institución, que se consideran precisos para el cumplimiento del trabajo; constituyen una herramienta importante y actúan como guías operativas para el proceso y desempeño de diferentes actividades que se asignan a las personas dentro de una institución por lo que resulta importante contar con ellos al alcance de la mano en diversas situaciones.

Mediante ellos se podrían lograr evitar grandes errores que se suelen cometer dentro de las áreas funcionales.

Por otro lado, se ha indagado en los estudiantes si han percibido la supervisión permanente por parte de las instituciones hospitalarias respecto a la aplicación de medidas de bioseguridad en los servicios de salud donde ha realizado sus prácticas profesionalizantes por lo que el 72,65 % de los estudiantes del segundo año y el 64,04% de los estudiantes del tercer año han manifestado que sí señalando a los Enfermeros asistenciales, jefes de área y al Personal del Comité de Bioseguridad o Infectología como profesionales supervisantes.

Así mismo, otro aspecto importante que se ha evaluado dentro de este factor ha sido si las instituciones hospitalarias les han impartido capacitaciones continuas en relación a bioseguridad, prevención y control de IAACS y accidentes durante sus prácticas pre profesionales. En la tabla 1.16 se reflejan los resultados obtenidos en ambos grupos de estudiantes.

Como se puede observar en la tabla, ambos grupos de estudiantes manifiestan con porcentajes que superan el 50% que han sido capacitados continuamente por las instituciones lo cual constituye un factor protector pero no garantiza el cumplimiento de las medidas de bioseguridad.

Tabla 1.16. Capacitación Continua en Materia de Bioseguridad manifestada por los Estudiantes del Segundo y Tercer Año de la Carrera de Enfermería - UNaM, 2018.

Capacitación continua en Materia de Bioseguridad	Estudiantes de Segundo Año		Estudiantes del Tercer Año	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Si	91	77,78	78	68,42
No	26	22,22	36	31,58
TOTAL	117	100	114	100

Fuente: Elaboración Propia.

Del mismo modo, en la tabla 1.17, se puede observar que se ha indagado si la institución hospitalaria les ha provisto a los estudiantes los materiales necesarios,

equipos, insumos y recursos suficientes para la aplicación oportuna de las medidas de bioseguridad, prevención y control de IAACS (soluciones antisépticas, jabones, toallas descartables, desinfectantes, descontaminantes, productos de limpieza, EPP...).

Tabla 1.17. Provisión de Recursos Necesarios por parte de las Instituciones Hospitalarias manifestada por los Estudiantes del Segundo y Tercer Año de la Carrera de Enfermería - UNaM, 2018.

Provisión de Recursos Necesarios	Estudiantes de Segundo Año		Estudiantes del Tercer Año	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Siempre	97	82,91	87	76,32
A veces	19	16,24	25	21,93
Nunca	1	0,85	2	1,75
TOTAL	117	100	114	100

Fuente: Elaboración Propia.

Como es evidente, ambos grupos de estudiantes, confirman en porcentajes superiores al 80%, haber dispuesto siempre del material y los insumos necesarios para su protección personal y para el cuidado de los pacientes. Estos datos también reflejan un factor protector, no menor, a tener en cuenta. Sin embargo, en la tabla 1.18, se reflejan las consideraciones de los estudiantes en cuanto a la calidad de los materiales proporcionados.

Tabla 1.18. Calidad Recursos Materiales Proporcionados por las Instituciones Hospitalarias percibida por los Estudiantes del Segundo y Tercer Año de la Carrera de Enfermería - UNaM, 2018.

Calidad de los Materiales e Insumos	Estudiantes de Segundo Año		Estudiantes del Tercer Año	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Óptima	76	64,96	66	57,89
Regular	39	33,33	47	41,23
Deficiente	2	1,71	1	0,88
TOTAL	117	100	114	100

Fuente: Elaboración Propia.

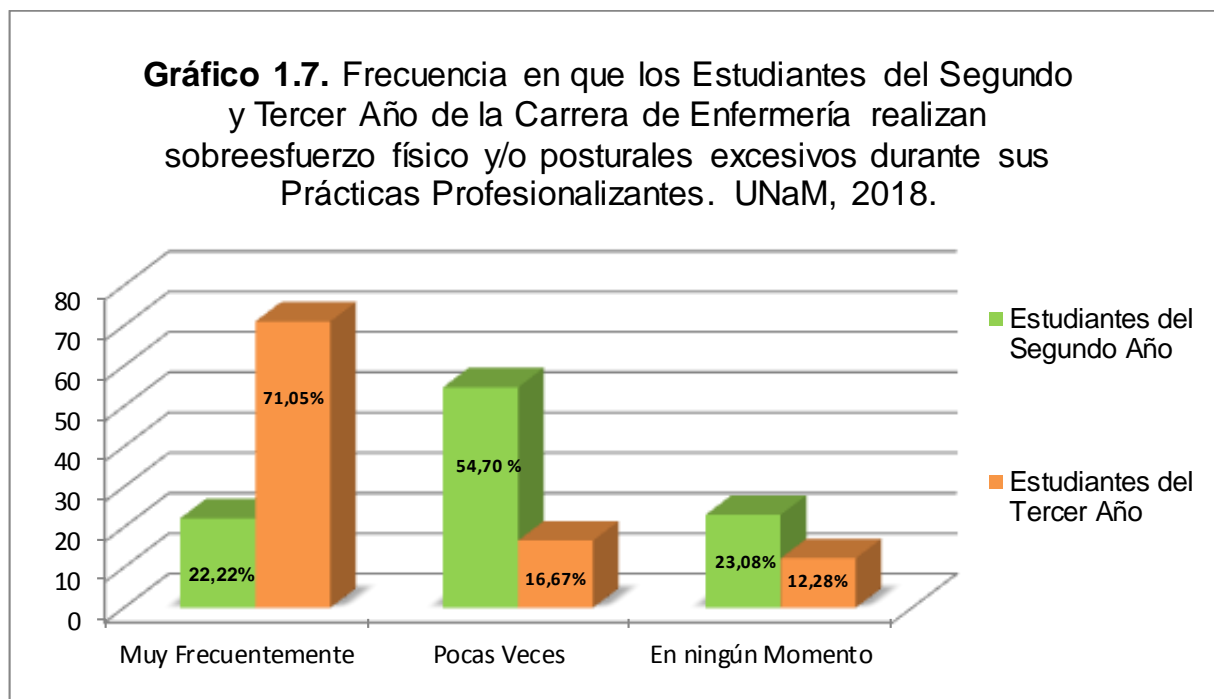
En cuanto a la infraestructura hospitalaria, se ha encontrado que un 98,29% de los estudiantes del segundo año y un 97,37% de los estudiantes del tercer año consideran los ambientes institucionales sanitarios con ventilación adecuada, iluminación óptima, instalaciones apropiadas, protección y pintado de paredes en buenas condiciones.

Sin embargo, respecto al ambiente laboral hospitalario se ha encontrado que en cuanto a la disposición del espacio físico para laborar, el 32,48% de los estudiantes del segundo año la consideran regular y un 5,13% la consideran inadecuada. En cuanto al orden y limpieza, un 8,55% de los mismos la consideran regular; en relación a la señalización institucional un 5,98% también la perciben como regular. Respecto al ambiente sonoro: confort acústico, la organización y gestión del trabajo, la comunicación y las relaciones sociales entre los miembros del equipo de salud, un 11,11% - 6,84% y 14,53% respectivamente también lo encuentran en condiciones regulares. Respecto a los estudiantes del tercer año de la carrera, consideran regular los siguientes aspectos: disposición del espacio físico para laborar en un 25,44%, orden y limpieza 7,02%, señalización 19,66%, ambiente sonoro: confort acústico 14,03%, organización y gestión del trabajo 6,84%, y la comunicación y las relaciones sociales entre los miembros del equipo de salud en un 14,53% de los casos.

Por otro lado, el 24,79% de los estudiantes del segundo año y el 21,93% de los estudiantes del tercer año han manifestado considerar al piso y las superficies de trabajo de ambos hospitales resbaladizas y peligrosas, constituyendo esta situación un posible factor de riesgo en el desarrollo de las actividades pudiendo conllevar en muchos casos a lesiones por caídas, esguinces de tobillo, luxaciones, entre otras manifestaciones.

Así mismo, ha interesado conocer si en todo el ambiente laboral hospitalario se considera la posición ergonómica en la que se desarrolla las actividades, por lo que el 64,96% de los estudiantes del segundo año consideran que sí, mientras que el 21,37% sostienen que no y el 13,67% no contestaron al interrogante. Por su parte, el 71,05% de los estudiantes del tercer año refieren que sí se considera la posición ergonómica en las actividades que llevan a cabo en las instituciones de salud, el 16,67% no se encuentra de acuerdo y el 12,28% no responden. Del mismo modo, se ha indagado si durante las prácticas profesionalizantes, los

estudiantes realizan sobre esfuerzo físico y/o posturales excesivos y permanentes (posturas inadecuadas, permanecen de pie mucho tiempo, movilizan o transportan pacientes de más de 15 kilos...), de lo cual en el gráfico 1.6 se observan las respuestas.



Fuente: Elaboración Propia.

Como resulta evidente en la gráfica anterior, los estudiantes del tercer año de la carrera se encuentran expuestos muy frecuentemente, en el 71,05% de los casos a sobreesfuerzo físico y/o posturales excesivos y permanentes, mientras que en un 54,70% de los casos, en los estudiantes del segundo año se encuentran expuestos muy pocas veces; cuestiones que constituyen factores de riesgo musculoesqueléticos en los mismos. Además, el 5,13% de los estudiantes del segundo año han manifestado realizar grandes recorridos, movimientos bruscos y repetitivos que le provocan un riesgo para su salud muy frecuentemente y el 38,46% pocas veces. Por su parte, el 2,63% de los estudiantes del tercer año manifiestan realizarlos muy frecuentemente y un 49,12%, pocas veces.

Así mismo, sí ha resultado todo un reto para algunos estudiantes el manejo de la nueva tecnología en diferentes escenarios para la realización de actividades e intervenciones específicas. Las dificultades más encontradas se asocian al

empleo de dispositivos de higiene como los lavatorios de manos que funcionan con sensores, a la utilización del sistema de tubos neumáticos para el transporte de muestras biológicas obtenidas de los pacientes a otras áreas funcionales dentro de la institución, y al sistema informático de registros. A continuación, se exponen los comentarios de los estudiantes a los motivos que dificultan el manejo correcto de los mismos:

“Me cuesta utilizarlos por falta de costumbre”.

“Me resulta difícil por tener poco conocimiento al respecto”.

“Porque nos falta más práctica sobre el manejo de las mismas”.

“Personalmente me cuesta mucho asociarme con la tecnología”

“Me dificulta, porque muchas veces no nos instruyen sobre el manejo y debemos aprender solos”.

“Nos cuesta por falta de práctica”

“Mucha de la nueva tecnología poseen muchas configuraciones para funcionar, lo que dificulta su manejo”.

“La falta de capacitación es un problema para el manejo de las mismas”.

Como se puede observar en las manifestaciones expuestas por una pequeña proporción de estudiantes de ambos grupos, la informatización y el uso de nuevas tecnologías es un proceso progresivo y cada vez más presente en nuestra sociedad y en la profesión de Enfermería. Todas las áreas sanitarias se encuentran afectadas por este proceso de transformación tecnológica. Pero todavía hay estudiantes de edad avanzada así como profesionales de Enfermería que poseen dificultades a la hora de utilizarlas, sobre todo aquellos que llevan más años de profesión y los que pertenecen a la generación que "vio llegar la tecnología", con lo que tendrán que adaptarse a una nueva forma de trabajar a la que a muchos les cuesta acostumbrarse. Los estudiantes de hoy en día tienen un enorme reto en el aprovechamiento de los nuevos recursos tecnológicos para realizar su labor de una manera más eficiente, efectiva y en el menor tiempo posible y para desenvolverse con soltura en el acceso a la información y el

conocimiento en salud, su gestión o la generación y difusión de nuevo conocimiento. Por ello, resulta urgente la inclusión de los conocimientos tecnológicos en la formación continuada de los enfermeros.

Y por último, en el análisis de este factor, se ha indagado también si dentro del aspecto psicológico, los estudiantes consideran que han presentado algún tipo de fatiga o cansancio mental por las tareas que realizan en los servicios de salud durante sus prácticas profesionalizantes. En la tabla 1.19 se pueden observar las respuestas a este interrogante.

Tabla 1.19. Fatiga o Cansancio Mental percibido por los Estudiantes del Segundo y Tercer Año de la Carrera de Enfermería por las tareas que realizan en los servicios de salud durante sus prácticas profesionalizantes - UNaM, 2018.

Fatiga o Cansancio Mental	Estudiantes de Segundo Año		Estudiantes del Tercer Año	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Sí	49	41,88	87	76,32
No	68	58,12	27	23,68
TOTAL	117	100	114	100

Fuente: Elaboración Propia.

Como se puede observar, en un porcentaje inferior al 50% los estudiantes del segundo año, y en un porcentaje muy superior al 50% en los estudiantes del tercer año, han manifestado percibir cierto tipo de fatiga o cansancio mental. En relación a lo anterior, en la tabla 1.20 se pueden apreciar los resultados obtenidos al indagar los motivos o indicadores considerados dentro esta exigencia mental que ellos perciben.

Resultan variados los motivos o los indicadores implicados dentro del aspecto psicológico que los estudiantes perciben. Estos aspectos podrían repercutir considerablemente en la salud de los estudiantes además de ser factores de riesgo en la producción de accidentes que podrían ocasionarse en las prácticas profesionalizantes. Aunque en cada estudiante los efectos puedan ser diferenciales.

Tabla 1.20. Indicadores considerados dentro la exigencia mental percibidos por los Estudiantes del Segundo y Tercer Año de la Carrera de Enfermería por las tareas que realizan en los servicios de salud durante sus prácticas profesionalizantes - UNaM, 2018.

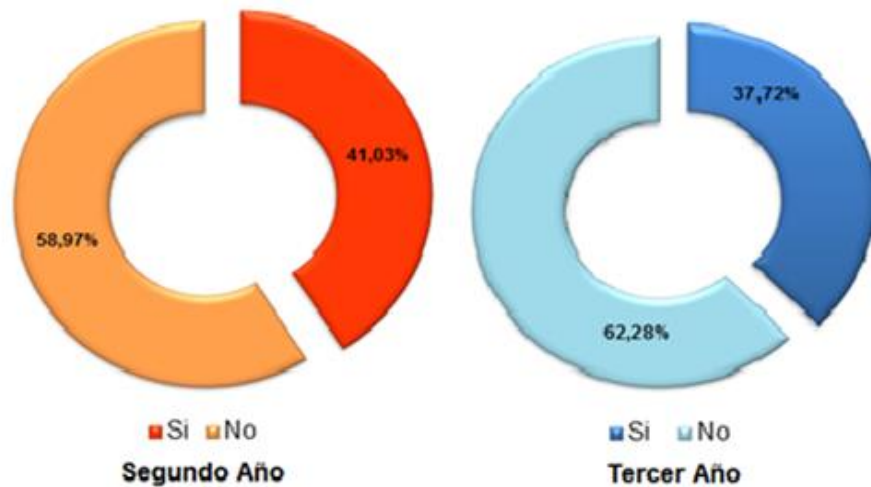
Indicadores o Motivos de Exigencia Mental	Estudiantes de Segundo Año		Estudiantes del Tercer Año	
	Cantidad	%	Cantidad	%
A causa del contenido de las tareas	11	9,40	16	14,04
Los ritmos de producción	6	5,13	6	5,26
Por manejo de demasiada información	10	8,55	19	16,67
La fragmentación del trabajo	3	2,56	5	4,39
El trabajo en situaciones vitales límite	1	0,86	2	1,75
Las presiones de tiempo para llevar a cabo todas las actividades que demanda el servicio	9	7,69	15	13,16
Las exigencias contradictorias	2	1,71	6	5,26
Las interrupciones cuando se ejecutan procedimientos	3	2,56	8	7,02
El nivel de automatización de las tareas	0	0	1	0,88
Porque siente cierta sobrecarga laboral	4	3,42	9	7,89
TOTAL	49	41,88	87	76,32

Fuente: Elaboración Propia.

7.2. Accidentes Ocupacionales y sus Características en los Estudiantes de Enfermería

Los accidentes que implican múltiples riesgos (químicos, físicos, ergonómicos y biológicos) ocurren con determinada frecuencia en los profesionales de salud y en este sentido los estudiantes de enfermería no se encuentran exentos de ellos. A continuación, en el gráfico 1.7 se puede observar la proporción de estudiantes del segundo y tercer año que han estado expuestos a fluidos biológicos provenientes de la atención de los pacientes durante sus prácticas pre profesionales específicas.

Gráfico 1.8. Exposición de los Estudiantes del Segundo y Tercer Año de la Carrera de Enfermería a Fluidos Biológicos de Pacientes durante sus Prácticas Pre Profesionales-UNAM, 2018.



Fuente: Elaboración Propia.

Como se puede apreciar, los estudiantes más expuestos han sido los del segundo año de la carrera. Entre los fluidos corporales a los que han estado en contacto, ambos grupos coinciden y manifiestan que en mayor proporción se ha tratado principalmente de sangre y en proporciones ínfimas a heces, orina y secreciones bronquiales.

En relación a lo anterior, la sangre y todos los fluidos que contengan sangre visible incluyendo además la leche materna, semen, secreciones vaginales y aquellos líquidos provenientes de cavidades habitualmente estériles como: líquido peritoneal, líquido pericárdico, líquido cefalorraquídeo, líquido sinovial, líquido amniótico y saliva (en procedimientos dentales) son considerados fluidos de alto riesgo biológico. Los microorganismos transmisibles a través de estos fluidos son fundamentalmente hepatitis B, C y VIH, al menos, mediante derrames sobre piel no intacta, sobre mucosas o por exposición percutánea con elementos cortopunzantes contaminados con ellos.

Por otro lado, las deposiciones, secreciones nasales, expectoración, sudor, lágrimas, orina o vómitos a excepción de aquellos que contengan sangre visible corresponden a fluidos corporales considerados de bajo riesgo.

En cuanto a la ocurrencia de accidentes en las poblaciones analizadas, en la tabla 1.21 se pueden observar las proporciones de estudiantes accidentados durante el ciclo lectivo 2018 en las áreas hospitalarias.

Tabla 1.21. Ocurrencia de Accidentes en Estudiantes del Segundo y Tercer Año de la Carrera de Enfermería - UNaM. 2018.

Accidente o Lesión	Estudiantes de Segundo Año		Estudiantes del Tercer Año	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Si	12	10,26	13	11,40
No	105	89,74	101	88,60
TOTAL	117	100	114	100

Fuente: Elaboración Propia.

Lo que resulta evidentemente excepcional ha sido el hecho en que los estudiantes del tercer año han sido los más accidentados en relación a los del segundo año, en proporciones 11,40% frente a 10,26% siendo que los estudiantes avanzados han demostrado poseer mayor nivel de conocimiento y aplicación en materia de bioseguridad.

Para determinar los tipos de accidentes que se han producido en las prácticas profesionalizantes de los estudiantes de enfermería se ha empleado una guía de valoración de accidentes cuyos hallazgos se presentan en la tabla 1.22.

Como se puede observar, en los estudiantes del segundo año los accidentes que más prevalecen son los percutáneos, de tipo pinchazos, representando el 50% de los casos y los cortes en un 25%. En menor proporción, se ha observado en este grupo, hernia de disco y lumbalgia. En este contexto, cabe destacar, que diferentes fuentes hacen referencia a patologías musculoesqueléticas considerando a la lumbalgia como una de las principales causas de ausentismo laboral en Argentina y en este marco la OMS refiere que muchos sistemas de salud no están diseñados para apoyar este enfoque.

Así mismo, de los 12 estudiantes accidentados, 11 corresponden al género femenino y uno al género masculino, con edades comprendidas entre 19 a 34 años. La edad en la que más se presentan accidentes es en los estudiantes de 20 años lo que representa al 25% de la población de referencia. No se ha observado

concordancia entre la edad y el número de accidentes pues los estudiantes con mayor edad deberían presentar menor accidentalidad pues cuentan con mayor experiencia, madures, responsabilidad y compromiso con ellos mismos y en su seguridad, que los estudiantes que pertenecen al otro rango de edad (19-23 años). Por otro lado, resulta importante señalar que los 11 estudiantes que han experimentado lesiones percutáneas han sufrido accidentes una sola vez en el período observado lo que podría indicar que al presentarse un accidente por primera vez se disminuye el riesgo de adquirir enfermedades infectocontagiosas pues el tiempo de exposición es menor que si se presentaran exposiciones repetidas y en diferentes condiciones tal vez más perjudiciales.

Tabla 1.22. Tipos de Accidentes ocurridos en Estudiantes del Segundo y Tercer Año de la Carrera de Enfermería - UNaM durante el período de Prácticas Pre Profesionales. 2018.

Tipos de Accidentes (Biológicos y No Biológicos)	Estudiantes de Segundo Año		Estudiantes del Tercer Año	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Pinchazo	6	50,00	4	30,77
Corte	3	25,00	2	15,39
Lumbalgia y Hernia de Disco	1	8,33	-	-
Corte y Pinchazo	2	16,67	-	-
Salpicaduras de Sangre	-	-	4	30,77
Agresión Física por parte de un Paciente	-	-	1	7,69
Inhalación de aerosoles infecciosos en habitación de paciente con aislamiento respiratorio por gotas	-	-	1	7,69
Varicela	-	-	1	7,69
TOTAL	12	100	13	100

Fuente: Elaboración Propia.

En el caso de los estudiantes avanzados del tercer año se ha podido apreciar que los accidentes que han predominado han sido los pinchazos y las salpicaduras de sangre en igual proporción, 30.77%. Con menor incidencia se han producido daños por agresión física por parte de un paciente, inhalación de aerosoles

infecciosos en habitación de paciente con aislamiento respiratorio por gotas y varicela.

Del mismo modo, de los 13 estudiantes accidentados, 10 corresponden al género femenino y 3 al género masculino, con edades comprendidas entre 21 a 28 años. Las edades en las que más se han presentado accidentes son en los estudiantes de 22, 23, 26 y 28 años lo que representa al 61,54% de la población referida. Tampoco se ha observado concordancia entre la edad y la ocurrencia de accidentes por lo que se deduce que no existe límite de edad a la hora de accidentarse. Así mismo, se destaca que los 13 estudiantes referidos, 2 de ellos han sufrido accidentes más de una vez en la etapa observada lo que aumenta el riesgo de adquirir enfermedades infectocontagiosas perjudiciales.

En cuanto a la zona corporal afectada (interna o externa al organismo) en los accidentes producidos en los estudiantes del segundo año de la carrera, el 75% de los casos han sido únicamente en los dedos de las manos, el 16,67% en alguna de ambas manos (en los casos de cortes y pinchazos percutáneos) y el 8,33% en espalda y columna (en el caso de lumbalgia y hernia de disco). Respecto a los estudiantes del tercer año de la carrera, el 46,16% corresponde a dedos de las manos (en los casos de cortes y pinchazos percutáneos), el 7,69% concierne al sistema respiratorio (en el caso de inhalación de aerosoles infecciosos), el 7,69% corresponde a la zona de las mamas con hematomas producidos (en el caso de la agresión física por parte de un paciente), otro 7,69% corresponde a afección del cuerpo completo (en el caso de varicela), y el 30,77% concierne a las zonas del torso, rostro, ojos y manos (en los casos de la salpicadura de sangre).

En relación al material biológico o no biológico involucrados en los accidentes originados en los estudiantes del segundo año, el 41,67% de los casos corresponden a exposición a fármacos que no implican riesgos para la salud de las personas, así mismo en segundo lugar se encuentran las exposiciones a sangre en el 25,00% de los casos; este porcentaje es bastante alto lo que aumenta la gravedad del accidente pues la sangre es el fluido corporal en el que se transporta microorganismos patógenos como los virus y por el cual su riesgo de contagio con enfermedades como VIH y HB o HC son muy grandes en comparación con otros fluidos biológicos, sumado a la necesidad de tratamiento

post-exposición. Además, en el caso de que a pesar de cumplir con las medidas preventivas se produzca un contacto con sangre infectada y un posible contagio por parte de un trabajador de la salud, éste debe saber que nuestra legislación contempla el Sida o Hepatitis B o C como enfermedades profesionales. La situación legal, si el trabajador resultase efectivamente contagiado, correspondería a un Accidente de Trabajo, y tendría derecho a todas las compensaciones económicas y sociales previstas por la ley para los mismos, no así en los casos de estudiantes o residentes que dependerán de las respectivas pólizas estudiantiles de seguros por las que se encontrasen cubiertos, que en algunos casos solamente los cubre, de manera parcial, de las contingencias derivadas de un accidente de trabajo. Por otro lado, en el 16,67% de los casos, los estudiantes no se encontraron expuestos a ningún tipo de material biológico o no biológico; un 8,33% se encontraron expuestos a citostáticos que son medicamentos empleados comúnmente en tratamientos de neoplasias o cáncer y son causantes de daño celular, que no es selectivo para las células tumorales, sino que afecta a todas las células del organismo de los pacientes tratados con los mismos, resultando en efectos tóxicos adversos tanto para el paciente como para la persona que los manipula. Y por último, un 8,33% se encontraron expuestos conjuntamente a fármacos que no implican riesgo para la salud con sangre.

En los estudiantes del tercer año de la carrera, los materiales biológicos o no biológicos involucrados en los accidentes corresponden, en primer lugar, a sangre en el 38,46% de los casos (proporción mucho mayor en comparación con los estudiantes del segundo año). En segundo y tercer lugar se ubican la exposición a fármacos que no implican riesgos para la salud de las personas y las secreciones nasales, traqueobronquiales u orofaríngeas con el 15,39% cada uno respectivamente. Así mismo, los estudiantes se encontraron expuestos conjuntamente a fármacos y sangre, sangre y saliva, cada uno de ellos en el 7,69% de los casos. Y por último, un 15,38% de los estudiantes no se encontraron expuestos a ningún tipo de material biológico o no biológico.

Respecto a los objetos, materiales, mobiliarios o parte de la infraestructura de la institución hospitalaria involucrados en el accidente, en la tabla 1.23 se pueden observar los resultados en ambas poblaciones de estudiantes.

Tabla 1.23. Objetos, mobiliarios o parte de la infraestructura de la institución hospitalaria involucrados en los Accidentes de los Estudiantes del Segundo y Tercer Año de la Carrera de Enfermería - UNaM, durante el período de Prácticas Pre Profesionales. 2018.

Objetos, Materiales, Mobiliarios Involucrados en los Accidentes	Estudiantes de Segundo Año		Estudiantes del Tercer Año	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Agujas Hipodérmicas	6	50,00	3	23,08
Ampollas de Vidrio	3	25,00	1	7,69
Aguja Hipodérmica y Frasco Ampolla de Vidrio	1	8,33	-	-
Aguja Hipodérmica y Ampolla de Vidrio	1	8,33	-	-
Ninguno	1	8,33	3	23,08
Hoja de Bisturí utilizado	-	-	1	7,69
Catéteres cortos intravenosos	-	-	3	23,08
Tubos Vacutainer colectores de sangre para análisis de laboratorio	-	-	1	7,69
Habitación de un Paciente con aislamiento aéreo	-	-	1	7,69
TOTAL	12	100	13	100

Fuente: Elaboración Propia.

Como resulta evidente en la tabla anterior, el 91,66% de los estudiantes del segundo año de la carrera se han accidentado durante la manipulación de elementos cortopunzantes, de los cuales en primer lugar se destacan las agujas hipodérmicas, en segundo lugar las ampollas de vidrio, y posteriormente aguja hipodérmica en conjunto con ampollas de vidrio o frasco ampollas. En cuanto a los estudiantes del tercer año, se destacan mayormente los accidentes producidos con agujas hipodérmicas y los producidos con catéteres intravenosos cortos, cada uno, en el 23,08% de los casos respectivamente. Esta situación resulta preocupante ya que los objetos cortopunzantes constituyen el mayor riesgo ocupacional tanto en los estudiantes como en los profesionales de Enfermería, por el daño que pueden causar y la transmisión de enfermedades. Se estima que en la República Argentina ocurren anualmente entre 200.000 y 400.000 pinchazos por agujas en el personal de salud, aunque la mitad

permanece sin reportarse. La frecuencia en nuestro país no se ha calculado para para los estudiantes de la carrera de Enfermería; solamente existen datos aislados en las distintas Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud y en las Aseguradoras de Riesgos Laborales. Por otro lado, en la literatura médica, se han reportado más de 20 microorganismos patógenos que se transmiten a través de los objetos cortopunzantes contaminados, entre los cuales los virus de las hepatitis B y C y el de la inmunodeficiencia humana constituyen la mayor preocupación y que según la OMS son microorganismos categorizados en un nivel de riesgo tipo 3, considerados de alto riesgo individual y bajo riesgo comunitario (patógenos que causan enfermedades humanas serias, o que pueden resultar en serias consecuencias, pero que normalmente no se transmiten por contacto casual de un individuo a otro y para los cuales existen medidas preventivas o profilácticas y terapéuticas eficaces). Así mismo otras enfermedades infecciosas emergentes o reemergentes como la tuberculosis, se encuentran en expansión creciente, algunas en proporciones epidémicas, con peligro potencial de ser transmitidas al personal de salud, y otras que se presentan como oportunistas en pacientes con enfermedades crónicas, a cuya influencia no escapan los estudiantes y trabajadores de las áreas de la salud.

En correspondencia al tipo de actividad que los estudiantes se encontraban realizando al momento del accidente, en la tabla 1.24 se pueden observar los resultados abordados.

El procedimiento que presenta mayores porcentajes es la preparación y/o administración de medicamentos, en ambos grupos, con un 83,34% y 38,47% respectivamente. En menores proporciones, se destacan otros procedimientos como el control de glucemia en sangre, la movilización y traslado de pacientes, el control de signos vitales, la asistencia en la instauración de accesos venosos periféricos, curaciones de heridas, la extracción de muestra de sangre venosa para análisis de laboratorio y los cuidados post anestésicos de pacientes.

Tabla 1.24. Distribución de accidentes según Procedimientos que se encontraban Realizando los Estudiantes del Segundo y Tercer Año de la Carrera de Enfermería - UNaM, durante el período de Prácticas Pre Profesionales. 2018.

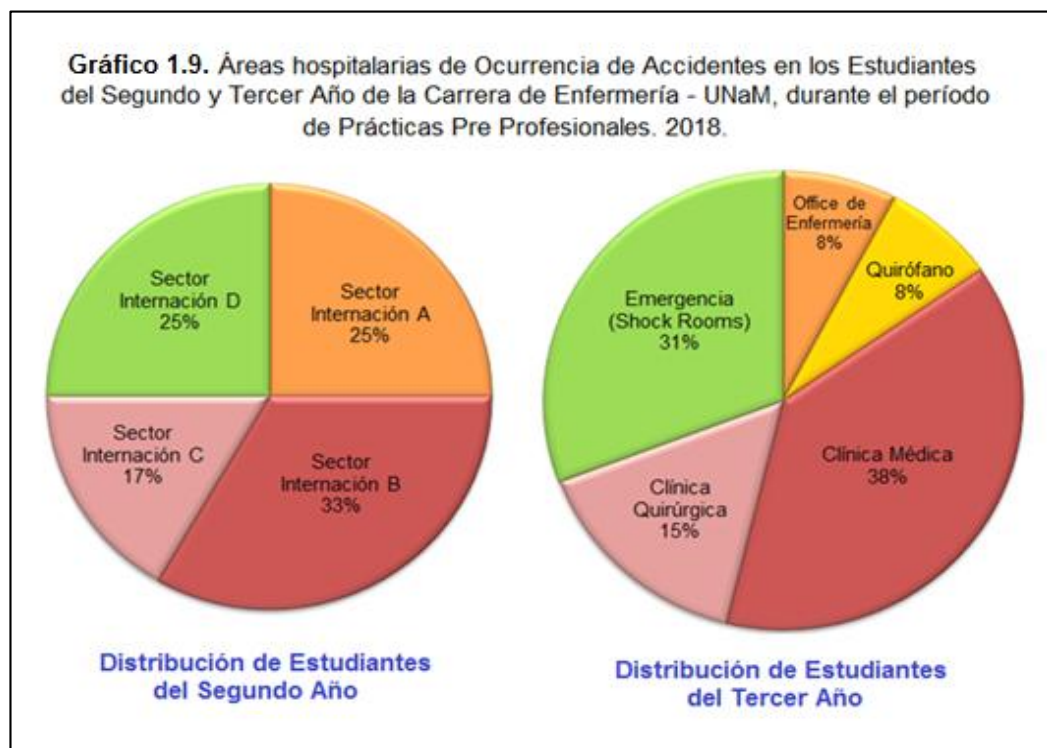
Actividad que se encontraba realizando al momento del accidente	Estudiantes de Segundo Año		Estudiantes del Tercer Año	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Preparación y/o administración de medicamentos (IM, ID, E.V, E.T, S.C.).	10	83,34	5	38,47
Movilización y Traslado de Paciente	1	8,33	-	-
Control de Glucemia en Sangre	1	8,33	1	7,69
Control de Signos Vitales	-	-	1	7,69
Asistencia en la instauración de accesos venosos periféricos	-	-	3	23,08
Curaciones de Heridas	-	-	1	7,69
Cuidados post anestésicos	-	-	1	7,69
Extracción de muestra de sangre venosa para análisis de laboratorio	-	-	1	7,69
TOTAL	12	100	13	100

Fuente: Elaboración Propia.

En cuanto a las áreas, sectores o servicios hospitalarios donde han ocurrido los accidentes, en el gráfico 1.8 se pueden observar las distribuciones de estudiantes de ambos grupos.

El servicio del Hospital Escuela de Agudos Dr. Ramón Madariaga en los que se presentaron más accidentes en los estudiantes del segundo año de la carrera han sido en el sector de Internación B con un 33% de los casos, seguido de las áreas de Internación A y D, en iguales proporciones, con un 25% cada una respectivamente; y en menor proporción el sector de Internación C, con un 17% de los casos. Estos servicios mencionados, cabe destacar que se consideran de alto riesgo o críticas y representan los verdaderos centros neurálgicos de las instituciones hospitalarias, donde se concentra el flujo de los pacientes más graves, donde se maneja el núcleo de la actividad productiva o el área de recepción de un gran número de pacientes con diversas patologías y complejidad, que esperan ser asistidos con profesionalismo. Constituyen las áreas donde se desarrollan la mayoría de la práctica clínica con la asignatura de Enfermería en el

Cuidado del Adulto y del Anciano y se maneja un nivel de estrés elevado por las condiciones antes señaladas.



Fuente: Elaboración Propia.

Respecto a los servicios del Hospital Provincial Público de Autogestión de Pediatría Dr. Fernando Barreyro en los que se presentaron más accidentes en los estudiantes del tercer año de la carrera han sido en el sector de Clínica Médica con un 38% de los casos, seguido del área de Emergencias específicamente en los Shock Rooms, con un 31%; en tercer lugar se acentúa el sector de Clínica Quirúrgica en un 15%; y en menores proporciones las áreas de Quirófano y el Office de Enfermería, con un 8% de los casos, cada uno respectivamente. Estas áreas especificadas, también se consideran de alto riesgo o críticas (con excepción del office de Enfermería, que se considera de riesgo intermedio o semicrítica) y constituyen los lugares donde se desarrollan la mayoría de la práctica clínica con la asignatura de Enfermería Infanto Juvenil, con pacientes desde los 31 días de vida hasta adolescentes de 14 años, con problemas de salud frecuentes o enfermedades prevalentes de la infancia, de diversa complejidad y los cuales se encuentran acompañados de sus referentes (padres,

abuelos, hermanos adultos, u otros) lo que aumenta la tensión de los estudiantes a la hora de intervenir para realizar los cuidados apropiados.

Todas estas áreas están íntimamente relacionadas y la disfunción de una de ellas afecta el funcionamiento de las otras con claras consecuencias en el conjunto de la institución.

En cuanto al tipo de riesgos involucrados en los accidentes, en la tabla 1.25 se logran apreciar las distintas distribuciones en ambas poblaciones de estudiantes.

Tabla 1.25. Distribución de accidentes según Tipos de Riesgos Involucrados en los Estudiantes del Segundo y Tercer Año de la Carrera de Enfermería - UNaM, durante el período de Prácticas Pre Profesionales. 2018.

Tipo de Riesgo	Estudiantes de Segundo Año		Estudiantes del Tercer Año	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Biológico	4	33,34	10	76,92
Químico	1	8,33	-	-
Ergonómico	1	8,33	-	-
Físico	-	-	1	7,69
Ninguno	6	50,00	2	15,39
TOTAL	12	100	13	100

Fuente: Elaboración Propia.

Como se puede apreciar, la mayoría de los accidentes de los estudiantes del segundo año de la carrera no han implicado riesgo alguno dado a que el material expuesto han sido fármacos que no implican riesgos para la salud y cuyo tratamiento ha consistido únicamente en la curación de la herida producida. Sin embargo, un porcentaje importante, 33,34% han implicado un riesgo biológico por el contacto directo con sangre de pacientes donde hubo presencia de sangre visible por herida profunda por corte, pinchazo o ambas de los cuales el 16,67% han recibido asistencia según protocolo y han requerido seguimiento serológico y el 16,67% no lo han recibido por no haber reportado el accidente, lo que agrava la situación porque no se han tomado las medidas necesarias para su seguimiento y tratamiento. En proporciones menores se han encontrado accidentes con riesgos de tipo químico y ergonómico. En el accidente de tipo químico, el material

implicado, como bien se ha especificado, corresponde a fármaco citostático alquilante e irritante (carboplatino), cuya puerta de entrada ha sido dérmica por corte por el envase que lo contenía y pinchazo con aguja hipodérmica al cargar el fármaco en una jeringa. La estudiante en este caso no ha recibido asistencia según protocolo por no haber reportado el accidente.

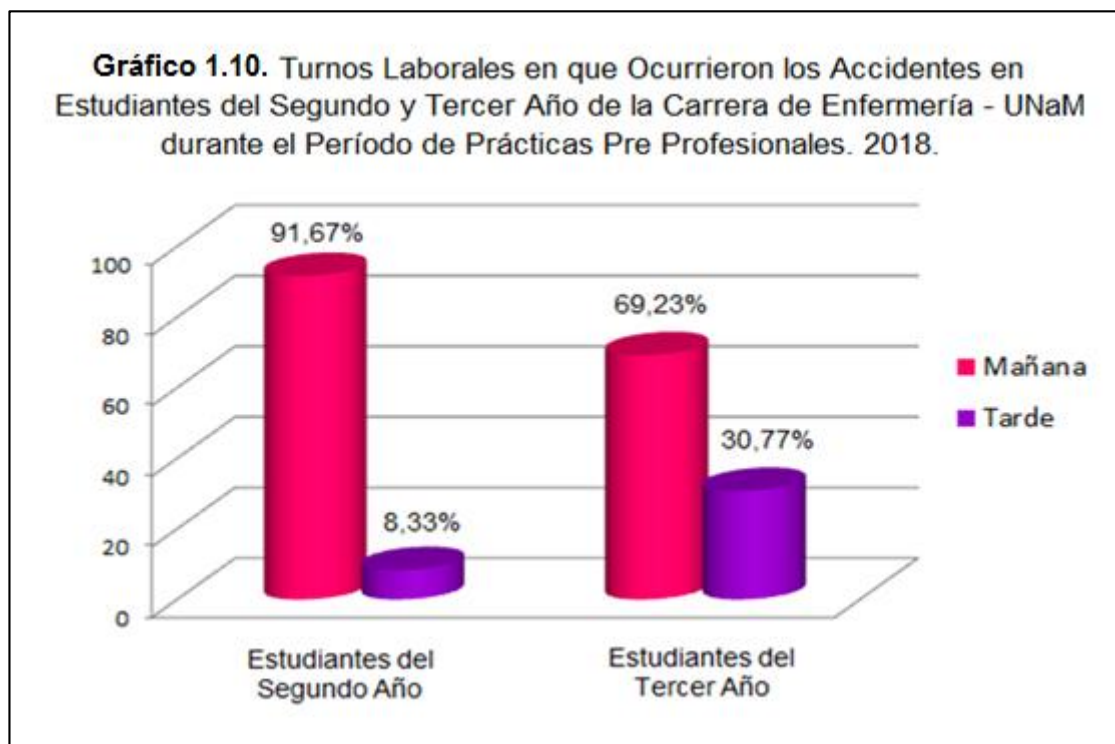
Por otro lado, la mayoría de los accidentes de los estudiantes del tercer año de la carrera, específicamente el 76,92%, han implicado riesgo biológico por el contacto directo con sangre, saliva y secreciones traqueobronquiales de pacientes; de los cuales el 15,39% han recibido asistencia según protocolo y han requerido seguimiento serológico, el 46,14% no lo han recibido por no haber reportado el accidente, lo que agrava la situación porque no se han tomado las medidas necesarias para su seguimiento y tratamiento; y el 15,39% no han recibido asistencia sanitaria por no haberlos reportado y no han requerido seguimiento serológico por tratarse de exposición a agentes biológicos que ingresan por vía aérea. En proporciones menores, el 15,39% de los estudiantes accidentados no han implicado riesgo alguno dado a que el material expuesto han sido fármacos que no implican riesgos para la salud y cuyo tratamiento ha consistido únicamente en la curación de la herida producida. Y finalmente, un 7,69% ha correspondido a accidente con riesgo de tipo físico por agresión corporal por parte de un paciente.

Los resultados anteriores justifican aún más la importancia de controlar la aplicación de los esquemas completos de las vacunas necesarias para el personal que se desempeñan en las áreas de atención de salud (antiHB, triple bacteriana acelular o doble bacteriana, antigripal dosis anual y antivariçela para los que se desempeñan en áreas de atención pediátrica).

En relación al turno del día en el que ocurrieron los accidentes, en el gráfico 1.9 se pueden observar los resultados.

La mayoría de los accidentes producidos en ambos grupos de estudiantes se dieron en el turno de la mañana mientras que en pequeñas proporciones se efectuaron en el turno de la tarde. Esto se debe que el número de procedimientos que se realizan es mayor durante la mañana y la complejidad de esto aumenta pues se realizan curaciones, se asiste al paciente en la higiene y confort, la alimentación, se administran medicamentos, se toman muestras para exámenes,

se instauran y realizan cuidados de sondas (vesicales, nasogástricas), accesos venosos periféricos y otros procedimientos que requieren tiempo, dedicación y agilidad produciendo mayor estrés lo cual es un factor predisponente para los accidentes.



Fuente: Elaboración Propia.

Respecto a las personas involucradas en los accidentes de los estudiantes del segundo año, se destacan: solo el estudiante 33,33%, el estudiante y el paciente 16,67%, el estudiante y el/la enfermera/o 25%, el estudiante/ enfermero y el paciente 16,67%, y el estudiante/ el/los compañeros y el/la enfermera/o en el 8,33% de los casos. Inherente a las personas implicadas en los accidentes de los estudiantes del tercer año, se encuentran: solo el estudiante en un 38,46%, dos estudiantes en un 15,39%, el estudiante y el paciente 15,39%, el estudiante y el/la enfermera/o 7,69%, un médico/ un enfermero y dos estudiantes 7,69%, el estudiante/ dos enfermeros y el paciente 7,69%; y dos estudiantes y el/la enfermera/o 7,69%.

En cuanto al empleo de los Elementos de Protección Personal al momento de producción de los accidentes, en la tabla 1.26 se pueden observar los resultados abordados.

Tabla 1.26. Empleo de Elementos de Protección Personal en los Accidentes producidos en los Estudiantes del Segundo y Tercer Año de la Carrera de Enfermería - UNaM, durante el período de Prácticas Pre Profesionales. 2018.

Empleo de EPP	Estudiantes de Segundo Año		Estudiantes del Tercer Año	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Sí	4	33,33	5	38,46
No	7	58,34	7	53,85
No Corresponde al Tipo de Accidente	1	8,33	1	7,69
TOTAL	12	100	13	100

Fuente: Elaboración Propia.

Respecto a los estudiantes del segundo año de la carrera, 4 de los accidentados con riesgo de tipo biológico, lo que representa el 33,33% no empleaba ningún tipo de EPP al momento de producción del accidente. Así mismo, 3 estudiantes, lo que equivale al 25% del total de los accidentados, tampoco empleaban EPP (aunque éstos no se encontraron expuestos a ningún tipo de riesgo). De los que sí empleaban EPP, 1 corresponde a accidente de tipo químico representando el 8,33% y 3 corresponden a accidentes que no involucraron ningún tipo de riesgo por encontrarse expuestos a agentes no peligrosos para la salud, lo que equivale al 25% de la población. Finalmente, de este grupo, 1 de ellos -lo que representa el 8,33%- no correspondía el uso de EPP por tratarse de un accidente con riesgo de tipo ergonómico. Los resultados anteriores justifican aún más la importancia de lograr un mayor control en la utilización de los elementos de protección.

En relación a los estudiantes del tercer año de la carrera, de los 10 accidentados con riesgo de tipo biológico, lo que representa el 76,92%, 4 de ellos lo que equivale al 30,77%, empleaba EPP y 6, lo que equivale al 46,15% no empleaba ningún tipo de EPP al momento de producción del accidente. Así mismo, 1

estudiante empleaba EPP y 1 no lo empleaba de los que corresponden a accidentes que no involucraron ningún tipo de riesgo por encontrarse expuestos a agentes no peligrosos para la salud, lo que equivale al 7,69% cada uno respectivamente. Finalmente, de este grupo, 1 de ellos -lo que representa el 7,69%- no correspondía el uso de EPP por tratarse de un accidente con riesgo de tipo físico. Estos porcentajes reflejan deficiencia en cuanto al uso de elementos de protección pues en la mayoría de los accidentes no se utilizaron ya sea debido a la falta de costumbre o la incomodidad que les genera, que son los dos motivos que más han manifestado ambos grupos de estudiantes.

Los 4 estudiantes del segundo año (33,33%) que empleaban EPP, en su totalidad se trataba de únicamente guantes y de los 5 estudiantes del tercer año que si empleaban EPP 3 (23,08%) usaban únicamente guantes, 1 (7,69%) solo algodón y 1 (7,69%) camisolín/ guantes y barbijo.

Así mismo, ha interesado conocer las conductas que han tomado los estudiantes, posterior a los accidentes producidos por lo que en la tabla 1.27 se pueden valorar los resultados.

Como resulta evidente en los estudiantes del segundo año, el 66,67% han reportado el accidente mientras que el 33,33% no lo han hecho. Respecto a los estudiantes del tercer año de la carrera, el 30,77% han reportado el accidente mientras que el 69,23% no lo han efectuado.

Tabla 1.27. Conducta Post Accidente de los Estudiantes del Segundo y Tercer Año de la Carrera de Enfermería - UNaM, durante el período de Prácticas Pre Profesionales. 2018.

Conducta Post Accidente	Estudiantes de Segundo Año		Estudiantes del Tercer Año	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Lo comunicó de inmediato y buscó medidas de atención médica	8	66,67	4	30,77
No lo comunicó y siguió con sus actividades en servicio	4	33,33	9	69,23
TOTAL	12	100	13	100

Fuente: Elaboración Propia.

Lo correcto al efectuarse un accidente en los estudiantes durante el período de prácticas Pre Profesionales sería: informar al docente o tutor a cargo de la rotación del área hospitalaria donde ocurrió el accidente quien debe inmediatamente tomar nota de fecha, hora, lugar, nombre y apellido de persona/s involucradas, hacer una breve descripción de lo sucedido. Posteriormente el docente debe informar a la universidad y a la aseguradora de lo sucedido. En caso de accidentes percutáneos y salpicaduras de sangre o fluidos que contengan sangre en piel no intacta o mucosas, con riesgo biológico, el accidentado debe recibir los primeros cuidados de la herida: dejando fluir la sangre libremente bajo el agua corriente (durante un minuto aproximadamente), lavar en profundidad la zona lesionada con agua y jabón; aplicar un antiséptico, que puede ser cualquiera de los siguientes: alcohol 70^o, clorhexidina o povidona yodada y finalmente aplicar un apósito para cubrir la herida. En salpicaduras o exposición a mucosas, se deberá lavar con abundante agua o solución salina (suero fisiológico), durante dos minutos aproximadamente. Posteriormente se efectúa el pedido de asistencia al servicio de medicina preventiva del hospital o al servicio de infectología para evaluar al estudiante y comenzar tratamiento preventivo, análisis serológico y profilaxis de acuerdo a los resultados y según protocolo. En la mayoría de los casos (estudiante vacunado y protegido frente al Virus de la Hepatitis B y fuente conocida VIH y VHC negativo) no será necesario un seguimiento posterior.

La probabilidad de adquisición de enfermedades como el SIDA y la hepatitis después de la exposición accidental, se analiza 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 estudiante accidentado y el tiempo transcurrido para la búsqueda de la atención después de la ocurrencia del accidente.

En caso de otros tipos de accidentes también se efectúa el pedido al hospital para la asistencia sanitaria del estudiante según sea el caso.

En este aspecto, los estudiantes del segundo año que si han reportado los accidentes lo han hecho en un 41,67% a los tutores/docentes y un 25%

únicamente a los enfermeros de guardia en los diferentes servicios, dado a que muchas veces los estudiantes no conocen el proceso de notificación de los casos de accidentes. De los estudiantes del tercer año de la carrera, un 15,39% han reportado a los tutores/ docentes a cargo de las rotaciones, un 7,69% al Jefe del Departamento de Enfermería y un 7,69% a los enfermeros de guardia.

También ha interesado indagar las posibles causas o motivos atribuidos por los estudiantes por los cuales no han reportado los accidentes. A tal efecto, a continuación, se exponen los comentarios de los mismos:

“No lo comuniqué porque no me pareció grave el accidente”.

“No lo comunique porque pensé que no era necesario”.

“No lo comuniqué porque no fue contacto directo y fue poco el material biológico implicado”.

“No lo reporté porque tenía miedo y vergüenza”.

“Por temor”.

“No pensé que era importante”.

“No lo comuniqué por no dejar de realizar las actividades en servicio, había mucho para hacer”.

“No lo reporté para no perjudicar a la enfermera de guardia implicada y no crear conflictos”.

“No lo comuniqué porque en el momento me asusté, y me dio vergüenza”.

También se manifiesta por parte de los estudiantes temor a reportar cualquier accidente porque en algunos casos destacan no existe un clima de confianza entre algunos docentes y estudiantes, lo cual impide expresar sus inquietudes ya sea por no quedar mal ante sus compañeros o temor a disminuir su nivel académico.

Por las situaciones expuestas anteriormente y otras circunstancias, no existen datos epidemiológicos en donde se registren los casos de accidente y cuasi accidentes de trabajo de los estudiantes de Enfermería siendo de suma

importancia para establecer estrategias de abordaje variado que ayuden a disminuir el riesgo de accidente.

Finalmente, cuando se indagó cual o cuales pudieron haber sido el o los motivos causantes de los accidentes en los estudiantes de ambos grupos durante el período de prácticas profesionalizantes, a continuación, se pueden visualizar los comentarios expuestos por los mismos:

“Por falta de experiencia”.

“Un poco de nerviosismo”.

“Por re encapuchar agujas usadas”.

“Por no usar una protección a la hora de romper la ampolla de medicación”.

“Nerviosismo, además el paciente no colaboraba”.

“Estaba muy cansada y sin fuerzas y no tomé conciencia al momento de realizar el procedimiento de tomar medidas preventivas”.

“Porque me puse nerviosa y mis manos comenzaron a temblar”.

“Era la primera vez que habría una ampolla de medicina”.

“Creo que por no emplear adecuadamente la mecánica corporal en la movilización y traslado del paciente”.

“Nervios”.

“Nervios por la presión de querer hacer correctamente el procedimiento”.

“No haber empleado medidas preventivas”.

“Por no tener precaución”.

“Estaba nerviosa porque yo no quería administrar la medicación dado a que no lo había preparado; lo preparó mi compañero que hace pasantías en el lugar y el me obligó a administrarlo”.

“Fue un accidente, estábamos asistiendo en la instauración de una vía periférica y a la enfermera cuando iba a realizar la fijación se le desplazó el catéter y salpicó sangre por todos lados...como nosotros”.

estábamos asistiendo nomás no creímos necesarios emplear elementos de protección personal”.

“En el área de aislamiento podríamos entrar únicamente con la protección específica para la patología del paciente, en este caso varicela, que necesita precaución de transmisión respiratoria aérea, o sea aislamiento aéreo; además de los guantes yo necesitaba un barbijo para entrar y no me los puse porque me olvide en el momento y además no estaba vacunada contra la varicela”.

“Estábamos asistiendo a una enfermera nomas en la instauración de la vía y no pensé que podía ocurrir algo así de desplazarse el catéter y salpicarnos sangre. Nosotros solo le proporcionábamos los materiales necesarios como la cinta adhesiva en este caso cuando el catéter salió de golpe con presión y nos salpicó sangre en el rostro, torso y manos”.

“Fue un descuido personal, estaba cargando la sangre en el tubo de ensayo a través del tapón de goma y reventó el tubo salpicándome de sangre el rostro, manos y la ropa”.

“Nervios y ansiedad”.

“Me dirigía a la habitación de un paciente con aislamiento respiratorio por gotas para proceder a realizar control de signos vitales. La tarjeta de aislamiento se había caído de la puerta por lo que yo nunca supe que el sujeto estaba en aislamiento y por ende no tomé las medidas de precaución necesarias. Entré sin barbijos, sin bata y sin guantes”.

“La enfermera estaba realizando una vía periférica de emergencia y no contaba con todos los materiales necesarios en la camilla, yo le estaba asistiendo, la enfermera sacó el mandril del abocath y me pidió que le alcance la cinta adhesiva cuando sin querer me traspasó el dedo con el mandril”.

“La paciente estaba muy exaltada y nada colaborativa”.

Como se puede observar en los comentarios expuestos por los estudiantes respecto a las causas o motivos de accidentes, una proporción importante, corresponde o pertenece al Factor Personal, que constituyen el conjunto de cualidades, características, circunstancias o condiciones propias inherentes de cada estudiante para ejercer su función y que influyen en su proceder o comportamiento laboral.

Las situaciones anteriores ponen al descubierto la magnitud del problema que representa para los estudiantes y para la Universidad, la posibilidad latente que estos adquieran una enfermedad grave, como resultado de un accidente biológico o no biológico, sucedido durante las prácticas pre profesionales.

Pese a la existencia de una póliza de seguro estudiantil contra accidentes el 100% de ambos grupos de estudiantes desconoce las prestaciones que se brinda o la cobertura del mismo. Esto se debe a que el documento de las prestaciones de la póliza no se da a conocer a la comunidad estudiantil.

El seguro estudiantil contratado por la Universidad Nacional de Misiones para el año 2018 corresponde a Nación Seguros, Póliza N°: 7162/2018 (véase el Anexo G); es un seguro colectivo por el cual se encontraban asegurados 7162 estudiantes, con vigencia desde las 00:00 Hs del 1º de Enero de 2017 hasta las 00:00 Hs del 1º de Enero de 2018, con un límite de edad mínima de ingreso de 18 (dieciocho) años inclusive y un límite de edad máxima de 69 (sesenta y nueve) años inclusive. En el documento se deja expresa constancia que el alcance de la cobertura cubre viajes colectivos con fines pedagógicos y otros dentro del territorio nacional y en otros países y además expresa que se excluye el uso de moto para asistir a las prácticas pre profesionales.

El Asegurador se compromete al pago de las prestaciones estipuladas en la póliza, en el caso de que el o los alumnos comprendidos en la misma como Asegurados, sufrieran durante la vigencia del seguro algún accidente que fuera la causa originaria de la muerte o invalidez permanente o temporaria, total o parcial y siempre que las consecuencias del accidente se manifiesten a más tardar dentro de un año a contar de la fecha del mismo, de acuerdo con lo establecido en las condiciones particulares.

A los efectos de este seguro, se entiende por accidente toda lesión corporal que pueda ser determinada por los médicos de una manera cierta, sufrida por el alumno asegurado independientemente de su voluntad, por la acción repentina y violenta de o con un agente externo. Se consideran también como accidentes; la asfixia o intoxicación por vapores o gases, la asfixia por inmersión u obstrucción en el aparato respiratorio que no provenga de enfermedad; la intoxicación o envenenamiento por ingestión de sustancias tóxicas o alimentos en mal estado consumidos en lugares públicos o adquiridos en tal estado; las quemaduras de todo tipo producidas por cualquier agente, salvo lo dispuesto en la Cláusula 4, inc. b); el carbunco, tétanos, u otras infecciones microbianas o intoxicaciones cuando sean de origen traumático; rabia, luxaciones articulares y distensiones, dilaceraciones y rupturas musculares, tendinosas y viscerales (excepto lumbalgias, várices y hernias) causadas por esfuerzo repentino y evidentes al diagnóstico.

Salvo las limitaciones o exclusiones que se destacan más adelante, el seguro cubre todos los accidentes que puedan ocurrir al alumno asegurado:

- a. Dentro del edificio y dependencias de la Escuela de Enfermería, durante la enseñanza práctica y durante los descansos.
- b. En el trayecto de ida y vuelta al establecimiento educacional cualquiera sea el medio habitual de locomoción que se utilice, o se realice a pie.

Quedan excluidos de este seguro:

- a) Las consecuencias de las enfermedades de cualquier naturaleza inclusive las originadas por las picaduras de insectos.
- b) Las lesiones causadas por la acción de los rayos "X" y similares, y de cualquier elemento radioactivo, u originada en reacciones nucleares; las lesiones imputables a esfuerzo salvo los casos contemplados en la Cláusula 2; insolación, quemaduras por rayos solares, enfriamiento y demás efectos de las condiciones atmosféricas o ambientales, psicopatías transitorias o permanentes y de operaciones quirúrgicas o tratamiento; salvo que cualquiera de tales hechos sobrevenga a consecuencia de un

accidente cubierto conforme con la Cláusula 2, o del tratamiento de las lesiones por él producidas.

- c) Los accidentes que el Asegurado o los beneficiarios, por acción u omisión provoquen dolosamente o con culpa grave o el Asegurado los sufra en empresa criminal. No obstante, quedan cubiertos los actos realizados para precaver el siniestro o atenuar sus consecuencias o por un deber de humanidad generalmente aceptado (Artículos 152 y 70 L. de S.).
- d) Los accidentes causados por vértigos, vahídos, lipotimias, convulsiones o parálisis y los que ocurran por estado de enajenación mental, salvo cuando tales trastornos sean consecuencia de un accidente cubierto conforme a la Cláusula 2, o por estado de ebriedad o por estar el Asegurado bajo la influencia de estupefacientes o alcaloides.

El Asegurado o los beneficiarios comunicarán al Asegurador el acaecimiento del siniestro dentro de los tres días de conocerlo, bajo pena de perder el derecho a ser indemnizado, salvo que acredite caso fortuito, fuerza mayor o imposibilidad de hecho sin culpa o negligencia (Arts. 46 y 47 – Ley de Seguros N° 17.418).

Desde el momento de hacerse aparentes las lesiones, el accidentado deberá someterse, a su cargo, a un tratamiento médico racional y seguir las indicaciones del facultativo que le asiste; deberá enviar al Asegurador un certificado del médico que atiende al lesionado expresando la causa y naturales de las lesiones sufridas por el Asegurado, sus consecuencias conocidas o presuntas, y la constancia de que se encuentra sometido a un tratamiento médico racional. El asegurado remitirá al asegurador cada 15 días certificados médicos que informen sobre la evolución de las lesiones y actualicen el pronóstico de curación. Asimismo, el asegurado deberá someterse al examen de los médicos del asegurador cada vez que éste lo solicite.

El Asegurado o los Beneficiarios están obligados a suministrar al Asegurador, a su pedido, la información necesaria para verificar el siniestro o la extensión de la prestación a su cargo, la prueba instrumental en cuanto sea razonable que la suministre, y a permitirle al asegurador las indagaciones necesarias a tales fines

(Art. 46 – Ley de Seguros N° 17.418), sin perjuicio de la información a que se refiere el párrafo anterior.

Como resulta evidente por todo lo antes expuesto, este tipo de seguro escolar no se adecúa o no resulta el apropiado para cubrir o proteger de los accidentes ocasionados por las actividades que realizan los estudiantes dentro de las instalaciones hospitalarias que, como bien se ha mencionado anteriormente, solamente los cubre en ciertas circunstancias, y de manera parcial, de las contingencias derivadas de un accidente de trabajo, pero no de una futura enfermedad laboral y sus consecuencias a nivel físico, psicológico, social y las que se deriven de estos tales como, problemas económicos, familiares y la discriminación al tratar de ingresar posteriormente al campo laboral. Además, en muchos de los casos se deben considerar también que existen estudiantes embarazadas que concurren a las prácticas clínicas, lo que complejiza aún más el problema.

DISCUSION

Los hallazgos obtenidos y el análisis realizado hasta el momento, ha permitido discutir algunos aspectos relevantes relacionados a los objetivos de la presente investigación.

En cuanto a los factores determinantes que influyen en la aplicación de medidas de bioseguridad y en la ocurrencia de accidentes, se han detectado que los que inciden muy fuertemente son los factores personales y en escasa proporción los académicos e institucionales. En este aspecto, cabe destacar que no se han encontrado investigaciones que indaguen acerca de estos factores en estudiantes a profundidad y detalle, sin embargo, los resultados hallados comparten ciertas similitudes con otros estudios en donde las poblaciones estudiadas han sido el personal de Enfermería que labora en diferentes servicios ^{6, 7, 43, 44}.

Respecto al factor personal, el estudio de las puntuaciones del nivel de conocimientos sobre bioseguridad en los estudiantes de la carrera de Enfermería, refleja que se obtuvo resultados discrepantes a los hallados en estudios realizados en otros países. La mayor proporción de estudiantes de ambas muestras estudiadas, poseen conocimientos de nivel medio o de tipo regular en relación a otros estudios cuyo grado de conocimientos han sido superiores ^{8, 12, 17}, y en concordancia con estos, se puede afirmar que este conocimiento no se manifiesta totalmente en la práctica clínica detectando además la falta de integración de la teoría a la práctica, y deficiencias en la seguridad de las prácticas pre profesionales específicas. Además, de acuerdo a lo investigado por Ccarhuarupay y Cruzado en el 2017 ⁴⁵, el conocimiento bueno/ alto u óptimo de bioseguridad influye en la práctica o aplicación apropiada de la misma en comparación con los conocimientos medios o regulares.

Cabe destacar que no se han encontrado asociación estadísticamente significativa entre las variables grado académico y el nivel de conocimientos; es de esperarse que a mayor grado académico, mayor debería resultar el nivel de conocimientos, sin embargo esta condición no ocurre en la población observada. Esta situación podría deberse en gran parte a la escasas de motivación

encontrado en el presente estudio. En muchas ocasiones se observa que los estudiantes no se encuentran motivados motivo por el cual su aprendizaje se ve dificultado, pero puede suceder también que esa desmotivación se deba esencialmente a que no aprenden, ya que emplean técnicas de aprendizaje poco prácticas que les imposibilitan percibir la sensación de conocimiento. Existen estudiantes que simplemente recurren a estrategias de memorización de conceptos o modelos en lugar de intentar comprender los contenidos y construir el conocimiento, relacionándolos con otros conocimientos previos, organizándolo alrededor de conceptos significativos, y pensando en situaciones prácticas en los que pueda aplicar los nuevos conocimientos.

Otro aspecto importante a considerar, guarda relación con la claridad que poseen los estudiantes en cuanto a ciertos contenidos relacionados a la bioseguridad. En este sentido se ha detectado que existe un predominio de conocimientos bajos en la dimensión de higiene de manos, observándose que en gran proporción, ambos grupos de estudiantes analizados consideran que el tiempo en el lavado de manos no es un factor importante; lo cual resulta preocupante dado a que la evidencia indica que lavarse las manos en el tiempo consensuado para cada tipo de lavado, resulta eficaz eliminando la mayor cantidad de microorganismos presentes en las manos que lavárselas durante periodos de tiempo más cortos ^{46, 47, 48}. Por lo cual se amerita una capacitación y sensibilización a todos los estudiantes de Enfermería sobre este aspecto en especial. Los resultados hallados en este punto coinciden parcialmente con el estudio de Mamani Arapa en el 2018 donde se concluye que “los conocimientos sobre la higiene de manos en internos de enfermería son regulares, la práctica sobre la higiene de manos en los internos de enfermería resulta inadecuada, principalmente en los momentos, y la técnica de higiene de manos” ⁴⁹. En concordancia con este autor se reflexiona en que “existe una relación directa entre el conocimiento y la práctica de higiene de manos en los estudiantes de enfermería; a mayor conocimiento mejor práctica.” Por otra parte, esta situación puede originar desconfianza de algunos profesionales de la salud que laboran permanentemente en los hospitales hacia los estudiantes practicantes limitando las posibilidades de realizar prácticas hospitalarias, como ya ha venido sucediendo desde hace unos años atrás.

En relación al análisis del nivel de aplicación de medidas bioseguridad, prevención y control de infecciones asociadas al cuidado de la salud en los estudiantes de la carrera de Enfermería, se obtuvieron resultados similares a los hallados en otros estudios realizados ^{8, 29}. Los resultados obtenidos coinciden en que los estudiantes de enfermería del segundo año de la carrera poseen un nivel de aplicación prevalentemente medio o regular con posiblemente tendencia hacia abajo y los estudiantes avanzados del tercer año por su parte poseen niveles de aplicación predominantemente alto. Las similitudes encontradas en comparación a los estudios citados podrían deberse a que las poblaciones estudiadas comparten características similares o comunes.

Por otro lado, cabe señalar que se ha encontrado una asociación estadísticamente significativa entre las variables grado académico de los estudiantes y el nivel de aplicación de medidas de bioseguridad. Estos resultados coinciden con los aportes realizados por Arias Arango en el 2010 ⁵⁰ en cuya tesis de grado reportó haber encontrado que a mayor grado académico alcanzado por los estudiantes, mayor resultaba el nivel de aplicación en materia de bioseguridad que demostraban los mismos, y en concordancia con esta autora esta situación quizás se deba a la mayor experiencia que poseen los estudiantes avanzados del tercer año por haber realizado sus prácticas pre profesionales específicas en un mayor número de escenarios y contextos en el transcurso de la cursada en las diferentes asignaturas de la carrera.

Respecto al factor académico, en este estudio se ha evidenciado la influencia negativa que ejerce en los estudiantes, la presencia constante del docente a la hora de realizar las intervenciones y la rotación continua hacia diferentes los diferentes servicios de atención; aspectos que coinciden con los resultados de las investigaciones efectuadas por Macías Plazas y Pirajan Aranguren en el 2016 y el de García Sánchez en el 2015 ^{5, 9}. Por otro lado, dentro de este factor, influye ineludiblemente la escasa cantidad de docentes a cargo de las prácticas profesionalizantes en relación a la masividad de estudiantes que se llevan a los servicios de salud, detectado en este trabajo en el cual no se han encontrado

similitudes en otros estudios analizados de la literatura disponible hasta el momento.

En cuanto al factor institucional, se han encontrado discrepancias con otras investigaciones efectuadas ^{6, 51}, en los que se encontró predominio del ambiente laboral inadecuado con la categoría ventilación, iluminación y protección del ambiente laboral como influyentes en la aplicación adecuada de medidas de bioseguridad y ocurrencia de accidentes. Las diferencias radican en que en el presente estudio se detectó que las condiciones más influyentes han sido la ausencia de manuales (de organización y funcionamiento, de procedimientos o protocolos) en la institución hospitalaria; las condiciones regulares (del espacio físico para laborar, el orden, la señalización, la organización y gestión del trabajo, la comunicación y las relaciones sociales entre los miembros del equipo de salud); la escasa consideración de la posición ergonómica en todo el ambiente laboral hospitalario; y el manejo de la nueva tecnología en diferentes escenarios para la realización de actividades e intervenciones específicas.

Acerca de la ocurrencia de accidentes se puede afirmar que son relativamente mayores a otras investigaciones realizadas ^{8, 11} en las cuales los porcentajes de lesiones percutáneas son inferiores al 40% y en las que lesiones sin riesgo biológico, o que involucren otros tipos de riesgo, no se han detectado. Esta situación puede deberse a que en la mayoría de las investigaciones se evalúan en los estudiantes únicamente los accidentes con exposición a riesgos biológicos. Por otro lado, la inexperiencia puede explicar la mayor incidencia de accidentes en estudiantes del segundo año de la carrera que en los del tercer año.

Por otro lado, en concordancia con un estudio realizado en el Perú en el 2019 ⁵², el grupo de estudiantes Enfermería y el grupo ocupacional de Enfermería, en etapa de entrenamiento, son los que presentan la mayor ocurrencia de los accidentes laborales por exposición a fluidos biológicos u objetos punzocortantes, siendo los internos de enfermería o estudiantes avanzados, los que suelen presentar el mayor número de casos.

Los accidentes con exposición a fluidos corporales de riesgo biológico que se dan con mayor frecuencia por parte de los estudiantes han sido los de tipo percutáneo

(cortes y pinchazos) seguido de salpicaduras cuyos resultados coinciden con la mayoría de los estudios efectuados en el tema en cuestión, a nivel nacional e internacional, en estudiantes y principalmente en el personal profesional de Enfermería así como también en otros profesionales del área de la salud ^{8, 11, 12, 25, 27, 28, 29, 30, 32, 50}. Por otro lado, se han producido otros tipos de accidentes hallados en la población estudiada como lumbalgia y hernia de disco, agresión física por parte de un paciente e inhalación de aerosoles infecciosos, que implican además riesgos de tipo ergonómico, físico; cuyos resultados guardan diferencias con el estudio efectuado por Molineros en el 2015 donde los principales riesgos encontrados fueron psicosociales, seguido de los biológicos, físicos, ergonómicos, y de menor riesgo los químicos ⁵⁷.

Las áreas que con mayor prevalencia se han producido accidentes detectadas en el presente estudio han sido las de internación, en estudiantes del segundo año de la carrera, y el área de emergencias seguido de las de internación clínica y quirúrgica en estudiantes del tercer año; hallazgos parcialmente discrepantes en comparación con las investigaciones efectuadas por Estupiñan Arroyo en el 2017 ⁵³ cuyas áreas de mayor incidencia han sido las de emergencias seguido del quirófano, internación y por último el laboratorio y el estudio efectuado por Uriol Sánchez en 2019 ⁵⁴ en el cual las áreas con mayor evidencia de accidentes han sido las de emergencias, cirugía, unidad de cuidados intensivos, sala de operaciones, y las áreas de ginecología y obstetricia.

En consonancia con algunos estudios internacionales ^{8, 31, 42, 44}, las principales actividades o procedimientos involucrados en los accidentes de los estudiantes de ambos grupos observados corresponden, en gran medida, a la preparación y/o administración de medicamentos y la realización de procedimientos propios de la disciplina Enfermera.

En la apreciación respecto al uso de elementos de protección, se demuestra que en ambas poblaciones, porcentajes inferiores al 40% únicamente las empleaban al momento de ocurrencia de los accidentes, aspecto en el que se halló discrepancias con los resultados obtenidos en otras investigaciones ^{56, 57} en que los porcentajes de adherencia a la utilización de elementos de protección personal

han sido muy superiores. Los guantes han sido los únicos elementos de protección empleados por los estudiantes del segundo año al momento del siniestro mientras que los del tercer año emplearon guantes, camisolín y barbijo, aspectos que coinciden parcialmente con las investigaciones citadas.

Respecto a los motivos por el cual se produjeron los accidentes, los resultados obtenidos han sido parcialmente discrepantes a otros estudios ^{58, 59}, en los cuales las principales causas han sido no realizar las técnicas correctamente, no accionar correctamente los mecanismos de seguridad y reencapsular agujas utilizadas con los pacientes.

Particularmente en este trabajo se evidencia la posibilidad de un importante subregistro de accidentes producidos en las prácticas pre profesionales en los estudiantes, en muchos de los casos por el desconocimiento del proceso de notificación, la baja percepción del riesgo o por temores de índole académico hacia los docentes, con quien realizan sus prácticas; aspecto que coincide con ciertos estudios efectuados en Latinoamérica ^{5, 8}.

En relación a la actuación o la conducta post accidente, un porcentaje mayor de estudiantes del segundo año de la carrera por sobre los estudiantes del tercer año han reportado o notificado el accidente inmediatamente y lo hicieron a los tutores/ docentes de prácticas o enfermeros de guardia. Estos datos son sensiblemente superiores a los evidenciados por otros trabajos efectuados en la población de estudiantes ^{40, 50}.

Si bien las comparaciones resultan tediosas, dadas a los diferentes diseños de los trabajos citados, las poblaciones estudiadas, los períodos de tiempo, los criterios de inclusión, entre otros; los hallazgos obtenidos en esta investigación han permitido obtener una visión global de las circunstancias en las que ocurren los accidentes y el contexto para trabajar fuertemente en la prevención de los mismos.

CONCLUSIONES

Los resultados derivados de la investigación, han permitido obtener información sumamente valiosa para el tratamiento de dicha problemática, facilitando la planeación de estrategias de solución y control para el problema planteado inicialmente dentro de la investigación.

El primer factor que impacta fuertemente son los personales, observándose estudiantes adultos con edades comprendidas entre 19 a 44 años, con una edad promedio de 25 años para estudiantes del segundo año y una edad promedio de 26,5 en los estudiantes del tercer año, predominantemente de sexo femenino, solteros y residentes en la Ciudad de Posadas. La mayoría de los estudiantes no trabajan, sin embargo, del porcentaje de estudiantes que sí lo hacen, casi en su totalidad se desempeñan en actividades relacionadas al cuidado de la salud, aspecto que resulta interesante.

Entre los acontecimientos vitales que más han destacado los estudiantes, en relación a la escala de estrés de Holmes y Rahe se encuentran: separación matrimonial o de pareja, muerte de un familiar cercano, enfermedad o cambio en la salud de un miembro de la familia, embarazo, cambios importantes a nivel socioeconómico, mala relación con el cónyuge/ discusiones constantes con la pareja, cambio de responsabilidades en el trabajo, cambio de turno o de condiciones laborales y cambios en los hábitos de sueño.

Los resultados hallados en los estudiantes demuestran que existen una correlación entre los eventos traumatizantes o estresantes y la posibilidad de enfermarse lo que constituye un poderoso factor de riesgo a tener en cuenta y permite afirmar además que existen otros factores ajenos a su desempeño como estudiantes durante las prácticas pre profesionales, no menos importante, como el estrés, que incide muy fuertemente en la ocurrencia de accidentes como producto de la falta de concentración, la fatiga, la falta de sueño, la reducción del rendimiento académico y la carga emocional con el aumento de síntomas depresivos que los acontecimientos personales estresantes les generan.

Por otro lado, los estudiantes analizados han estado presentando sentimientos de preocupación permanente, sueño/ fatiga, irritabilidad o ansiedad, dolor de tipo físico, insomnio y disminución de la autoestima. Estas sensaciones en muchas ocasiones confluyen e interactúan de manera conjunta en un mismo período de tiempo y podrían conllevar a bajos niveles concentración y atención por disminución del nivel de alerta, alteración del ritmo sueño-vigilia, limitaciones de la vida familiar y social, errores frecuentes en procesos muy sencillos, perturbaciones nerviosas y psicosomáticas, constituyendo un factor de riesgo en la prevención de accidentes laborales.

Las situaciones desmotivadoras de los estudiantes en el período de prácticas clínicas han sido de índole variada. Sin embargo, resulta notorio que varios estudiantes coincidan como situación desmotivadora durante sus prácticas pre profesionales el escaso apoyo académico y profesional que perciben por parte de los profesionales de salud, inclusive de los propios pares enfermeros, señalando de su parte la sensación de molestia o estorbo, incompreensión, actitudes de rechazo, que les genera insatisfacción, nerviosismo y tensión a los estudiantes a la hora de realizar las diferentes intervenciones en la atención de los pacientes.

Otro aspecto o dimensión que se observa incide en gran medida dentro del factor personal lo constituye el conocimiento del estudiante. En ambos grupos predominan los conocimientos de nivel medio. Estos conocimientos son de vital importancia dado a que tienden a disminuir la probabilidad de contagio de enfermedades infectocontagiosas, por que minimiza el riesgo a exponerse, ofreciendo pautas para la actuación correcta frente a un accidente laboral o exposición involuntaria y garantizando la realización del trabajo de manera segura.

En este contexto, se ha observado en gran medida también, la falta de claridad en los conocimientos que poseen los estudiantes en relación al tema en cuestión. Se ha podido observar que en gran proporción, ambos grupos consideran que el tiempo en el lavado de manos no es un factor importante; que las precauciones estándar se aplican únicamente a sangre y otros fluidos corporales pasando por alto la aplicación además en piel no intacta y membranas mucosas. Así mismo

acerca de las vacunas necesarias a aplicar al personal de salud han surgido dificultades para la identificación de todas. Otro contenido importante en el que se ha detectado dificultades es en la clasificación de residuos hospitalarios a descartar. En cuanto a la percepción de los riesgos a los que se encuentran expuestos como estudiantes al no aplicar apropiadamente las medidas de bioseguridad, una proporción importante de la población del segundo año ha manifestado desconocerlos mientras que una proporción pequeña de estudiantes del tercer año no han logrado describir los riesgos presentes durante sus prácticas pre profesionales. Otras inconsistencias radican en la identificación del proceso de tratamiento de los materiales contaminados (descontaminación, limpieza, desinfección y/o esterilización), así como el procedimiento en el manejo correcto en los determinados tipos de accidentes.

Así mismo, se ha logrado determinar que existe relación estadísticamente significativa en las variables grado académico de los estudiantes y el nivel de aplicación de medidas de bioseguridad. Sin embargo, las variables grado académico y nivel de conocimientos no guardan relación alguna demostrándose que estas variables son relativamente independientes.

Por otro lado se destaca las costumbres de higiene y seguridad individuales, la falta de adherencia a la utilización de los elementos de protección personal, el hábito inapropiado del enfundar la aguja y la inadecuada aplicación de la mecánica corporal. Los motivos que dificultan la aplicación apropiada de las normativas de bioseguridad y todo lo que esto implica, se encuentran asociados, prevalentemente, en ambos grupos estudiados, a la falta de costumbre y la incomodidad que les genera. Cabe señalar que influyen también la inexperiencia, el temor; factores personales relacionados con el comportamiento del estudiante por desequilibrios emocionales, los sentimientos de angustia y depresión asociados al estrés, los problemas que se presentan en su núcleo familiar, la falla en las relaciones interpersonales, la sobrecarga de tareas o actividades y las expectativas personales. Todo lo anterior ha repercutido considerablemente en ambas poblaciones estudiadas.

Por otra parte, en menor proporción, han incidido los factores institucionales y académicos, que intervienen en ocasiones en el proceder de los estudiantes o en comportamiento de los mismos en los servicios de salud.

Respecto al factor académico, han influido en los estudiantes, la presión directa o indirecta que ejerce sobre ellos la presencia del docente a la hora de realizar las intervenciones y la rotación continua hacia diferentes los diferentes servicios de atención. En ambos grupos, los porcentajes de estudiantes que han sentido nervios o tensión por la presencia del docente durante las actividades o procedimientos en los diferentes servicios, es alto, siendo mucho mayor en los estudiantes del tercer año de la carrera. Estas sensaciones que se generan en los estudiantes, se originan debido a que ellos perciben que están siendo observados y evaluados constantemente por lo que, de cierta manera, se ejerce presión directa o indirecta sobre ellos lo que conllevaría a la pérdida de seguridad al momento de la ejecutar procedimientos y realizar intervenciones, a la infracción de las normas de bioseguridad y a posibles accidentes laborales. Otra situación que constituye un factor de riesgo en la prevención de accidentes en la población de estudiantes es la escasa cantidad de docentes a cargo de las prácticas profesionalizantes en relación a la masividad de estudiantes que se llevan a los servicios de salud. La relación planteada en los estándares de ARCUSUR de 2015 propone un docente por cada 10 estudiantes, lo cual no se cumple muchas veces en la realidad. La masividad tensiona el interjuego entre el número de alumnos, la planta docente, la relación docente/alumno en las PPP, y las modalidades y espacios de práctica. Por otra parte, una proporción importante de los estudiantes del segundo año no han rotado por los diferentes servicios mientras que los estudiantes del tercer año han sido los que más han rotado, algunos en más de dos ocasiones; lo que ha implicado aspectos tales como el quiebre del clima laboral, desadaptación e inseguridad en el desarrollo de sus actividades, contribuyendo en la ocurrencia de accidentes diversos.

En cuanto al factor institucional, ejerce influencia la ausencia de Manuales de Bioseguridad, de Procedimientos de Enfermería, de Protocolos y Normativas, y de Organización y Funcionamiento Hospitalario que les sirva como apoyo al

momento de consultar dudas con respecto a cuestiones inherentes a la prevención o manejo de algún accidente laboral, o al menos, no lo tienen al alcance de fácil acceso porque no se los dan a conocer; lo que constituye otro factor de riesgo. Mediante ellos se podrían lograr evitar grandes errores que se suelen cometer dentro de las áreas funcionales.

Por otro lado, ambos grupos de estudiantes, han manifestado en altos porcentajes haber sido capacitados continuamente por las instituciones hospitalarias y la institución educativa formadora, lo cual constituye un factor protector pero no garantiza el cumplimiento de las medidas de bioseguridad. Así mismo, los estudiantes, confirman haber dispuesto siempre del material y los insumos necesarios para su protección personal y para el cuidado de los pacientes. Estos datos también reflejan un factor protector, no menor, a tener en cuenta.

Así mismo, ha resultado todo un reto para algunos estudiantes el manejo de la nueva tecnología en diferentes escenarios para la realización de actividades e intervenciones específicas. Las dificultades más encontradas se asocian al empleo de dispositivos de higiene como los lavatorios de manos que funcionan con sensores, a la utilización del sistema de tubos neumáticos para el transporte de muestras biológicas obtenidas de los pacientes a otras áreas funcionales dentro de la institución, y al sistema informático de registros.

Por su parte, las cifras observadas dan cuenta de una incidencia importante de accidentes que se producen durante las prácticas pre profesionales específicas de los estudiantes, principalmente en los del tercer año de la carrera siendo que los han demostrado poseer mayor nivel de conocimiento y aplicación en materia de bioseguridad, sin embargo, se destacan en ellos accidentes por lesiones percutáneas con objetos cortopunzantes y salpicaduras de sangre en piel y mucosa en relación a otros tipos de accidentes. En los estudiantes del segundo año, los accidentes que más prevalecen son los percutáneos, de tipo pinchazos y los cortes; y en menor proporción, se ha observado en este grupo, hernia de disco y lumbalgia.

Las áreas del cuerpo más comprometidas durante las exposiciones fueron los dedos de las manos, evidenciando la necesidad de reforzar en los estudiantes el

manejo adecuado de elementos de protección personal para proteger las partes del cuerpo más expuestas durante los procedimientos y el manejo adecuado de instrumental o material cortopunzante. Además, existe un alto índice de observaciones de exposición a patógenos aéreos, durante este periodo de prácticas sólo se registró una exposición al virus de la varicela. La baja sensibilidad y el inexperiencia frente al manejo de este tipo de exposiciones aumentan el riesgo de contagio dentro de la población estudiantil que durante sus prácticas clínicas tienen contacto directo con pacientes que padecen diferentes enfermedades de transmisión respiratoria.

La sangre fue el tipo de inóculo al cual los estudiantes tuvieron mayor exposición, sobre todo los del tercer año de la carrera, situación alarmante teniendo en cuenta que la transmisión de patógenos como el VIH y VHB ocurre principalmente por exposición a sangre infectada. En segundo lugar, se encuentra la exposición a fármacos que no implican riesgos para la salud de las personas y otros tipos de agentes inoculantes, en menor proporción, han sido fármacos citostáticos, fármacos y sangre, sangre y saliva, conjuntamente.

Los elementos que ocasionaron el mayor número de lesiones percutáneas en los estudiantes fueron las agujas hipodérmicas, las ampollas de vidrio y los catéteres intravenosos cortos, utilizados en diferentes procedimientos; otros elementos aparecen en menor proporción, pero de igual manera significan un riesgo para la seguridad de los estudiantes, aunque el riesgo es mayor cuando se está expuesto a un accidente con aguja hipodérmica hueca.

La mayoría de los accidentes ocurrieron mientras los estudiantes desempeñaban las funciones asignadas dentro de su práctica clínica. El procedimiento que presenta mayores porcentajes es la preparación y/o administración de medicamentos, en ambos grupos.

Las áreas que representan un mayor nivel de riesgo son las áreas críticas de internación, en estudiantes del segundo año; seguida del sector de clínica médica, el área de emergencias, el área de clínica quirúrgica y en menores proporciones las áreas de Quirófano y el Office de Enfermería, en estudiantes del tercer año.

Una proporción importante de los accidentes de los estudiantes del segundo año de la carrera no han implicado riesgo alguno dado a que el material expuesto han sido fármacos que no implican riesgos para la salud y cuyo tratamiento ha consistido únicamente en la curación de la herida producida. Sin embargo, un porcentaje importante, ha implicado un riesgo biológico por el contacto directo con sangre de pacientes donde hubo presencia de sangre visible por herida profunda por corte, pinchazo o ambas de los cuales muy pocos han recibido asistencia según protocolo y han requerido seguimiento serológico; y otros pocos no lo han recibido por no haber reportado el accidente, lo que agrava la situación porque no se han tomado las medidas necesarias para su seguimiento y tratamiento. En proporciones menores se han encontrado accidentes con riesgos de tipo químico y ergonómico. En el accidente de tipo químico, el material implicado, corresponde a fármaco citostático alquilante e irritante, cuya puerta de entrada ha sido dérmica por corte por el envase que lo contenía y pinchazo con aguja hipodérmica al cargar el fármaco en una jeringa. La estudiante en este caso no ha recibido asistencia según protocolo por no haber reportado el accidente. Por otro lado, la gran mayoría de los accidentes de los estudiantes del tercer año de la carrera, han implicado riesgo biológico por el contacto directo con sangre, saliva y secreciones traqueobronquiales de pacientes; de los cuales muy pocos han recibido asistencia según protocolo y han requerido seguimiento serológico; y un porcentaje importante no lo han recibido por no haber reportado el accidente, lo que agrava la situación porque no se han tomado las medidas necesarias para su seguimiento y tratamiento.

Las jornadas que presentaron mayor número de accidentes, en ambos grupos de estudiantes, han sido durante el turno de la mañana mientras que en pequeñas proporciones se efectuaron en el turno de la tarde. Esto se debe que el número de procedimientos que se realizan es mayor durante la mañana y la complejidad de esto aumenta pues se realizan muchos tipos de procedimientos que requieren tiempo, dedicación y agilidad produciendo mayor estrés lo cual es un factor predisponente para los accidentes.

En los accidentes que se encontraron en el análisis de los datos los que se consideraron de mayor riesgo presentaban menor uso de elementos de protección. Se puede observar que en los procedimientos realizados por los

estudiantes, el uso de barreras de protección física no es el adecuado o no resultaron suficientes para la protección en el momento del accidente de acuerdo al agente causal, tipo de lesión y el tipo de riesgo. Los estudiantes que reportaron accidentes por salpicaduras en los ojos y el rostro, no utilizaban gafas o visores. La aplicación de las precauciones estándar no alcanza aún los niveles adecuados entre los estudiantes de pregrado. La utilización de guantes es la protección más común observada, pero otros elementos de protección personal no se tienen en cuenta.

De los estudiantes del segundo año observados, en su totalidad se han accidentado una sola vez, y de los estudiantes del tercer año, dos se han accidentado en dos oportunidades. En los que presentaron más de un accidente, se pudo determinar que está relacionado de manera importante con incumplimiento de los protocolos de seguridad, exceso de confianza y por último pasar por alto las advertencias recibidas.

Las causas más frecuentes de accidentes registrados en las encuestas por los estudiantes son la falta de experiencia, el cansancio físico y mental, la ansiedad, la falta de precaución, el nerviosismo por el estrés del procedimiento y la supervisión del mismo, siendo entendible pues la población se encuentra en un proceso de aprendizaje y existe cierto temor frente a la evaluación que se realiza.

Las situaciones anteriores ponen al descubierto la magnitud del problema que representa para los estudiantes y para la Universidad, la posibilidad latente que estos adquieran una enfermedad grave, como resultado de un accidente biológico o no biológico, sucedido durante las prácticas pre profesionales.

Pese a la existencia de una póliza de seguro estudiantil contra accidentes la totalidad de los estudiantes desconoce las prestaciones que se brinda o la cobertura del mismo. Esto se debe a que el documento de las prestaciones de la póliza no se da a conocer a la comunidad estudiantil.

Los datos obtenidos en este estudio aportan conocimientos para que futuras investigaciones puedan continuar con la búsqueda de nuevas estrategias que permitan reducir el índice de accidentalidad dentro de la población estudiantil.

Cabe destacar que se han cumplido con todos los objetivos del estudio propuesto y que los resultados obtenidos solo se pueden generalizar a la población de estudiantes del pre grado de la carrera de Enfermería del año 2018 y a las instituciones hospitalarias involucradas en el presente estudio, en el ámbito público, de la ciudad de Posadas, Misiones.

LIMITACIONES

Resulta difícil medir el nivel de conocimientos sólo con un test de conocimientos, pues muchas veces puede no reflejar el nivel alcanzado. No obstante es un instrumento bastante utilizado para evaluación de conocimientos en las carreras de ciencias de la salud.

La observación del nivel de aplicación resultó en algunos casos dificultosa, dadas las características de algunos servicios en las instituciones hospitalarias por los cuales los estudiantes deben rotar.

Se requiere una gran demanda de tiempo y de personal docente así como de profesionales de Enfermería en servicio para poder realizar el seguimiento de los estudiantes y no siempre es posible contar con el apoyo del personal de las instituciones hospitalarias para realizar seguimientos.

Las investigaciones al respecto suelen a veces confundirse con fiscalizaciones o evaluaciones, lo cual puede ocasionar rechazo en la población de estudio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Universidad Simón Bolívar, Prácticas Profesionales [Internet]. Barranquilla, Cúcuta, Colombia: Universidad Simón Bolívar [actualizado 14 feb 2016; citado 16 mar 2016]. Disponible en: <http://www.unisimon.edu.co/enfermeria/practicasenfermeria>
2. Argentina. Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología. Programa de educación técnica: las prácticas profesionalizantes. 2007. Consultado el 16/03/16. Disponible en: <http://www.entrerios.gov.ar/CGE/2010/tecnica/files/2011/03/Doc-de-Pr%C3%A1cticas-Profesionalizantes-3-2-2010.pdf>
3. Universidad Nacional de Misiones, Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales. Resolución CS N° 043 del 24 de febrero de 2006: Plan de estudios de la carrera de Enfermería. Consultado el 16/03/16. Disponible en: http://digestoanterior.exactas-unam.dyndns.org/admin/documentos/2004/resolucion/RES_277_2004_28122004.htm?PHPSESSID=bd01bb2743d563f2dc1288b380c6025c
4. Organización Mundial de la Salud. Manual de bioseguridad en el laboratorio. 3a ed. Ginebra: OMS; 2005. Consultado el 24/03/16. Disponible en: http://www.who.int/topics/medical_waste/manual_bioseguridad_laboratorio.pdf
5. Macías Plazas AI, Pirajan Aranguren AI. Prevalencia de accidentes de trabajo por factor de riesgo biológico en los estudiantes de enfermería de la UPTC durante su práctica Clínica. [Tesis de grado]. Colombia: Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Facultad de Ciencias de la Salud; 2001. Consultado el 28 de agosto de 2016. Disponible en: <http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0129.pdf>
6. Bardales Sinarahua E, Pezo Saavedra C, Claudia, Quispe Tacilla JB. Factores Personales, Institucionales y la ocurrencia de accidentes punzocortantes en trabajadores del Hospital Regional de Loreto, Iquitos-2014. [Tesis de grado]. Perú: Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, Facultad de Enfermería; 2014. Consultado el 16 de marzo de 2016. Disponible en:

[http://dspace.unapiquitos.edu.pe/bitstream/unapiquitos/308/1/TESIS%20PUNZO
CORTANTE.pdf](http://dspace.unapiquitos.edu.pe/bitstream/unapiquitos/308/1/TESIS%20PUNZO%20CORTANTE.pdf)

7. Ancco Acuña N. Factores que intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad según el profesional de enfermería del Servicio de Sala de Operaciones del Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima 2006. [Tesis de postgrado]. Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina Humana; 2007. Consultado el 28 de agosto de 2016. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/2510/1/Ancco_an.pdf
8. Orozco MM. Accidentalidad por riesgo biológico en los estudiantes de enfermería de la universidad de ciencias aplicadas y ambientales U.D.C.A, Bogotá, Colombia. Rev. U.D.C.A Act. & Div. Cient. [Internet]. 2013 [citado 16 mar 2016]; 16(1): 27-33. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rudca/v16n1/v16n1a04.pdf>
9. García Sánchez L. Programa de prevención de riesgos biológicos en estudiantes de Enfermería de la Universidad de Jaén. [Tesis de grado]. España: Universidad de Jaén, Facultad de Ciencias de la Salud; 2015. Consultado el 15 de marzo de 2016. Disponible en: http://tauja.ujaen.es/bitstream/10953.1/1549/1/TFG_Luca_Garca_Snchez.pdf
10. Arias García MA. Alumnos de Enfermería durante las Prácticas Clínicas: Diseño de un protocolo para la prevención de riesgos laborales biológicos. [Tesis de postgrado]. España: Universidad de Oviedo, Facultad de Economía y Empresa; 2013. Consultado el 15 de marzo de 2016. Disponible en: http://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/10651/19121/1/TFM_Mar%C3%ADa%20Ana%20Arias%20Garcia.pdf
11. Saucedo Chinchay AC, Soto Cáceres VA. Conocimientos y Prácticas de Bioseguridad en Internos de Medicina Humana en Hospitales de Lambayeque- 2013. Rev. cuerpo méd [Internet]. 2013 [citado 15 mar 2016]; 6(4): 17-21. Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/cuerpomedicohnaaa/v6n4_2013/pdf/a04v6n4.pdf
12. Warley E, Pereyra N, Desse J, Cetani S, De Luca A, Tamayo Antabak N, et al. Estudio sobre la exposición ocupacional a sangre y fluidos corporales en el

- personal de enfermería de un hospital de referencia de Buenos Aires, Argentina. Rev Panam Salud Pública. [Internet]. 2009 [citado 08 abr 2016]; 25(6): 524–9. Disponible en: <http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/9816/v25n6a09.pdf?sequence=1>
13. Rodenas LE. Principios y Prácticas de Bioseguridad. En: Jornadas de Promoción de la Salud. Rosario: Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas; 2011. p. 1-18.
 14. Vásquez G, Dávila A, González F. Implementación de medidas de Bioseguridad en los Centros IXCHEN ante la exposición al VIH. [Tesis de postgrado]. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas; 2011. Consultado el 16 de marzo de 2016. Disponible en: http://www.pasca.org/userfiles/M4_T4_NI.pdf
 15. Organización Panamericana de la Salud. Digesto de Leyes Nacionales y Provinciales de la República Argentina sobre VIH/SIDA. Buenos Aires: Organización Panamericana de la Salud; 1999. Consultado el 14/04/16. Disponible en: http://www.paho.org/arg/publicaciones/pubOPS_ARG/pub50.pdf
 16. Ministerio de Salud de la Nación. Recomendaciones Nacionales de Vacunación. Argentina: Ministerio de Salud de la Nación; 2012. Consultado el 11-04-16. Disponible en: http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000451cnt-2013-06_recomendaciones-vacunacion-argentina-2012.pdf
 17. Chanquin Fuentes VG. Conocimiento de las normas de bioseguridad por estudiantes de enfermería de las diferentes universidades que realizan práctica en el hospital regional de Quetzaltenango, Guatemala marzo-mayo 2014. [Tesis de grado]. Guatemala: Universidad Rafael Landívar, Facultad de Ciencias de la Salud; 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016. Disponible en: <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2015/09/02/Chanquin-Vilma.pdf>
 18. Picians J, Scarinci A, Pérez Vuidepot S. Ecología, Infección y Residuos. En: Broto MG, Delor SM. Instrumentación Quirúrgica: Técnicas en Cirugía General. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 2006. p. 563-580.

19. Ministerio de Salud de la Nación, Dirección de Calidad de los Servicios de Salud. Resolución 349/1994: Normas Técnicas Nacionales sobre el Manejo de Residuos Biopatológicos de Unidades de Atención de la Salud. Buenos Aires: Programa Nacional de Garantía de la Calidad de Atención Médica; 1994. Consultado el 11/04/16. Disponible en: http://www.msal.gob.ar/pngcam/resoluciones/msres349_1994.pdf
20. Ministerio de Justicia y Derechos Humanos de la Nación, Secretaría de Programas de Salud. Resolución 19/98: Normas de Notificación y Atención de Accidente Laboral del Personal de la Salud con Riesgo de Infección por Patógenos Sanguíneos. Buenos Aires: Centro de Documentación e Información; 1998. Consultado el 11-04-16. Disponible en: <http://infoleg.mecon.gov.ar/infolegInternet/anexos/45000-49999/49197/norma.htm>
21. Du Gas BW. Prevención y Control de Infecciones. En: Du Gas BW, editor. Tratado de Enfermería Práctica. 4a ed. México: McGraw-Hill Interamericana; 2000. p. 523-543.
22. Organización Mundial de la Salud. Reducir los riesgos y promover una vida sana. Informe sobre la salud en el mundo. Ginebra: OMS; 2002. Consultado el 15/04/16. Disponible en: http://www.who.int/whr/2002/en/whr02_es.pdf
23. Ministerio de Salud de la Nación. Norma AI-005.02: Higiene de manos. Servicio de Infectología, Hospital El Cruce Dr. Néstor Carlos Kirchner. Buenos Aires: Ministerio de Salud de la Nación; 2013. Consultado el 14/04/16. Disponible en: http://www.hospitalelcruce.org/hecrep/pdf/AI-005_02%20Higiene%20de%20Manos.pdf
24. Organización Mundial de la Salud. Guía de la OMS sobre Higiene de Manos en la Atención de la Salud: Resumen. Geneva: OMS; 2009. Consultado de internet el 15/04/16. Disponible en: http://www.med.unlp.edu.ar/archivos/noticias/guia_lavado_de_manos.pdf
25. Carabajo Bermeo IL, Domínguez Granda RA, Gualpa Sanango JI. Aplicación de las Medidas de Bioseguridad por el Personal de Salud en la Atención de los Pacientes del Servicio de Clínica del Hospital Homero Castanier Crespo. Azogues. 2013. [Tesis de grado]. Ecuador: Universidad de Cuenca, Facultad de

- Ciencias Médicas; 2014. Consultado el 16 de marzo de 2016. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/5547/1/TESIS.pdf>
26. Ministerio de Salud de Chile, Servicio de Salud Valdivia. Norma N° 8: Técnica Aséptica. Valdivia: Ministerio de Salud de Chile; 2001. Consultado el 16/04/2016. Disponible en: https://www.google.com.ar/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjp88TDhpzPAhVliZAKHaT4BLEQFggaMAA&url=https%3A%2F%2Fbiblioceop.files.wordpress.com%2F2011%2F02%2Fnorma_8.doc&usq=AFQjCNGe2R2nAtvLTv-xaa549dKm_9jeUg&bvm=bv.133178914,d.Y2I
27. Rodríguez Bravo CG. Exposición a Peligros Ocupacionales de los Profesionales de Enfermería de Urgencias, Unidad de Cuidados Intensivos y Salas de Cirugía del Hospital Universitario San Ignacio en la Ciudad de Bogotá, durante el Período comprendido Mayo - Junio 2009. [Tesis de grado]. Colombia: Universidad Javeriana; 2009. Consultado el 22 de enero de 2020. Disponible en: <https://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/enfermeria/20092/DEFINITIVA/tesis21.pdf>
28. Argomaniz Álvarez B. Estudio de Prevalencia de los accidentes biológicos en los estudiantes de enfermería durante sus experiencias prácticas 2013-2014. [Tesis de grado]. España: Universidad de la Rioja, Escuela Universitaria de Enfermería; 2014. Consultado el 22 de enero de 2020. Disponible en: http://biblioteca.unirioja.es/tfe_e/TFE001049.pdf
29. Mayorca Yarihuamán, AM. Conocimientos, actitudes y prácticas de medidas de bioseguridad, en la canalización de vía venosa periférica que realizan las internas de enfermería: UNMSM, 2009. [Tesis de grado]. Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina Humana; 2010. Consultado el 25 de enero de 2020. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/530/1/Mayorca_ya.pdf
30. Tapias Vargas LF, Torres SA, Tapias Vargas L, Santamaría CM, Valencia Ángel LI, Orozco Vargas LC. Accidentes biológicos en médicos residentes de Bucaramanga, Colombia. Rev Colomb Cir [Internet]. 2010 [citado 10 ago 2016]; 25(4): 290-299. Disponible en internet: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcci/v25n4/v25n4a4.pdf>

31. Ortiz S. Riesgos biológicos de los estudiantes de enfermería. Enferm Clin [Internet]. 2003 [citado 10 jun 2016]; 13(5): 285-289. Disponible en: <file:///C:/Users/Asus/Downloads/riesgos-biologicos-de-los-estudiantes-de-enfermeria.pdf>
32. Herrera Giraldo AC, Gómez Ossa R. Accidentes por riesgos biológicos en estudiantes de la salud la Universidad Tecnológica de Pereira. Rev. Med. Risaralda [Internet]. 2003 [citado 10 abr 2016]; 9(1): 1-10. Disponible en: <file:///C:/Users/Asus/Downloads/Dialnet-AccidentesPorRiesgosBiologicosEnEstudiantesDeMedic-5030364.pdf>
33. Resolución N° 2721 del Ministerio de Educación Argentino, por el que se publica lo dispuesto por los artículos 43 y 46 inciso b de la Ley N° 24.521 y el Acuerdo Plenario N° 136 del Consejo de Universidades. Digesto Digital Ministerio de Educación, 30 de octubre de 2015. 1-28. Disponible en: <https://www.coneau.gob.ar/archivos/Resolucion-ministerial-Enfermeria-2721-15.pdf>
34. Resolución CS N° 111 del Consejo Superior de la Universidad Nacional de Misiones, por la que se publica la aprobación del nuevo Plan de estudios de la Carrera de Grado Licenciatura en Enfermería. Digesto Digital Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales, 22 de diciembre de 2016. 1-35. Disponible en: <http://digesto.fceqyn.unam.edu.ar/digestopub/aplicacion.php?ah=5e2c9fac6bdab&ai=digesto|542000035>
35. [Resolución CS N° 1012 del Consejo Superior de la Universidad Nacional del Nordeste, por la que se publica la aprobación del nuevo Plan de estudios de la Carrera de Grado Licenciatura en Enfermería. Digesto Digital Facultad de Medicina, 11 de noviembre de 2016. 1-46. Disponible en: https://med.unne.edu.ar/wp-content/uploads/2018/12/plan-de-estudios-2016-diseo-digital.pdf](https://med.unne.edu.ar/wp-content/uploads/2018/12/plan-de-estudios-2016-diseo-digital.pdf)
36. Misiones Online [Internet]. Argentina: Misiones online; 2007 [actualizado 06 feb 2020; citado 10 ene 2020]. Disponible en: <https://misionesonline.net/2017/03/10/siete-anos-inauguracion-hospital-escuela-avanza-centro-referencia-la-region/>

37. Misiones Online [Internet]. Argentina: Misiones online; 2010 [actualizado 06 feb 2020; citado 06 feb 2020]. Disponible en: <https://misionesonline.net/2010/01/21/el-hospital-madariaga-celebra-su-86-aniversario/>
38. Parque de la Salud de la Provincia de Misiones [Internet]. Argentina: Parque de la Salud de la Provincia de Misiones; 2011 [actualizado 06 feb 2017; citado 06 feb 2020]. Disponible en: <https://parquesaludmisiones.org.ar/hospital-ramon-madariaga>
39. Cámara de Representantes de la Provincia de Misiones. Ley XVII - Nº 48. Designase con el nombre Dr. Fernando Barreyro al Hospital Público Provincial de Pediatría de Autogestión. Misiones: Boletín Oficial de la Provincia de Misiones; 2005. Consultado el 14/04/18. Disponible en: <http://www.digestomisiones.gob.ar/uploads/documentos/leyes/LEY%20XVII%20-%20N%2048.pdf>
40. Acevedo Iriarte KP, Cocha Vilorio KL, Ortiz Martínez AM. Evaluación del conocimiento y aplicación de las normas de bioseguridad en estudiantes de Enfermería de último año en el Servicio de Medicina Interna de Dos las Cartagenas de Indias 2013. [Tesis de grado]. Colombia: Corporación Universitaria Rafael Nuñez, Facultad de Ciencias de la Salud; 2013. Consultado el 25 de enero de 2020.
41. Meliá JL. El Factor Humano en la Seguridad Laboral: Psicología de la Seguridad y Salud Laboral. Bilbao: Lettera Books; 2007.
42. Organización Mundial de la Salud. Prevención de Trastornos musculoesqueléticos en el lugar de trabajo. Ginebra: OMS; 2004. Consultado de internet el 15/04/19. Disponible en: https://www.who.int/occupational_health/publications/en/pwh5sp.pdf?ua=1
43. Obandozegarra M. Factores condicionantes de la bioseguridad y la práctica profesional del personal de enfermería de los servicios críticos del Hospital nacional Arzobispo Loayza-año 2015. [Tesis de posgrado]. Perú: Universidad Autónoma de Ica, Facultad de Ciencias de la Salud; 2015. Consultado el 20 de enero de 2020. Disponible en:

http://repositorio.autonmadeica.edu.pe/bitstream/autonmadeica/55/1/MARTIN_A%20OBANDO%20ZEGARRA.pdf

44. Peceros Zuñiga K. Factores que intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad por el personal de salud del servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Pasco - Minsa 2016. [Tesis de posgrado]. Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina; 2017. Consultado el 20 de enero de 2020. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/7485/Peceros_zk.pdf?sequence=2&isAllowed
45. [Ccarhuarupay Delgado Y, Cruzado Flores K.](#) ¿Cómo influyen los conocimientos de bioseguridad en las prácticas que realizan los enfermeros limeños?. Rev CASUS [Internet]. 2017 [citado 09 mar 2021]; 2(1): 54-61. Disponible en internet: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6258772>
46. Todd EC, Michaels BS, Smith D, Greig JD, Bartleson CA. Outbreaks where food workers have been implicated in the spread of foodborne disease. Part 9. Washing and drying of hands to reduce microbial contamination. Rev J Food Prot [Internet]. 2010 [citado 09 mar 2021]; 73(10): 1937-55. Disponible en internet: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21067683/>
47. Fuls JL, Rodgers ND, Fischler GE, Howard JM, Patel M, Weidner PL, Duran MH. Alternative hand contamination technique to compare the activities of antimicrobial and nonantimicrobial soaps under different test conditions. Rev Appl Environ Microbiol [Internet]. 2008 [citado 09 mar 2021]; 74(12): 3739-44. Disponible en internet: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18441107/>
48. Jensen D, Schaffner D, Danyluk M, Harris L. Efficacy of handwashing duration and drying methods. Rev Int Assn Food Prot [Internet]. 2012 [citado 09 mar 2021]; 15 (2): 304-355. Disponible en internet: <https://iafp.confex.com/iafp/2012/webprogram/Paper2281.html>
49. Mamani Arapa KR. Relación entre conocimiento y practica de higiene de manos, en internos de enfermería del Hospital Regional Manuel Nuñez Butrón - Puno 2018. [Tesis de grado]. Perú: Universidad Nacional Del Altiplano; 2018. Consultado el 09 de marzo de 2021. Disponible en:

http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/10890/Mamani_Arapa_Katherine_Rocio.pdf?sequence=3&isAllowed=y

50. Arias Arango PC. Actitudes en la aplicación de medidas de bioseguridad en canalización de vía periférica por internos de enfermería. Universidad Estatal Península de Santa Elena 2012-2013. [Tesis de grado]. Ecuador: Universidad Estatal Península de Santa Elena, Facultad de Ciencias Sociales y de la Salud; 2013. Consultado el 16 de marzo de 2016. Disponible en: <http://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/993/1/TESIS%20CRISTINA%20ARIAS.pdf>
51. Ávila G. Factores de Riesgo Laboral en profesionales de Enfermería Servicio de Emergencia Hospital María Auxiliadora diciembre 2016 -2017. [Tesis de grado]. Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina; 2018. Consultado el 09 de marzo de 2021. Disponible en: <https://docplayer.es/53731347-Universidad-nacional-mayor-de-san-marcos-facultad-de-medicina-escuela-de-posgrado.html>
52. Jeremías Hinojosa L. Nivel de conocimiento de los estudiantes de enfermería sobre medidas de bioseguridad en la práctica clínica de una universidad nacional de Lima. 2019. [Tesis de grado]. Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina; 2019. Consultado el 09 de marzo de 2021. Disponible en: [https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/15614#:~:text=Resultado%3A%20en%20los%20estudiantes%20de,y%2087%25\(14\)%20respectivamente](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/15614#:~:text=Resultado%3A%20en%20los%20estudiantes%20de,y%2087%25(14)%20respectivamente)
53. Estupiñán Arroyo JG. Accidentes laborales con exposición a fluidos corporales en el hospital básico civil de limones provincia de esmeraldas. [Tesis de grado]. Ecuador: Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Esmeraldas; 2017. Consultado el 09 de marzo de 2021. Disponible en: <https://181.39.85.171/bitstream/123456789/1311/1/ESTUPI%c3%91AN%20ARRYO%20JENIFFER%20GABRIELA%20.pdf>
54. Uriol Sánchez CP. Práctica de medidas de bioseguridad y riesgo biológico de la enfermera en el Servicio de Emergencia Hospital Regional Docente de Trujillo. [Tesis de grado]. Perú: Universidad Nacional de Trujillo, Facultad de Enfermería; 2019. Consultado el 09 de marzo de 2021. Disponible en:

<https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/11680/2E584.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

55. Molineros M. Riesgo laboral del personal de salud del Hospital Nacional de Salud Mental de Guatemala. [Tesis de post grado]. Guatemala: Universidad Rafael Landívar; 2015. Consultado el 09 de marzo de 2021. Disponible en: http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2015/09/11/_MolinerosMaria.pdf
56. Carrascal Moreno BY, Castro Pérez LR, Peña Chávez AL. Evaluación de LA Adherencia a las Normas de Bioseguridad en el Personal de Enfermería del Hospital Psiquiátrico San Camilo, Bucaramanga, 2017. [Tesis de grado]. Colombia: Universidad de Santander, Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables; 2017. Consultado el 09 de marzo de 2021. Disponible en: <https://repositorio.udes.edu.co/bitstream/001/856/1/Evaluaci%c3%b3n%20de%20la%20adherencia%20a%20las%20normas%20de%20bioseguridad%20en%20el%20personal%20de%20enfermer%c3%ada%20de%20la%20ESE%20Hospital%20Psiqui%c3%a1trico%20San%20Camilo%2c%20Bucaramanga%2c%202017..pdf>
57. Serrano Illescas LM, Sibri Quinde MM, Torres Supliguicha MB. (2014). Aplicación de las medidas de bioseguridad por el personal de enfermería del Hospital Moreno Vázquez Gualaceo 2014. [Tesis de grado]. Ecuador: Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Médicas; 2014. Consultado el 09 de marzo de 2021. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/21696/1/Tesis%20Pregrado.pdf>
58. López M, Ilzarbe I, Bucataru E. Accidentes biológicos durante las prácticas de enfermería. Reduca (Recursos Educativos). Serie Congresos Alumnos [Internet]. 2014 [citado 16 mar 2016]; 6(1): 11-15. Disponible en: <http://www.revistareduca.es/index.php/reduca/article/viewFile/1642/1662> ISSN: [1989-5003](http://www.revistareduca.es/index.php/reduca/article/viewFile/1642/1662).
59. De la Hoz FM, Dura Ros MJ, López López LM, González Gómez S, De la Horra Gutierrez I. Conocimiento y cumplimiento de las medidas de bioseguridad de los estudiantes de enfermería. Enferm Clin [Internet]. 2010 [citado 24 mar 2016];

may; 20(03):213-9. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-clinica-35-articulo-conocimiento-cumplimiento-las-medidas-bioseguridad-13151120> doi: 10.1016/j.enfcli.2009.10.007

CAPÍTULO IV

TRABAJOS FUTUROS, PROPUESTA O RECOMENDACIONES A FUTURO.

12.1. Consideraciones y Trabajos Futuros

Con los resultados obtenidos se espera contribuir con las instituciones relacionadas con la enseñanza de la Enfermería, brindando información que sirva de base para la búsqueda de soluciones tendientes a la disminución de la incidencia de accidentes durante las prácticas clínicas, a la mejora de los programas de prevención y control, así como también brindar información para futuras investigaciones relacionadas con la temática abordada.

Particularmente esta investigación se ha llevado a cabo en el ámbito de dos instituciones de salud pública y una sola institución formadora de profesionales de la salud, siendo un aspecto sumamente favorable puesto que todas las miradas han estado focalizadas en esa dirección y permitieron un trabajo profundo desde el interior de la misma.

Por otra parte sería aconsejable la realización de investigaciones continuando con estudios similares en esta temática centrándose en otras instituciones de salud e instituciones formadoras públicas o privadas, considerando otras variables, a fin de realizar comparaciones y que los resultados puedan ser inferidos a la población estudiantil con características heterogéneas.

12.2. Recomendaciones y Propuestas

Los resultados observados llevan a pensar en la necesidad de elaborar un programa que contemple actividades y estrategias tendientes a lograr disminuir los índices de accidentes en los estudiantes de la carrera de Enfermería durante las prácticas clínicas en las instituciones de salud.

La problemática es compleja y requiere la participación de todos los integrantes de la comunidad universitaria, así como también de las autoridades de las

instituciones prestadoras de cuidados de la salud para llevar a cabo las acciones necesarias.

Generalmente, en el proceso de enseñanza-aprendizaje se evalúan un conjunto de habilidades, conocimientos, procedimientos, técnicas y actitudes pero, a modo de aporte, con la convicción de que podría contribuir a mejorar la problemática planteada, se considera que sería fundamental evaluar también en los estudiantes las necesidades de apoyo y acompañamiento psicológico con la finalidad de que sepan sobrellevar o resolver situaciones complejas como lo son sus conflictos personales que conllevan a niveles de estrés considerables mediante estrategias de afrontamiento teniendo en cuenta que desde la Escuela de Enfermería se disponen de profesionales psicólogos quienes desde las respectivas cátedras podrían abordar este problema. Por lo tanto, durante la formación de los estudiantes de enfermería, sería elemental estudiar la incidencia del estrés, el nivel de intensidad y sus síntomas previo a la instancia de práctica; así como conocer los principales desencadenantes o estresores, para favorecer el aprendizaje y así contribuir a la salud de los futuros profesionales e, indirectamente, a un mejor cuidado de las personas atendidas.

Fortalecer las actividades de capacitación actualizada, supervisión y monitoreo permanente del desempeño de los estudiantes del pre grado durante sus prácticas profesionalizantes, entre la Escuela de Enfermería y las instituciones de salud, fomentando el trabajo en equipo, dando énfasis en los puntos críticos del conocimiento sobre medidas de bioseguridad y trabajando en el área cognoscitiva y actitudinal, a fin de verificar las prácticas de medidas de autocuidado a partir de las debilidades y fortalezas identificadas en el presente estudio y sensibilizarlos en la importancia de su papel fundamental como parte del proceso de aprendizaje y en la prestación del servicio de salud.

Contribuir a la elaboración de manuales de bioseguridad, de Protocolos y Normativas, entre la institución educativa de Enfermería y las instituciones de salud con los respectivos comités de infectología y bioseguridad, que les sirva como apoyo a los estudiantes al momento de consultar cuestiones inherentes a la prevención o manejo de accidentes laborales, que tengan como objetivo orientar,

guiar, informar y formar al alumno en diferentes aspectos y en diferentes momentos de su trayectoria académica en las prácticas pre profesionales específicas.

Continuar solicitando a los estudiantes el carnet de vacunas con la inmunización completa y obligatoria antes de iniciar sus prácticas clínicas, cumplan con las tres dosis iniciales del esquema de vacunación anti- Hepatitis B y verificar la aplicación del refuerzo así como la de las otras vacunas necesarias para la protección de los estudiantes expuestos a agentes biológicos, durante la prestación de servicios de salud: antigripal dosis anual, doble o triple bacteriana acelular, además del SRP y anti varicela para los estudiantes que proporcionan atención pediátrica durante las prácticas clínicas.

Fomentar jornadas de promoción de salud y nuevos avances tecnológicos en la prevención de accidentes de trabajo, a través de estrategias de concertación, participación, educación, comunicación, inducción y entrenamiento para la práctica clínica. Esto podría realizarse mediante la integración de las asignaturas que poseen prácticas pre profesionales específicas y que tienen contenidos en normas de bioseguridad, en conjunto con la simulación clínica.

Realizar un entrenamiento periódico a los estudiantes, previo a las prácticas clínicas, respecto a los nuevos dispositivos de bioseguridad en el manejo de cortopunzantes, como jeringas con agujas retráctiles, agujas hipodérmicas de seguridad, empleo de lancetas retraíbles, agujas para la extracción de sangre con camisa protectora, set de infusión de seguridad, portatubos de seguridad para muestras de sangre, palomillas de extracción de seguridad o con campana premontada, catéter venoso con dispositivo de bioseguridad, alas y puerto de entrada, entre otros dispositivos; con base en guías específicas para cada uno de estos, que involucren la forma precisa del uso de los mismos, de tal manera que se promuevan prácticas de trabajo seguro, evaluando costo-beneficio con seguimiento de la eficacia para su uso y aplicación.

Diseñar e implementar en la Escuela de Enfermería, un sistema de vigilancia epidemiológica para realizar seguimiento según los índices de accidentalidad junto a un sistema de registros y estadísticas, preciso de accidentes y

enfermedades adquiridas durante las prácticas pre profesionales asociadas al cuidado de la salud en los estudiantes de la carrera para determinar la gravedad, la frecuencia de los mismos, sus características, los tipos de riesgos implicados y definir prioridades de intervención.

Elaborar un formato de notificación de accidentes, unificado con datos correspondientes a los estudiantes así como un protocolo de atención post accidente, socializando los mismos; incitando a los estudiantes a reportar inmediatamente los accidentes a fin de atender y dar seguimiento oportuno de los casos. Es importante que estos protocolos sean claros y concisos aclarando las funciones y acciones que deben realizar tanto la Universidad, las instituciones hospitalarias y el estudiante frente a la presencia de un accidente.

Inducir en los estudiantes de la Carrera en Enfermería la autoevaluación, la autoeducación y la retroalimentación que son los cimientos que la universidad fundamenta dado a que también está en ellos como estudiantes e individuos, pulir sus debilidades; autoeducarse abriendo sus conocimientos y ampliando sus percepciones, pues culturiza y aumenta su capacidad competente lo cual se va a reflejar en el futuro desempeño profesional y su calidad de vida.

12.3. Divulgación y Transferencia de Resultados

Considerados los resultados como altamente satisfactorios, es importante dar a conocer los mismos a través de presentaciones en Jornadas científicas a nivel provincial, nacional e internacional, así como también en publicaciones en revistas de divulgación científica, especialmente las relacionadas con la Enfermería y la Educación.

Anexo A
CONSENTIMIENTO INFORMADO



Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales-UNAM
Maestría en Salud Pública y Enfermedades Transmisibles



Investigadora

- Lic. Enf. Nadia Eliana Fernández

Presentación:

Buenos días/ buenas tardes estimado/a estudiante, me encuentro trabajando en una investigación que contribuirá a la elaboración de una tesis de post grado; el motivo de esta entrevista, es invitarle y solicitarle autorización para su participación en el estudio denominado: “Determinantes que Influyen en la Aplicación de Medidas de Bioseguridad y en la Ocurrencia de Accidentes”, el cual pretende obtener información confidencial y anónima acerca de los determinantes o factores que influyen en la aplicación de las medidas de bioseguridad y en la ocurrencia de accidentes como así también determinar los tipos de accidentes que se producen en los estudiantes de enfermería durante sus prácticas profesionalizantes en el año 2018.

Su participación consistirá en responder un test de conocimientos de respuesta con opción múltiple para evaluar el nivel de conocimientos en bioseguridad y contestar un cuestionario semiestructurado constituido por preguntas abiertas y cerradas orientado a identificar determinantes o factores que influyen en la aplicación de las medidas de bioseguridad y en la ocurrencia de accidentes. Posteriormente, durante sus prácticas profesionalizantes en los diferentes servicios de salud, un profesional capacitado evaluará una jornada de trabajo en la cual usted será observado, a fin de verificar el nivel de aplicación de medidas de bioseguridad y determinar los tipos de accidentes que se producen en sus prácticas.

Luego de recolectar los datos pertinentes, se procesarán y analizarán los resultados según pautas técnicas científicas autorizadas y reconocidas académicamente para luego concluir, dando para ello las recomendaciones pertinentes para el fortalecimiento de los conocimientos y mejorar la aplicación de las medidas de bioseguridad en los servicios de salud comprometiéndome a socializar los hallazgos del estudio con las autoridades competentes.

Por otro lado, cabe destacar que la información que usted ofrezca no será empleada en su evaluación como estudiante de la carrera, dado que esta información es confidencial,

asimismo usted podría rehusarse a participar o dejar el estudio en cualquier momento, sin la obligación de justificar la causa de abandono y sin que eso signifique un perjuicio en el trato que se le dará en los servicios de salud durante sus prácticas ni mucho menos en su evaluación. Igualmente, se garantiza que sus derechos como estudiante y como persona no se verán afectados en lo más mínimo.

Todos los datos serán exclusivamente para el manejo y seguimiento del problema de investigación, por lo expuesto solicito su autorización y le recuerdo la importancia del consentimiento informado por ser un acto estrictamente voluntario. Desde ya se agradece su colaboración.

Autorización:

Se cuenta con su participación voluntaria

Sí

No

Declaración de Participante:

Declaro que he recibido la información suficiente, veraz y necesaria sobre la investigación “Determinantes que Influyen en la Aplicación de Medidas de Bioseguridad y en la Ocurrencia de Accidentes” a cargo de la profesional antes mencionada que me ha explicado en términos que he podido comprender, el objetivo del estudio y de los instrumentos de recolección de datos a los cuales seré sometido/a, por lo tanto presto libremente mi conformidad y me comprometo a responder los interrogantes con la mayor sinceridad teniendo en cuenta que se mantendrá en absoluta confidencialidad mi identidad y que la finalidad de los elementos recabados es de carácter científico, pudiendo aparecer los resultados en publicaciones científicas, informes, congresos, reuniones y seminarios de manera anónima.

Firma del Estudiante.....

Aclaración.....

D.N.I. N°:.....

Firma de la Investigadora..... Fecha.....

Anexo B

DICTAMEN COMITÉ DE ÉTICA E INVESTIGACIÓN



“2019. Año de la exportación”

HOSPITAL PUBLICO PROVINCIAL DE PEDIATRIA
“DR. FERNANDO BARREYRO” DE AUTOGESTION
Avd. Mariano Moreno N° 110 – Tel/Fax: 0376-447784/447778
Posadas - Misiones
ceibarreyro@gmail.com



Posadas, 14 de febrero de 2019

DICTAMEN

AL INVESTIGADOR/A


Nos dirigimos a Ud./Uds., con el objeto de informarle que el Comité de Ética en Investigación ha evaluado el Proyecto de Investigación “DETRMINANTES QUE INFLUYEN EN LA APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD Y EN LA OCURRENCIA DE ACCIDENTES” a ser llevado a cabo por Ud, en la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales de la provincia de Misiones y **NO** hemos encontrado objeciones Metodológicas ni Éticas en su presentación.

Le recordamos que se debe considerar los Derechos y la Integridad de los seres humanos participantes en la investigación biomédica, ajustándose a la Declaración de Helsinki y sus modificaciones.

Oportunamente realizaremos el seguimiento del progreso de su trabajo de investigación, para velar por los mismos.

Con atenta consideración.

DR/A.
SU DESPACHO


Fernández Nadia


Lic. Zulema Peluso
Secretaria
CEI BARREYRO


Bqca. Miryan López
Presidente
CEI - HPPPDFB



“2019. Año de la exportación”

HOSPITAL PUBLICO PROVINCIAL DE PEDIATRIA
“DR. FERNANDO BARREYRO” DE AUTOGESTION
Avd. Mariano Moreno N° 110 – Tel/Fax: 0376-447784/447778
Posadas - Misiones
ceibarreyro@gmail.com



Posadas 14 de febrero de 2019


AL INVESTIGADOR

Por la presente comunico que el proyecto denominado “DETERMINANTES QUE INFLUYEN EN LA APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD Y EN LA OCURRENCIA DE ACCIDENTES” ha sido revisado por este comité no se han encontrado objeciones metodológicas ni éticas para su realización

Con atenta consideración


Comité de Ética en Investigación
CEI Barreyro

Me comprometo a que los informes tanto parciales como finales, así como toda presentación de los datos a jornadas, congresos y otros eventos sean comunicados al Dto Docencia e Investigación


Investigador responsable
Firma y aclaración

Anexo C

GUÍA DE OBSERVACIÓN INDIVIDUAL



Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales-UNAM
Maestría en Salud Pública y Enfermedades Transmisibles



Investigadora

- Lic. Enf. Nadia Eliana Fernández

Tema: “Determinantes que Influyen en la Aplicación de Medidas de Bioseguridad y en la Ocurrencia de Accidentes, en los estudiantes de enfermería de segundo y tercer año de la carrera, año 2018”.

La presente guía de observación ha sido elaborada con el objetivo de evaluar el nivel de aplicación de las normas de bioseguridad en los estudiantes de enfermería de segundo y tercer año de la carrera que realizan sus prácticas profesionalizantes en dos instituciones públicas de salud de la ciudad de Posadas, y determinar los tipos de accidentes que se producen en los mismos.

Fecha: Hora/ turno:.....

Lugar (ciudad, institución y servicio específico):

Unidad de Análisis:.....

Edad..... Año académico que cursa.....

Instrucciones:

El profesional observador marcará con una **X** en el casillero que corresponde a cada actividad realizada según lo observado en el transcurso de la experiencia.

Características	Aplica			Observaciones/ Comentarios
	Siempre	A veces	Nunca	
a- Presentación Personal				
1	Uniforme limpio			
2	Equipo de bolsillo (biromes de colores, pinza köcher, tijera, anotador)			
3	Identificador			
4	Cabello recogido			
5	Uñas cortas, limpias y sin esmalte			
6	Sin alhajas y sin relojes de pulsera			

Características		Aplica			Observaciones/ Comentarios
		Siempre	A veces	Nunca	
b- Barreras de Protección					
7	Utiliza guantes con piel no intacta o cuando prevé estar en contacto con sangre, fluidos corporales, al manipular materiales, residuos, instrumentos o equipos contaminados				
8	Usa guantes estériles en procedimientos invasivos				
9	Usa guantes del número adecuado para su mano				
10	Se coloca guantes estériles con la técnica correcta				
11	Evita contaminar los guantes estériles				
12	Emplea barbijos cuando prevé la formación de aerosoles y salpicaduras durante la atención directa al paciente o al ingresar a la habitación de pacientes aislados con patologías infecciosas que se propagan a través del aire.				
13	Utiliza protección ocular (gafas o antiparras) en procedimientos que puedan generar salpicaduras o gotitas aerosoles de sangre u otros líquidos corporales: procedimientos				
14	Usa gorro en técnicas estériles/ invasivas o procedimientos que puedan generar salpicaduras o gotitas aerosoles de sangre u otros líquidos corporales.				
15	Emplea bata/ camisolín en técnicas estériles/invasivas, en contacto con pacientes aislados o en procedimientos en que se prevén salpicaduras, aerosoles o derrames importantes de sangre u otros fluidos.				
16	Emplea botas/ cubre calzado para evitar la contaminación del área donde se realizan procedimientos estrictamente invasivos que deben ser estériles (áreas cerradas restringidas y semi restringidas: unidad de quemados, quirófanos; otros)				
17	Utiliza mascarillas de reanimación siempre que deba proporcionar ventilación asistida a una persona y no disponga de un respirador.				
c- Clasificación, almacenamiento, transporte y eliminación de Materiales					
18	Clasifica, separa y descarta correctamente los residuos biocontaminados (bolsa roja), residuos comunes (bolsa negra), residuos especiales (bolsa amarilla), y material cortopunzante (guardián).				
19	Maneja con precaución objetos cortopunzantes				

20	Si tiene que re encapuchar agujas lo hace con una sola mano.				
----	--	--	--	--	--

Características		Aplica			Observaciones/ Comentarios
		Siempre	A veces	Nunca	
d- Prevención y Control de Infecciones					
21	El estudiante se lava las manos antes de tomar la guardia y al retirarse del servicio.				
22	Realiza el lavado de manos en los “cinco momentos clave que establece la OMS”				
23	Se lava las manos antes y después de quitarse los guantes.				
24	Aplica la técnica y el tiempo correcto en segundos (mayor a 15) para el lavado de manos				
25	Realiza limpieza y desinfección de superficies donde labora, equipos e instrumentos utilizando racional y adecuadamente los insumos				
26	Verifica las habitaciones con aislamientos y diferencia los ambientes limpios de los contaminados, haciendo el uso adecuado de estos en cada caso.				
27	Se cambia la ropa si fue salpicada accidentalmente con sangre u otros fluidos.				
28	Cuando termina su jornada de práctica se cambia y lleva el uniforme para lavar.				
e-Ergonomía					
29	Aplica la correcta mecánica corporal en el desarrollo de sus actividades prácticas diarias				

Características		Aplica			Observaciones/ Comentarios
		Siempre	A veces	Nunca	
f- Prevención de Accidentes					
30	Si posee una herida en la mano y tiene que dar atención al paciente, protege la herida con gasa o algodón asegurando con cinta adhesiva herméticamente.				
31	Utiliza los elementos de barrera física o (EPP) cuando existe riesgo biológico.				
32	Cuando percibe alguna situación peligrosa la reporta				
33	Se abstiene de comer y beber en las áreas de trabajo del hospital durante el desarrollo de sus prácticas profesionalizantes.				

Anexo D

INSTRUMENTO DE VALORACIÓN DE ACCIDENTES



Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales-UNaM
Maestría en Salud Pública y Enfermedades Transmisibles



Investigadora

- Lic. Enf. Nadia Eliana Fernández

Fecha: Hora/ turno:.....

Lugar (ciudad, institución y servicio específico):

Personas Involucradas en el accidente:.....

Breve descripción de lo sucedido:

Instrucciones:

El profesional observador marcará con una **X** en el casillero que corresponda según lo observado en el transcurso de la experiencia.

a- Tipo de Accidente (biológico y no biológico)		Si	No	Observaciones/ Comentarios
1	Pinchazo			
2	Corte			
3	Rasguños o abrasiones			
4	Mordeduras			
5	Quemaduras			
6	Intoxicación			
7	Luxaciones, lumbalgias o dorsalgias			
8	Tendinitis o esguinces			
9	Hernia			
10	Irritaciones, dermatitis, eczemas, y reacciones alérgicas.			
11	Incendio			
12	Electrocución o choque eléctrico			
13	Agresión física o verbal de terceros			
14	Ingestión directa o indirecta de alimentos contaminados, o sustancias nocivas.			
15	Contacto directo con sustancias químicas o radiactivas.			
16	Inhalación de gases tóxicos o aerosoles infecciosos.			
17	Lesiones osteomusculares, golpes o contusiones			

18	Caídas, fracturas o traumatismos			
19	Salpicaduras, exposición o contacto directo con mucosas o piel no intacta con sangre, tejidos u otros fluidos biológicos.			
20	Derrames de sustancias nocivas para la salud y el entorno			
21	Aborto espontáneo o amenaza de aborto			
22	Enfermedades infecciosas víricas, bacterianas, fúngicas o parasitarias			
23	Rotura y deterioro de materiales/ instrumentos/ equipos de trabajo			
24	Otros (Especificar)			

b- Objetos, mobiliarios o infraestructura Involucrados en el Accidente		Si	No	Observaciones/ Comentarios
1	Compresas, algodones o pañales contaminados			
2	Gasas/ apósitos/ vendas			
3	Agujas, mariposas o catéteres cortos			
4	Jeringas			
5	Hojas de bisturíes o cuchillas de afeitar			
6	Lanceta			
7	Ampollas o Frasco ampolla de vidrio			
8	Envases de medicamentos			
9	Envases o botellas de agentes (tóxicos, corrosivos, inflamables, irritantes, sensibilizantes, esterilizantes y radiactivos)			
10	Pinzas, tijeras			
11	Piso			
12	Paredes			
13	Muebles			
14	Escaleras			
15	Puertas			
16	Ascensor			
17	Cables y conexiones eléctricas			
18	Equipos defectuosos o de mal funcionamiento			
19	Sondas (nasogástrica, vesical)			
20	Instrumental quirúrgico			
21	Bolsa colectora de orina o colostomía, chatas o papagallos			
22	Ropa o elementos del paciente contaminados			
23	Objetos sobresalientes del contenedor rígido o de la bolsa de residuos			
24	Iluminación deficiente			
25	Ninguno			
26	Otros (Especificar)			

c- Fuente: Materiales biológicos y no biológicos Implicados		Si	No	Observaciones/ Comentarios
1	Sangre o Hemoderivados			
2	Saliva			
3	Vómitos			
4	Orina o Materia Fecal			
5	Líquido cefalorraquídeo			
6	Secreciones nasales, traqueobronquiales u orofaríngeas, esputo			
7	Pus			
8	Líquidos contaminados con sangre			
9	Cultivos			
10	Alimentos contaminados			
11	Fármacos			
12	Productos químicos			
13	Ninguno			
14	Otros (Especificar)			

d- Zona Corporal Accidentada interna o externa		Si	No	Observaciones/ Comentarios
1	Cabeza			
2	Rostro			
3	Brazo/s o Mano/s			
4	Dedos			
5	Torso o abdomen			
6	Sistema digestivo			
7	Sistema respiratorio			
8	Espalda/ columna			
9	Piel sana o con solución de continuidad			
10	Pies			
11	Tobillo			
12	Pierna			
13	Rodilla			
14	Ninguna			
15	Otras (Especificar)			

e- Tipo de Riesgo		Si	No	Observaciones/ Comentarios
1	Químico			
2	Físico			
3	Biológico			
4	Ergonómico			

5	Psicológico			
6	Ninguno			
7	Otro (Especificar)			

f- Actividad que se encontraba realizando al momento del accidente		Si	No	Observaciones/ Comentarios
1	Comiendo/ bebiendo			
2	Preparación y/o administración de medicamentos (V.O, IM, ID, E.V, E.T, S.C.).			
3	Accesos venosos o arteriales			
4	Curaciones/ Vendajes			
5	Higiene de pacientes o de la unidad del paciente			
6	Higiene del office de enfermería y/o sala de procedimientos			
7	Manipulación de objetos cortopunzantes			
8	Descarte de residuos y materiales			
9	Extracción de muestras para análisis de laboratorio			
10	Sondajes			
11	Aspiración de secreciones de vías respiratorias			
12	Desplazamiento (pasillo), vigilancia			
13	Traslado de paciente/ Movilización de paciente			
14	Manipulación de instrumentos y equipos			
15	Manipulación de productos químicos (limpieza, desinfectantes, antisépticos, descontaminantes, esterilizantes)			
16	Exploración física y anamnesis			
17	Oxigenoterapia o nebulizaciones			
18	Alimentación forzada			
19	Enemas			
20	Otros (Especificar)			

g- Área de Ocurrencia del Accidente		Si	No	Observaciones/ Comentarios
Alto Riesgo o Críticas				
1	Unidad de quemados			
2	Unidad de Emergencia o Shock Rooms			
3	Sector internación A - B - C - D			
4	Área de disposición y almacenamiento de residuos			
5	Clínica quirúrgica			
6	Clínica médica/ Servicio Internación Polivalente I o II			
7	Sanitarios públicos			
Riesgo Intermedio o Semicríticas				
8	Consultorios Externos			

9	Sala de Procedimientos			
10	Diagnóstico por imágenes			
11	Oncología			
12	Vacunatorio			
13	Hospital de Día			
14	Office de Enfermería			
Bajo Riesgo o No Críticas				
15	Área de Espera			
16	Oficinas/ Buffet/ cafetería/ comedor/ cocina			
17	Pasillos, escaleras y ascensores			
18	Depósitos			
19	Otras (Especificar)			

h- Personal de Reporte del Accidente		Si	No	Observaciones/ Comentarios
1	Supervisor del Servicio o Jefe de Área			
2	Personal de Bioseguridad/ Comité de Infectología			
3	Tutores/ docentes / Universidad			
4	Aseguradora de Riesgos de Trabajo (ART)			
5	Otros (Especificar)			
6	Ninguno			

→ **¿Antecedente de accidente previo en la institución hospitalaria?**

☞ Sí No

→ **¿Usaba Elementos de Protección Personal al momento del Accidente?**

☞ Sí No
☞ No corresponde para el tipo de accidente

→ **¿Recibió asistencia inmediata según protocolo al momento del Accidente?**

☞ Sí No

→ **¿Indicación de seguimiento serológico?**

☞ Sí No

Comentarios:

Firma y aclaración del evaluador:.....

Anexo E

TEST DE CONOCIMIENTOS



Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales-UNAM
Maestría en Salud Pública y Enfermedades Transmisibles



Investigadora

- Lic. Enf. Nadia Eliana Fernández

Instrucciones:

Estimados Estudiantes:

Se sugiere que lean cuidadosamente las preguntas, ya que algunas que pueden responder a una sola opción; otras son de opciones múltiples y también se incluyen preguntas abiertas.

- ☞ Emplee un lápiz o un bolígrafo de tinta para contestar el test. Al hacerlo, piense en lo que aprendió en su vida como estudiante de la Carrera de Enfermería.
- ☞ Las respuestas simplemente reflejan su conocimiento personal. Por favor conteste todas las preguntas con la mayor serenidad, veracidad y sinceridad posible para alcanzar los propósitos de la investigación.
- ☞ Marque con claridad la opción elegida con una cruz, (o bien algún otro símbolo de verificación). Recuerde: se pueden marcar una, dos o más opciones.
- ☞ Si posee alguna duda acerca de alguna pregunta, puede solicitar su aclaración.

I. CONCEPTUALIZACIONES Y GENERALIDADES

1. La Bioseguridad: (Marque la/las que considere correctas)

- a. Debe entenderse como una doctrina de comportamiento encaminada a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de la salud de adquirir infecciones en el medio laboral.
- b. Significa "seguridad de la vida o asegurarse la vida y tiene profunda relación con la higiene, la seguridad en el trabajo, con el efecto sobre el medio ambiente y los seres vivos.
- c. Operativamente tienden a proteger tanto al paciente como al personal de salud y su utilización tiene carácter obligatorio.
- d. Todas son correctas.
- e. Todas son incorrectas.

2. Indique si las siguientes afirmaciones son verdaderas (v) o falsas (f):

- a. El solo incumplimiento de las normas de bioseguridad trae aparejado sanciones administrativas, y si como producto de dicha mala práctica se produce el contagio del virus VIH se origina una responsabilidad civil y penal. ()
- b. Los profesionales y el personal auxiliar deben demandar el suministro de los elementos necesarios a los responsables de las instituciones de salud, pudiéndose negar a desarrollar sus tareas, si carecen de ellos. ()
- c. La República Argentina no dispone de una ley de bioseguridad, sin embargo, existen leyes nacionales y provinciales que velan por la seguridad del trabajador y el ambiente que lo rodea en el trabajo las cuales deben ser cumplidas en establecimientos de Salud. ()

3. ¿Cuáles son los principios de bioseguridad?

- a. Universalidad, uso de elementos de barrera y medidas de eliminación de materiales contaminados.
- b. Protección, Aislamiento y Universalidad.
- c. Universalidad, Barreras protectoras y Control de residuos.
- d. Solo uso de elementos de barrera.

4. Las Precauciones Estándar se aplican a:

- a. Sangre.
- b. Todos los fluidos corporales, secreciones y excreciones, excepto el sudor, independientemente de si contienen sangre visible o no.
- c. Piel no intacta y membranas mucosas.
- d. Sangre, semen, leche materna, líquido cefalorraquídeo, líquido pleural.
- e. Heces, orina.
- f. Espujo, secreción nasal, vómitos.

5. ¿Cómo identifica en el servicio cuando debe usar barreras de protección física o Elementos de Protección Personal?

- a. Por el diagnóstico
- b. Por los síntomas del paciente
- c. Por las normas establecidas
- d. Por rótulos utilizados al ingresar a la habitación

6. La inmunización activa también es un mecanismo de barrera; señale qué vacunas son necesarias en los profesionales de la salud:

1. Hepatitis C.
2. Triple viral (SRP)
3. Hepatitis B.
4. Fiebre hemorrágica Argentina (FHA)
5. Gripe.
6. Triple bacteriana acelular (DTPa)
7. Doble bacteriana (dT) o doble adulto.

7. Eliminación de materiales: marque en todos los ítems la opción correcta según corresponda

Ítems	Bolsa Amarilla	Bolsa Negra	Bolsa Roja	Descartador rígido
Agujas contaminadas				
Agujas no contaminadas				
Residuos orgánicos provenientes de quirófano				
Sustancias inflamables, diluyentes, corrosivos y reactivos				
Sueros y tubuladuras				
Sonda vesical y bolsa colectora				
Ampollas y frascos de medicación vacíos				
Catéter venoso				
Materiales de oficina				
Desechos alimenticios				
Pañales				
Residuos radioactivos				
Citotóxicos				
Drogas quimioterápicas, medicamentos vencidos.				

8. Los descartadores deben ubicarse en las áreas sucias delimitadas y estar dispuestas cerca de los lugares donde se realizan procedimientos. Se debe desechar cuando:

- a. Su capacidad este totalmente llena.
- b. A la mitad de su capacidad.
- c. A las tres cuartas partes de su capacidad.

II. PREVENCIÓN Y CONTROL DE INFECCIONES

9. Indique si las siguientes afirmaciones son verdaderas (v) o falsas (f):

- a. La prevención y control de las infecciones intrahospitalarias están basadas principalmente, en todas aquellas medidas que impiden que el agente infeccioso entre en contacto con el huésped susceptible. ()
- b. Los componentes de la cadena epidemiológica son: patógenos, puerta de entrada y huésped susceptible. ()
- c. El grado de severidad de la infección varía de acuerdo a la agresividad del microorganismo y el estado inmunológico del huésped. Algunos agentes infecciosos son de por sí altamente agresivos, independientemente del nivel de defensas del individuo. ()

10. Según la OMS Los tipos de lavado de manos son:

- a. Social, e higiénico
- b. Frote higiénico, lavado quirúrgico, lavado simple
- c. En seco con gel alcohólico
- d. Social, antiséptico, en seco con solución alcohólica, quirúrgico

11. El tiempo de duración del lavado de manos social es:

- a. De 7 a 10 segundos.
- b. Más de 15 segundos.
- c. No es importante el tiempo.

12. ¿Cuál es la razón que justifica el frecuente lavado de manos?

- a. Es la medida más económica, sencilla y eficaz de prevenir las Infecciones Asociadas al Cuidado de la Salud (IAACS).
- b. Prevenir la propagación de microorganismos en el mundo.
- c. Acción independiente de Enfermería.

13. Si tiene una herida en la mano y tiene que dar atención al paciente, ¿Qué acción se debe realizar?

- a. Proteger con gasa y cinta adhesiva de inmediato.
- b. Cubrir con torunda de algodón asegurando con adhesiva herméticamente.
- c. Proteger con una curita.
- d. Desinfectar y dejar expuesto, favoreciendo así la cicatrización.

14. ¿Cuál de los siguientes medios es más efectivo en la eliminación de bacterias, virus y esporas?

- a. Desinfección.
- b. Esterilización.
- c. Descontaminación.
- d. Limpieza.

15. Cuando termina el turno de trabajo se debe:

- a. Dejar el uniforme en el Hospital
- b. Irse con el uniforme puesto
- c. Cambiarse y llevar el uniforme para lavar.

16. Al momento de la indicación de aislamiento de pacientes, es necesario considerar lo siguiente:

- a. El objetivo es aislar el foco infeccioso y no necesariamente al paciente, interrumpiendo la cadena de infección actuando principalmente sobre la o las vías de transmisión, conociendo la epidemiología de la enfermedad infecciosa que afecta al paciente.
- b. El periodo de aislamiento debe durar hasta que la fase infecciosa de la enfermedad (periodo de transmisibilidad) haya terminado. La fase infecciosa es específica para cada enfermedad.
- c. Todas son correctas.

17. ¿Cuáles son las principales vías de transmisión de los agentes patógenos?

- a. Vía aérea, por contacto y vía digestiva.
- b. Contacto directo o indirecto, por gotas y vía aérea.
- c. Vía aérea, por gotas y vías digestivas.

III. EVENTOS ADVERSOS O CONSECUENCIAS DERIVADOS DE LA FALTA DE ADHERENCIA A MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

18. ¿Qué agentes considera comprometidos en los accidentes en el medio hospitalario?

- a. La exposición a energía electromagnética o las radiaciones (ultravioleta, microondas, radiofrecuencias, láser).
- b. Iluminación deficiente de los ambientes.
- c. Agentes anestésicos inhalatorios, alcoholes, mercurio, plomo, amianto, citostáticos, desinfectantes, fármacos, óxido de etileno, etc.

- d. Exceso de exigencias psicológicas (más trabajo, gran esfuerzo intelectual, control de emociones y opiniones...), escasez de compensaciones (faltas de respeto, trato injusto, inseguridad...), jornadas de trabajo prolongadas.
- e. Bacterias, hongos, virus, parásitos, así como esporas, cultivos celulares humanos y varios tipos de toxinas.
- f. La mecánica corporal.
- g. Todas las anteriores son correctas.
- h. Solo la opción e es correcta.

19. Lo importante en la evaluación de accidentes es:

- a. Reconocer que surgió un accidente.
- b. Informar a su supervisor inmediato (en caso del personal de salud) o al tutor/docente (en caso de estudiantes).
- c. El supervisor y/o tutor debe: tomar nota de fecha, hora, lugar, nombre y apellido de persona/s involucradas, hacer una breve descripción de lo sucedido.
- d. Contactarse con la aseguradora de riesgos del trabajo y derivar al hospital para comenzar tratamiento preventivo y análisis.
- e. Todas son correctas.

20. Tras un accidente biológico, se deberá efectuar la serología a la persona accidentada:

- a. De inmediato (primeras dos horas)
- b. Dentro de las 72 horas de producido el accidente y en caso de resultar negativa repetirla a los 3, 6, 12 y 18 meses.
- c. A la semana.

21. Una vez expuesto y confirmado la sospecha de contagio en que tiempo se debe iniciar la profilaxis post-exposición para VIH:

- a. Inmediato (dentro de las 24 horas) de ocurrido el accidente.
- b. Después de 3 días.
- c. A la semana.

Anexo F
CUESTIONARIO



Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales-UNAM
Maestría en Salud Pública y Enfermedades Transmisibles



Investigadora

- Lic. Enf. Nadia Eliana Fernández

Fecha.....

Determinantes o Factores Personales

1. Edad (en años):
2. Sexo (género masculino y femenino):
3. Estado civil (soltero, casado, divorciado y viudo):
(Comprobar estos datos con el documento que lo acredite)

4. Situación Laboral: Trabaja No Trabaja

Si su respuesta anterior es afirmativa por favor indique en que se desempeña laboralmente, las horas de trabajo por día y el turno (mañana, tarde o noche).....
.....

5. Lugar de Procedencia:
- | | | | |
|----------------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|
| - Posadas | <input type="checkbox"/> | - Otra Provincia | <input type="checkbox"/> |
| - Interior de la Provincia | <input type="checkbox"/> | - Otro País | <input type="checkbox"/> |

6. ¿Posees otros estudios académicos relacionados con la salud? (diplomaturas, tecnicaturas, congresos, cursos, seminarios, otra carrera de grado...)

Sí No

Cuál/cuáles.....

7. En sus prácticas profesionalizantes ¿considera usted que utiliza o aplica las Normas de Bioseguridad y de Control de Infecciones?

Muy Frecuente Pocas veces En ningún momento

Si su respuesta anterior fue "Pocas Veces" o "En ningún momento", indique los motivos por los cuales no aplica las normas de bioseguridad y de control de infecciones:

Falta de tiempo debido a la demanda de pacientes e intervenciones

Por no disponer de material necesario

Por comodidad

Por desconocimiento

Falta de costumbre

8. ¿Le resulta incómodo utilizar los Elementos de Protección Personal? (Guantes, bata, barbijos, botas, gorro...)

Sí

No

9. En sus prácticas profesionalizantes ¿considera usted que utiliza o aplica los Principios de la Mecánica Corporal?

Muy Frecuente

Pocas veces

En ningún momento

10. **Escala de Estrés (Thomas Holmes y Richard Rahe):** señale con una cruz o un círculo aquel o aquellos acontecimientos vitales que le han sucedido en el último año:

Ítem	Acontecimiento Vital	Peso/ Puntaje
1	Muerte del Cónyuge	100
2	Divorcio	73
3	Separación matrimonial o de pareja	65
4	Encarcelación/ privación de la libertad	63
5	Muerte de un familiar cercano	63
6	Lesión, enfermedad o incapacidad personal grave	53
7	Matrimonio	50
8	Despido del trabajo	47
9	Desempleo prolongado o retiro laboral	47
10	Reconciliación matrimonial o de pareja	45
11	Jubilación	45
12	Enfermedad/ cambio de salud de un miembro de la familia	44
13	Drogadicción y alcoholismo	44
14	Embarazo	40
15	Dificultades o problemas sexuales	39
16	Incorporación de un nuevo miembro a la familia	39
17	Reajuste de negocio/ cambios importantes en el trabajo	39
18	Cambios importantes a nivel socioeconómico	38
19	Muerte de un amigo íntimo	37
20	Cambio de empleo	36
21	Mala relación con el cónyuge/ discusiones con la pareja (cambio significativo)	35
22	Cambio de responsabilidades en el trabajo	29
23	Hijo/a que deja el hogar (matrimonio, universidad)	29
24	Problemas legales	29
25	Logro personal notable	28
26	La pareja comienza o deja de trabajar	26
27	Se inicia o se termina el ciclo de escolarización	26
28	Cambios importantes en las condiciones de vida	25
29	Cambio en los hábitos personales	24
30	Problemas con el jefe	23
31	Cambio de turno o de condiciones laborales	20
32	Cambio de residencia	20

33	Cambio de colegio	20
34	Cambio en la forma o frecuencia de las actividades de ocio	19
35	Cambio de religión o de la frecuencia de las actividades religiosas	19
36	Cambio de actividades sociales	18
37	Cambios en los hábitos de sueño	17
38	Cambio en el Nº de reuniones familiares	16
39	Cambio de hábitos alimentarios	15
40	Vacaciones fuera de casa	13
41	Navidad fuera de casa o lejos de la familia	12
42	Leves transgresiones de la ley	11
43	Juicio por crédito o hipoteca	30

11. a) ¿Se siente motivado a la hora de realizar sus actividades en las prácticas profesionalizantes?

Casi Nunca A veces Siempre

b) ¿Qué o quiénes lo impulsan o motivan a continuar la carrera de Enfermería?

- Sus padres u otros familiares Sus amigos
 Profesores Algún medio de comunicación
 Alguna o algunas actividades, asignatura o contenidos de la carrera
 Otros (especificar cuál).....

c) Indique o describa que situaciones lo desmotivan en sus prácticas profesionalizantes:...

.....

12. Durante sus prácticas profesionalizantes en las instituciones hospitalarias ha experimentado muy frecuentemente:

- Disminución de la autoestima Irritabilidad o ansiedad
 Sueño/ Fatiga Preocupación permanente
 Insomnio
 Dolor físico (especificar área corporal).....

b) Padece alguna enfermedad o afección musculoesquelética? ¿Cuál?.....

.....

13. ¿Considera usted estar expuesto a algún tipo de peligro durante sus prácticas profesionalizantes en las instituciones hospitalarias?

Sí No

Si su respuesta anterior fue “sí”, indique a qué tipo de peligro se considera expuesto.....
.....

Determinantes o Factores Académicos

14. ¿Quiénes lo supervisan en el desarrollo de sus actividades en el hospital durante sus prácticas profesionalizantes?

Profesores/ tutores

Otros profesionales de la salud

Enfermeros asistenciales

Supervisores del servicio o jefes de área

Personal del Comité de Bioseguridad o Infectología

15. ¿Con que periodicidad es supervisado por el docente?

Cada hora

Constantemente durante toda la jornada diaria

El docente no me supervisa

16. a) ¿Se siente usted intimidado, nervioso o tensionado por la presencia del docente a la hora de desarrollar sus actividades, intervenciones o procedimientos?

Sí

No

b) Si la respuesta anterior fue afirmativa, indique que tanto se siente intimidado por el docente:

Poco

Regular

Bastante

17. ¿Las relaciones entre usted y los docentes a cargo de las prácticas profesionalizantes son cordiales?

Sí

No

Si su respuesta anterior ha sido “No”, indique o describa porque?.....
.....

18. ¿La relación entre usted y sus compañeros de prácticas profesionalizantes son cordiales?

Sí

No

Si su respuesta anterior ha sido “No”, indique o describa porque?.....
.....

19. ¿Cuántas rotaciones (cambios de área o servicio), ha tenido durante sus prácticas profesionalizantes?.....
20. ¿Cuántas pausas o descansos diarios le permiten durante la jornada de prácticas?.....

Determinantes o Factores Institucionales

21. En los servicios donde usted ha realizado sus prácticas profesionalizantes, ¿ha observado la presencia de normas y protocolos bien claros y comprensibles en relación a medidas de bioseguridad; prevención y control de Infecciones Asociadas al Cuidado de la Salud; actuación en caso de accidentes laborales?

Sí No

Cuáles?.....

22. En las áreas o servicios donde usted ha realizado sus prácticas profesionalizantes, ¿ha observado la presencia de Manuales: de Organización y Funcionamiento; de Procedimientos de Enfermería; de Normas de Bioseguridad?

Sí No

Cuáles?.....

23. Durante sus prácticas profesionalizantes en los diferentes servicios, ¿la institución le ha provisto de los materiales necesarios, equipos, insumos y recursos suficientes para la correcta aplicación de las normas de bioseguridad?

Sí No

24. Respecto a la infraestructura y el ambiente laboral hospitalario: de acuerdo a su criterio elija la opción más adecuada en los siguientes ítems:

	Muy adecuado	Bueno	Regular	Inadecuado/ inapropiado
Disposición del espacio físico para laborar				
Orden y limpieza				
Mantenimiento de equipos, herramientas, materiales e instrumentales				
Señalización				
Condiciones climáticas del lugar (temperatura, ventilación, humedad)				
Ambiente sonoro: confort acústico				

Iluminación				
Ubicación de escaleras, ascensores, y salidas de emergencia.				
Organización y Gestión del trabajo				
La Comunicación y las relaciones sociales entre los miembros del equipo de salud				
Pasillos para la circulación de camillas, paso del personal, pacientes y familiares				
Piso y superficies de trabajo				
Conexiones eléctricas				

25. ¿Cree usted que el estado de las instalaciones, mobiliario, equipos, instrumentos, materiales y otros insumos puede ser motivo de un Accidente?

Sí

No

¿Porque?

26. ¿Considera difícil el manejo de nuevas tecnologías en el ambiente laboral hospitalario? (Dispositivos de ayuda, de cuidados, de higiene; materiales, equipos y aparatos; sistema informático de registros, otros).

Sí

No

¿Porque?
.....

27. En todo el ambiente laboral hospitalario, ¿Se considera la posición ergonómica (postura corporal adecuada de trabajo) en las actividades que se desarrollan?

Sí

No

28. ¿Durante sus prácticas profesionalizantes, realiza sobre esfuerzo físico y/o posturales excesivos y permanentes? (posturas inadecuadas, permanece de pie mucho tiempo, movilización o transporte de pacientes de más de 15 kilos...)

Muy Frecuentemente

Pocas veces

En ningún momento

29. ¿Durante sus prácticas profesionalizantes realiza grandes recorridos, movimientos bruscos y repetitivos que le provocan un riesgo para su salud?

Muy Frecuentemente

Pocas veces

En ningún momento

30. Dentro del aspecto psicológico, ¿considera usted que presenta o ha presentado algún tipo de fatiga o cansancio mental por las tareas que realiza en los servicios de salud durante sus prácticas profesionalizantes?

Sí

No

Si la respuesta anterior fue afirmativa, por favor indique (más de una opción si lo desea) cuáles de los siguientes indicadores son considerados dentro esta exigencia mental que usted percibe:

- A causa del contenido de las tareas La fragmentación del trabajo
- Por manejo de demasiada información El trabajo en situaciones vitales límite
- Las presiones de tiempo para llevar a cabo todas las actividades del servicio
- Las interrupciones cuando se ejecutan procedimientos
- El nivel de automatización de las tareas
- Porque siente cierta sobrecarga laboral
- Otros. Especifique:.....

Ocurrencia de Accidentes

31. ¿Durante sus prácticas profesionalizantes, ha tenido alguna vez contacto directo de sangre, heces, orina, pus, secreciones genitales, o cualquier otro fluido corporal con la piel o mucosas?

Sí

No

32. ¿Ha tenido en alguna ocasión contacto directo de alguna sustancia química con piel y mucosas durante sus prácticas profesionalizantes?

Sí

No

Si su respuesta anterior fue "sí", indique cual fue la sustancia química con la que estuvo en contacto.....

33. ¿Alguna vez durante sus prácticas profesionalizantes, ha sufrido algún tipo de accidente o lesión? (Ejemplos: Pinchazo, corte, rasguños o abrasiones, mordeduras, quemaduras, intoxicación, lumbalgia/ dorsalgia, tendinitis, esguinces, hernia, irritaciones, reacciones alérgicas, electrocución, agresión física o verbal de terceros; ingestión directa o indirecta de alimentos contaminados, inhalación de gases tóxicos o aerosoles infecciosos, picaduras de Insectos, golpes o contusiones, caídas, salpicaduras, exposición o contacto directo con mucosas o piel no intacta con sangre, tejidos u otros fluidos biológicos; aborto espontáneo o amenaza de aborto, enfermedades infecciosas víricas, bacterianas, fúngicas o parasitarias, rotura y deterioro de materiales/ instrumentos/ equipos de trabajo...)

Sí

No

Si su respuesta anterior ha sido "sí", especifique el tipo de accidente o lesión.....
.....

34. ¿Zona corporal afectada en el accidente? (Cabeza, ojos, nariz, rostro, boca, oído, brazo/s, mano/s, dedos, torso, abdomen, sistema digestivo, sistema respiratorio, espalda/ columna, piel sana o con solución de continuidad, genitales, mamas, pierna, rodilla, otras...)

Especificar.....

35. ¿Materiales biológicos y no biológicos involucrados en el accidente? (Sangre, vómitos, exudados, orina, materia fecal, secreciones nasales, esputo, pus, líquidos contaminados con sangre, alimentos contaminados, fármacos, productos químicos, otros...)

Especificar.....

36. ¿Objetos, materiales, mobiliarios o parte de la infraestructura involucrados en el accidente? [gasas/ apósitos/ vendas, agujas, jeringas, hojas de bisturíes, cuchilla de afeitarse, lanceta, ampollas o frasco ampolla de vidrio, envases de medicamentos o de agentes (tóxicos, corrosivos, radiactivos), catéteres, pinzas, tijeras, piso, paredes, muebles, escaleras, puertas, ascensor, cables y conexiones eléctricas, equipos defectuosos o de mal funcionamiento, sondas (nasogástrica, vesical), perfus, Instrumental quirúrgico, bolsa colectora de orina o de colostomía, chatas, papagallos, objetos sobresalientes del contenedor rígido o de la bolsa de residuos, otros...]

Especificar.....

37. ¿Actividad que se encontraba realizando al momento del accidente?

Especifique.....

38. ¿Área o sector del hospital donde ocurrió el accidente?.....

39. ¿Personas involucradas en el accidente? (médicos, enfermeros, supervisores, pacientes, familiares, personal de limpieza, otros...) Especifique.....

40. ¿Turno en el que ocurrió el accidente? Mañana Tarde

41. ¿Usaba Elementos de Protección Personal cuando ocurrió el accidente?

Sí

No

De ser afirmativa su respuesta anterior, especifique cual:.....

42. ¿Qué conducta/as tomó usted posterior al accidente? (marque las que considere)

- Lo comunicó de inmediato
- No lo comunicó
- Buscó medidas de atención médica
- No buscó medidas de actuación médica
- Siguió con sus actividades en el servicio

43. Si comunicó el accidente, ¿a quien lo hizo?.....

44. Si no lo comunicó, ¿porqué motivo no lo hizo?.....

.....

45. ¿Cuál cree usted que pudo haber sido el motivo o la causa de su accidente en las prácticas profesionalizantes?.....

.....

46. ¿Usted ha sido capacitado para saber cómo actuar y a dónde acudir en caso de sufrir un accidente durante sus prácticas profesionalizantes?

Sí

No

Anexo G



Nación Seguros

POLIZA N°: 7162/2018

SEGURO ESCOLAR
CONDICIONES PARTICULARES

NACIÓN SEGUROS S.A. (en adelante el "Asegurador"), con domicilio en San Martín 913, Piso 5, C1004AAS, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, asegura a todos los alumnos regulares que cursen en el establecimiento de enseñanza denominado como Contratante de esta póliza, contra las consecuencias de los accidentes que sobrevengan a todos los alumnos que figuran en la lista nominal suministrada por el mismo y firmada por el Asegurador; de conformidad con la solicitud que forma parte de la presente póliza y bajo las Condiciones Generales y Particulares del presente contrato.

Si el texto de esta póliza difiriera del contenido de las propuestas, la diferencia se considerará aprobada por el Asegurado, si no reclama dentro de un mes de haber recibido la póliza (Art. 12 –

COBERTURAS	SUMAS ASEGURADAS
EN CASO DE MUERTE POR ACCIDENTE El Asegurador abonará a los Beneficiarios o Representantes legales indicados en la Planilla de Alumnos mencionada más arriba, de acuerdo con la Cláusula 7 de las Condiciones Generales, hasta la suma máxima de:	\$50.000.- (pesos cincuenta mil).
EN CASO DE INCAPACIDAD PERMANENTE POR ACCIDENTE El Asegurador abonará, de acuerdo con la Cláusula 8 de las Condiciones Generales, hasta la suma máxima de:	\$50.000.- (pesos cincuenta mil).
EN CASO DE INCAPACIDAD TEMPORARIA POR ACCIDENTE El Asegurador abonará, de acuerdo con la Cláusula 9 de las Condiciones Generales, hasta la suma máxima de:	\$5.000.- (pesos cinco mil). Deducible: No aplica Mínimo: No aplica

Razón Social del Contratante: UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES

Domicilio: Ruta Nac. 12 Km 7.50 0 – Paraje: Campus Universitario – Miguel Lanús (3304) - Misiones

Número de CUIT: 30-59821809-5

Asegurados: (6220) Alumnos, vinculados con el Contratante.

Renueva a: 7162

Vigencia: Desde las 00:00 Hs del 1° de Enero de 2018 hasta las 00:00 Hs del 1° de Enero de 2019.

Moneda: Pesos

Forma de Pago: Mensual

Porcentaje de Prima a cargo del Contratante: 100 %

Porcentaje de Prima a cargo del Asegurado: 0 %

Límite de edad mínimo de ingreso: 18 (dieciocho) días inclusive.

Límite de edad máxima de ingreso: 69 (sesenta y nueve) años inclusive.

Límite de edad máxima de permanencia: 69 (sesenta y nueve) años inclusive.

San Martín 913 (C1004AAS) C.A.B.A. Bs.As. Argentina
(011) 4319-9900 - www.nacion-seguros.com.ar

POLIZA N°: 7162/2018

Discriminación del Premio Mensual por persona:

Prima Pura:	\$ 0,78
Gastos de Adquisición	\$ 0,00
Gastos Explotación	\$ 0,01
Total de Prima	\$ 0,79
Recargo financiero	\$ 0,02
Tasa S.S.N.	\$ 0,01
Sellados	\$ 0,00
IVA	\$ 0,17
PREMIO TOTAL:	\$ 0,99

Nota 1: Se deja expresa constancia que el alcance de la cobertura cubre viajes colectivos con fines pedagógicos y otros dentro del territorio nacional y en otros países.

Nota 2: Se deja expresa constancia que se excluye el uso de moto.

DATOS DEL PRODUCTOR – ASESOR:

Número de Matrícula: No Aplica

Nombre y Apellido o Razón Social: No Aplica

Anexos que forman parte integrante de la Póliza:

---	Anexo Informativo Ley N° 25.246
1	Exclusiones a la Cobertura – Riesgos no cubiertos
---	Condiciones Generales
29	Cláusula de Cobranza del Premio
30	Cláusula de Interpretación
32	Prima exclusivamente a cargo del contratante

Esta Póliza ha sido aprobada por la Superintendencia de Seguros de la Nación por Resolución N° 25.901 del 7 de mayo de 1998.

IMPORTANTE: Conforme con lo dispuesto en la Resolución del Ministerio de Economía 407/2001 se establece que los únicos sistemas habilitados para pagar premios de contratos de seguros son los siguientes: a) Entidades especializadas en cobranza, registro y procesamiento de pagos por medios electrónicos habilitados por la SUPERINTENDENCIA DE SEGUROS DE LA NACION; b) Entidades financieras sometidas al régimen de la Ley N° 21.526; c) Tarjetas de crédito, débito o compras emitidas en el marco de la Ley N° 25.065; d) Medios electrónicos de cobro habilitados previamente por la SUPERINTENDENCIA DE SEGUROS DE LA NACION a cada entidad de seguros, los que deberán funcionar en sus domicilios, puntos de venta o cobranza.

En este caso, el pago deberá ser realizado mediante alguna de las siguientes formas: efectivo en moneda de curso legal, cheque cancelatorio Ley N° 25.345 o cheque no a la orden librado por el asegurado o tomador a favor de la entidad aseguradora.

En cumplimiento del régimen vigente en materia de Control y Prevención del Lavado de Dinero, dejo expresa constancia con carácter de DECLARACIÓN JURADA que los fondos con los que opero son provenientes de ACTIVIDADES LÍCITAS y se originan en (indicar actividad laboral/comercial) la actividad bancaria, según lo establecido en la Ley 25.246.

También DECLARO BAJO JURAMENTO que tengo conocimiento de la Ley 25.246 y normas complementarias en materia de Control y Prevención del Lavado de Dinero. (Ver Anexo Informativo Ley N° 25.246)

- C.U.I.T. de **NACION SEGUROS S.A.:** 30 – 67856116 – 5
- Número de Inscripción en Ingresos Brutos: 901 – 025714 - 8

San Martín 913 (C1004AAS) C.A.B.A. Bs.As. Argentina
(011) 4319-9900 - www.nacion-seguros.com.ar





Nación Seguros

POLIZA N°: 7162/2018

La Entidad Aseguradora dispone de un Servicio de Atención al Asegurado que atenderá las consultas y reclamos que presenten los tomadores de seguros, asegurados, beneficiarios y/o derechohabientes. En caso de no haber sido resuelto el mismo o que haya sido denegada su admisión o desestimado, total o parcialmente, podrá acudir al Departamento de Orientación y Asistencia del Asegurado (D.O.A.A.), dependiente de la Superintendencia de Seguros de la Nación. A tal fin deberá dirigirse a: Av. Julio A. Roca 721, (C1067ABC) Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en el horario de 10:30 a 17:30 hs; O bien comunicándose telefónicamente al 0-800-666-8400 o 4338-4000 (líneas rotativas), por correo electrónico a "consultasydenuncias@ssn.gob.ar" o vía Internet a la siguiente dirección: www.ssn.gob.ar. A través de las mencionadas vías de comunicación podrá solicitar a su vez información con relación a la entidad aseguradora.

Emitida en Buenos Aires, el 22 de Diciembre de 2017


Christian Sberna
Subgte. de Suscripción


Ruben Tello
Subgte. de Suscripción

.....
Firma del Tomador

La presente póliza se suscribe mediante firma facsimilar conforme a lo previsto en el punto 7.9. del Reglamento General de la Actividad Aseguradora.

San Martín 913 (C1004AAS) C.A.B.A. Bs.As. Argentina
(011) 4319-9900 - www.nacion-seguros.com.ar



POLIZA N°: 7162/2018

LEY ANTILAVADO

ANEXO INFORMATIVO LEY N° 25.246

Queda entendido y convenido que de acuerdo a lo establecido en la Ley N° 25.246, sus Decretos reglamentarios y a la Resolución N° 202/2015 de la Unidad de Información Financiera, y a los efectos de cumplir con las disposiciones vigentes en materia de Control y Prevención del Lavado de Dinero y Financiamiento del Terrorismo, se deja constancia que al momento de la contratación de una póliza o cuando la aseguradora deba efectuar algún pago en virtud de la póliza que se solicita, ante cualquier cesión de derechos o cambio de beneficiarios o anulación, la compañía exigirá, en su caso, al Tomador, Beneficiario y/o cesionario de la póliza la información establecida en los artículos 14, 15, 16, 17, 18, 20 inciso i, 21 y 24 de la citada normativa y la documentación respaldatoria correspondiente. Se deja constancia que la información que se requiera a los fines de dicha Resolución no se considera incumplimiento de lo establecido en el artículo 21 inciso e) de la Ley 25.246.

Se encuentra a disposición del cliente en las oficinas de la Compañía, como así mismo en la página web www.nacion-seguros.com.ar (Prevención de lavado de dinero/formularios), el formulario “Requerimientos de datos UIF”, el formulario “DDJJ del Beneficiario de Póliza”, según corresponda y el texto completo de la Resolución N° 202/2015 de la Unidad de Información Financiera; la que también puede consultarse en el sitio www.uif.gov.ar



(Anexo 1)

SEGURO ESCOLAR ANEXO 1 – EXCLUSIONES A LA COBERTURA

Riesgos no asegurados

Quedan excluidos de este Seguro:

- a) Las consecuencias de las enfermedades de cualquier naturaleza inclusive las originadas por las picaduras de insectos, salvo lo especificado en la Cláusula 2.
- b) Las lesiones causadas por la acción de los rayos “X” y similares, y de cualquier elemento radioactivo, u originada en reacciones nucleares; las lesiones imputables a esfuerzo salvo los casos contemplados en la Cláusula 2; insolación, quemaduras por rayos solares, enfriamiento y demás efectos de las condiciones atmosféricas o ambientales, psicopatías transitorias o permanentes y de operaciones quirúrgicas o tratamiento; salvo que cualquiera de tales hechos sobrevenga a consecuencia de un accidente cubierto conforme con la Cláusula 2, o del tratamiento de las lesiones por él producidas.
- c) Los accidentes que el Asegurado o los beneficiarios, por acción u omisión provoquen dolosamente o con culpa grave o el Asegurado los sufra en empresa criminal. No obstante, quedan cubiertos los actos realizados para precaver el siniestro o atenuar sus consecuencias o por un deber de humanidad generalmente aceptado (Artículos 152 y 70 de la Ley de Seguros 17.418).
- d) Los accidentes causados por vértigos, vahídos, lipotimias, convulsiones o parálisis y los que ocurran por estado de enajenación mental, salvo cuando tales trastornos sean consecuencia de un accidente cubierto conforme a la Cláusula 2, o por estado de ebriedad o por estar el Asegurado bajo la influencia de estupefacientes o alcaloides.
- e) Los accidentes que ocurran mientras el Asegurado tome parte en carreras, ejercicios o juegos atléticos de acrobacia o que tengan por objeto pruebas o contiendas de carácter excepcional, o mientras participe en viajes o excursiones a zonas inexplorables.
- f) Los accidentes derivados de la navegación aérea no realizada en líneas de transporte aéreo regular.
- g) Los accidentes derivados del uso de motocicletas y vehículos similares que no hayan sido específicamente incluidos en esta cobertura, o de la práctica de deportes que no sean enumerados en la Cláusula 3, o en condiciones distintas a las enunciadas en la misma.

Exclusiones

También quedan excluidos de este seguro:

- a) Los accidentes causados por hechos de guerra civil o internacional.
- b) Los accidentes causados por hechos de guerrilla, rebelión, terrorismo, motín o tumulto popular, huelga o lock-out, cuando el Asegurado participe como elemento activo.
- c) Los accidentes causados por fenómenos sísmicos, inundaciones u otros fenómenos naturales de carácter catastrófico.

Personas no asegurables

El seguro no ampara a menores de 5 años, o mayores de 65 años.



SEGURO ESCOLAR CONDICIONES GENERALES

Cláusula 1 – Ley de las partes contratantes

Las partes contratantes se someten a las disposiciones de la Ley de Seguros N° 17.418 y a las de la presente póliza. En caso de disconformidad entre las Condiciones generales y las particulares, predominan estas últimas.

Los derechos y obligaciones del beneficiario, del Asegurado y del Asegurador que se mencionan con indicación de los respectivos artículos de la Ley de Seguros, deben entenderse como simples enunciaciones informativas del contenido esencial de la Ley, la que rige en su integridad con las modalidades convenidas por las partes.

Cláusula 2 – Riesgo cubierto

El Asegurador se compromete al pago de las prestaciones estipuladas en la presente póliza, en el caso de que el o los alumnos comprendidos en la misma como Asegurados, sufieran durante la vigencia del seguro algún accidente que fuera la causa originaria de la muerte o invalidez permanente o temporaria, total o parcial y siempre que las consecuencias del accidente se manifiesten a más tardar dentro de un año a contar de la fecha del mismo, de acuerdo con lo establecido en las condiciones particulares.

A los efectos de este seguro, se entiende por accidente toda lesión corporal que pueda ser determinada por los médicos de una manera cierta, sufrida por el alumno asegurado independientemente de su voluntad, por la acción repentina y violenta de o con un agente externo.

Se consideran también como accidentes; la asfixia o intoxicación por vapores o gases, la asfixia por inmersión u obstrucción en el aparato respiratorio que no provenga de enfermedad; la intoxicación o envenenamiento por ingestión de sustancias tóxicas o alimentos en mal estado consumidos en lugares públicos o adquiridos en tal estado; las quemaduras de todo tipo producidas por cualquier agente, salvo lo dispuesto en la Cláusula 4, inc. b); el carbunco, tétanos, u otras infecciones microbianas o intoxicaciones cuando sean de origen traumático; rabia, luxaciones articulares y distensiones, dilaceraciones y rupturas musculares, tendinosas y viscerales (excepto lumbalgias, várices y hernias) causadas pro esfuerzo repentino y evidentes al diagnóstico.

Cláusula 3

Salvo las limitaciones o exclusiones que resulten de la presente póliza, el seguro cubre todos los accidentes –en los términos y alcances establecidos en la cláusula anterior– que puedan ocurrir al alumno asegurado:

- Dentro del edificio y dependencias del colegio, durante la enseñanza práctica de ejercicios físicos y juegos, y durante los recreos.
- Fuera del colegio, durante los actos organizados por el mismo como ser: viajes colectivos, tanto con finalidad pedagógica como por simple recreo, visitas a exposiciones, museos, fábricas, etc, cursos de natación, desfiles o torneos deportivos; siempre y cuando tales actos hayan sido organizados por las autoridades del colegio y sean vigilados por su personal docente.
- En el trayecto de ida y vuelta al establecimiento educacional cualquiera sea el medio habitual de locomoción que se utilice, o se realice a pie.

Se cubren también los accidentes que se produzcan durante la participación en los siguientes entretenimientos y deportes, salvo que lo haga con carácter profesional: juegos de salón, atletismo, básquetbol, bochas, bolos, canotaje, caza menor, ciclismo, deporte náutico a vela y/o motor por ríos o lagos, equitación, esgrima, excursiones a montañas por carreteras y senderos, gimnasia, golf, hándbol, hockey sobre césped, natación, patinaje, pelota paleta, pelota al cesto, pesca (salvo en alta mar), remo, tenis, tiro (en polígonos habilitados), volley-ball y wáter-polo, siempre que sean organizados por el colegio y se realicen bajo la vigilancia de su personal docente.

Cláusula 4 – Riesgos no asegurados

Quedan excluidos de este Seguro:

- Las consecuencias de las enfermedades de cualquier naturaleza inclusive las originadas por las picaduras de insectos, salvo lo especificado en la Cláusula 2.
- Las lesiones causadas por la acción de los rayos “X” y similares, y de cualquier elemento radioactivo, u originada en reacciones nucleares; las lesiones imputables a esfuerzo salvo los casos contemplados en la Cláusula 2; insolación, quemaduras por rayos solares, enfriamiento y demás efectos de las condiciones atmosféricas o ambientales, psicopatías transitorias o permanentes y de operaciones quirúrgicas o tratamiento; salvo que cualquiera de tales hechos sobrevenga a consecuencia de un accidente cubierto conforme con la Cláusula 2, o del tratamiento de las lesiones por él producidas.
- Los accidentes que el Asegurado o los beneficiarios, por acción u omisión provoquen dolosamente o con culpa grave o el Asegurado los sufra en empresa criminal. No obstante, quedan cubiertos los actos realizados para precaver el siniestro o atenuar sus consecuencias o por un deber de humanidad generalmente aceptado (Artículos 152 y 70 L. de S.).
- Los accidentes causados por vértigos, vahídos, lipotimias, convulsiones o parálisis y los que ocurran por estado de enajenación mental, salvo cuando tales trastornos sean consecuencia de un accidente cubierto conforme a la Cláusula 2, o por estado de ebriedad o por estar el Asegurado bajo la influencia de estupefacientes o alcaloides.
- Los accidentes que ocurran mientras el Asegurado tome parte en carreras, ejercicios o juegos atléticos de acrobacia o que tengan por objeto pruebas o contiendas de carácter excepcional, o mientras participe en viajes o excursiones a zonas inexplorables.
- Los accidentes derivados de la navegación aérea no realizada en líneas de transporte aéreo regular.



- g) Los accidentes derivados del uso de motocicletas y vehículos similares que no hayan sido específicamente incluidos en esta cobertura, o de la práctica de deportes que no sean enumerados en la Cláusula 3, o en condiciones distintas a las enunciadas en la misma.

Cláusula 5

También quedan excluidos de este seguro:

- Los accidentes causados por hechos de guerra civil o internacional.
- Los accidentes causados por hechos de guerrilla, rebelión, terrorismo, motín o tumulto popular, huelga o lock-out, cuando el Asegurado participe como elemento activo.
- Los accidentes causados por fenómenos sísmicos, inundaciones u otros fenómenos naturales de carácter catastrófico.

Cláusula 6 – Personas no asegurables

El seguro no ampara a menores de 5 años, o mayores de 65 años.

Cláusula 7 – Muerte

Si el accidente causare la Muerte, el asegurador abonará la suma asegurada para este caso. Sin embargo el Asegurador reducirá la prestación prevista para la muerte en los porcentajes tomados en conjunto, que hubiere abonado en concepto de invalidez permanente por éste u otros accidentes ocurrido durante el mismo período anual de vigencia de la póliza.

En caso de muerte por accidente a menores de 14 años, el Asegurador reconocerá en carácter de indemnización únicamente los gastos de sepelio incurridos, hasta la suma indicada en las Condiciones Particulares.

El Asegurador deducirá también los importes que hubiere abonado en concepto de invalidez temporaria por el accidente que causó la muerte.

En caso de fallecimiento o de invalidez permanente que dé lugar a la prestación de la suma total asegurada a raíz de uno o varios accidentes cubiertos por la póliza y ocurridos durante su vigencia, quedarán automáticamente sin efecto las restantes coberturas, ganando el asegurador la totalidad de la prima. En los seguros poli anuales el asegurador gana la prima de los períodos transcurridos, incluyendo el del siniestro (hasta la prima total cobrada), calculada sobre la base de la tarifa anual.

Cláusula 8 – Invalidez permanente

Si el accidente causara una invalidez permanente por accidente, el Asegurador pagará el porcentaje que corresponda, hasta la suma máxima estipulada en las Condiciones Particulares de acuerdo a la naturaleza y gravedad de la lesión sufrida y según se indica a continuación:

TOTAL

Estado absoluto e incurable de alineación mental, que no permita al asegurado ningún trabajo u ocupación por el resto de su vida	100%
Fractura incurable de la columna vertebral que determine la invalidez total y permanente	100%

PARCIAL

a) CABEZA

Sordera total e incurable de los dos oídos	50%
Pérdida total de un ojo o reducción de la mitad de la visión binocular normal	40%
Sordera total e incurable de un oído	15%
Ablación de la mandíbula inferior	50%

b) MIEMBROS SUPERIORES

	Derecho	Izquierdo
Pérdida total de un brazo	65%	52%
Pérdida total de una mano	60%	48%
Fractura no consolidada de un brazo (pseudo artrosis total)	45%	36%
Anquilosis del hombro en posición no funcional	30%	24%
Anquilosis del hombro en posición funcional	25%	20%
Anquilosis del codo en posición no funcional	25%	20%
Anquilosis del codo en posición funcional	20%	16%
Anquilosis de la muñeca en posición no funcional	20%	16%
Anquilosis de la muñeca en posición funcional	15%	12%
Pérdida total del pulgar	18%	14%
Pérdida total del índice	14%	11%
Pérdida total del dedo medio	9%	7%
Pérdida total del anular o del meñique	8%	6%

c) MIEMBROS INFERIORES

Pérdida total de una pierna	55%
Pérdida total de un pie	40%
Fractura no consolidada de un muslo (pseudoartrosis total)	35%



Fractura no consolidada de una pierna (pseudoartrosis total)	30%
Fractura no consolidada de una rótula	30%
Fractura no consolidada de un pie (pseudoartrosis total)	20%
Anquilosis de la cadera en posición no funcional	40%
Anquilosis de la cadera en posición funcional	20%
Anquilosis de la rodilla en posición no funcional	30%
Anquilosis de la rodilla en posición funcional	15%
Anquilosis del empeine (garganta del pie) en posición no funcional	15%
Anquilosis del empeine (garganta del pie) en posición funcional	8%
Acortamiento de un miembro inferior en por lo menos 5 cm.	15%
Acortamiento de un miembro inferior en por lo menos 3cm.	8%
Pérdida total del dedo gordo del pie	8%
Pérdida total de otro dedo del pie	4%

Por pérdida total se entiende aquella que tiene lugar por la amputación o por la inhabilitación funcional total y definitiva del órgano lesionado.

La pérdida parcial de los miembros u órganos, será indemnizable en proporción a la reducción definitiva de la respectiva capacidad funcional, pero si la validez deriva de la pseudoartrosis, la indemnización no podrá exceder el 70% de la que corresponde por la pérdida total del miembro u órgano afectado.

La pérdida de las falanges de los dedos será indemnizada solo si se ha producido por amputación total o anquilosis y la indemnización será igual a la mitad de la que corresponde por la pérdida del dedo entero si se trata del pulgar y a la tercera parte por cada falange si se trata de otros dedos.

Por la pérdida de varios miembros u órganos, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada miembro u órgano perdido sin que la indemnización total pueda exceder del 100% de la suma asegurada para la invalidez total y permanente.

Cuando la invalidez así establecida llegue a 80% se considerará invalidez total y se abonará por consiguiente íntegramente la suma asegurada.

En caso de constar en la solicitud que el asegurado ha declarado ser zurdo, se invertirán los porcentajes de indemnización fijados por las pérdidas de los miembros superiores.

La indemnización por lesiones que sin estar comprendidas en la enumeración que precede constituyan una invalidez permanente, será fijada en proporción a la disminución de la capacidad funcional total, teniendo en cuenta, de ser posible, su comparación con la de los casos previstos y siempre independientemente de la profesión y ocupación del Asegurado.

Las invalideces derivadas de accidentes sucesivos ocurridos durante un mismo período anual de vigencia de la Póliza y cubiertos por la misma serán tomadas en conjunto a fin de fijar el grado de invalidez a indemnizar por el último accidente.

La pérdida de miembros u órganos incapacitados antes de cada accidente, solamente será indemnizada en la medida en que constituya una agravación de la invalidez anterior.

Cláusula 9 – Invalidez temporaria

Si el accidente causare una invalidez temporaria, los gastos de asistencia médica originados a consecuencia de dicho accidente, mientras dure el tratamiento médico, hasta la suma máxima estipulada en las Condiciones Particulares de esta póliza.

Los gastos que el Asegurador tomará a su cargo serán los honorarios médicos, el costo de internación, el de los productos farmacéuticos, los gastos ocasionados por curas de urgencia o de primeros auxilios, radiografías y tratamientos especiales prescritos por el facultativo, pero no los gastos por viajes y estadías en balnearios y temas o de convalecencia ni por el suministro de aparatos ortopédicos, lentes, medias y fajas de goma, prótesis y obturaciones dentales.

El Asegurador se hará cargo de los precitados gastos mientras dure el tratamiento médico, hasta la suma especificada en la presente póliza.

Cláusula 10 – Concurrencia de invalideces

Cuando a una invalidez temporaria acompañe o sobrevenga una invalidez parcial permanente, la indemnización no podrá ser menor a la suma que corresponda por la invalidez parcial permanente más la que resulte de aplicar el porcentaje de capacidad final conservada al importe total que hubiere correspondido por la invalidez temporaria.

Cláusula 11 – Pluralidad de seguros

Si el alumno estuviere cubierto por otro u otros seguros escolares o de accidentes personales, con otros aseguradores, deberá el padre o tutor comunicar sin dilación tal circunstancia a cada Asegurador con indicación de la suma y riesgo asegurado.

Cláusula 12 – Reticencia

Toda declaración falsa o toda reticencia de circunstancias conocidas por el Asegurado, aún hecha de buena fe, que a juicio de peritos hubiera impedido el contrato o modificado sus condiciones, si el Asegurador hubiese sido cerciorado del verdadero estado de riesgo, hace nulo el contrato.

El asegurador debe impugnar el contrato dentro de los tres meses de haber conocido la reticencia o falsedad (Art. 5 – Ley de Seguros N° 17.418).

Cuando la reticencia no dolosa es alegada en el plazo del Artículo 5, de la Ley de Seguros, el Asegurador, a su exclusivo juicio, puede anular el contrato restituyendo la prima percibida con deducción de los gastos, o reajustarla con la conformidad del Asegurado al verdadero estado de riesgo (Art. 6 – Ley de Seguros N° 17.418).

Si la reticencia fuese dolosa o de mala fe, el Asegurador tiene derecho a las primas de los períodos transcurridos y del período en cuyo transcurso invoque la reticencia o falsa declaración (Art. 8 – Ley de Seguros N° 17.418).



En todos los casos, si el siniestro ocurre durante el plazo para impugnar, el Asegurador no adeuda prestación alguna. (Art. 9 – Ley de Seguros N° 17.418).

Cuando el contrato se efectúe por cuenta ajena se juzgará la reticencia por el conocimiento y la conducta del Tomador y del Asegurador (Art. 10 – Ley de Seguros N° 17.418).

Cláusula 13 – Agravación o modificación del riesgo

El Asegurado debe denunciar al asegurador las agravaciones del riesgo asumido, causadas por un hecho suyo, antes que se produzcan y las debidas a un hecho ajeno inmediatamente después de conocerlas (Art. 38 – Ley de Seguros N° 17.418).

Se entiende por agravación del riesgo asumido, la que si hubiese existido al tiempo de la celebración, a juicio de peritos hubiera impedido este contrato o modificado sus condiciones (Art. 37 – Ley de Seguros N° 17.418).

Se considerarán agravaciones del riesgo (Art. 132 – Ley de Seguros N° 17.418) únicamente las que provoquen de las siguientes circunstancias:

- a. Modificación del estado físico o mental del Asegurado.
- b. Modificación de su profesión o actividad.
- c. Fijación de residencia fuera del país.

Cuando la agravación resulte de un hecho ajeno al Asegurado, el Asegurador deberá notificarle su decisión de rescindir dentro del término de un mes y con un preaviso de siete días. Se aplicará el Artículo 39 de la Ley de Seguros si el riesgo no se hubiera asumido según las prácticas comerciales del Asegurador. (Art. 40 – Ley de Seguros N° 17.418).

No obstante, cuando la agravación provenga del cambio de la profesión o actividad del asegurado y si de haber existido ese cambio al tiempo de la celebración, el Asegurador hubiera concluido el contrato por una prima mayor, la suma asegurada se reducirá en proporción a la prima pagada.

Esta regla no se aplica a las exclusiones previstas en la cláusula 4, inciso g).

La rescisión del contrato por agravación de riesgo da derecho al Asegurador:

- a. Si la agravación del riesgo le fue comunicada oportunamente, a percibir la prima proporcional al tiempo transcurrido.
- b. Si no le fue comunicada oportunamente, a percibir la prima por el período del seguro en curso no mayor de un año (Art. 41 – Ley de Seguros N° 17.418).

Cláusula 14 – Pago de prima

La prima es debida desde la celebración del contrato pero no es exigible sino contra entrega de la póliza, salvo que se haya emitido un certificado o instrumento provisorio de cobertura (Art. 30 – Ley de Seguros N° 17.418).

En el caso que la prima no se pague contra entrega de la presente póliza, su pago queda sujeto a las condiciones y efectos establecidos en la “Cláusula de Cobranza de Premios” que forma parte integrante del presente contrato.

Cláusula 15 – Facultades del producto o agente

El Productor o Agente de seguro, cualquiera sea su vinculación con el Asegurador, autorizado por éste para la mediación, sólo está facultado con respecto a las operaciones en las cuales interviene para:

- a. Recibir propuestas de celebración y modificación de contrato de seguro;
- b. Entregar los instrumentos emitidos por el Asegurador, referentes a contratos o sus prórrogas;
- c. Aceptar el pago de la prima si se halla en posesión de un recibo del Asegurador. La firma puede ser facsimilar (Art. 53 – Ley de Seguros N° 17.418).

Cláusula 16 – Cargas del asegurado o beneficiarios en caso de accidente

El Asegurado o los beneficiarios comunicarán al Asegurador el acaecimiento del siniestro dentro de los tres días de conocerlo, bajo pena de perder el derecho a ser indemnizado, salvo que acredite caso fortuito, fuerza mayor o imposibilidad de hecho sin culpa o negligencia (Arts. 46 y 47 – Ley de Seguros N° 17.418).

Desde el momento de hacerse aparentes las lesiones, el accidentado deberá someterse, a su cargo, a un tratamiento médico racional y seguir las indicaciones del facultativo que le asiste; deberá enviar al Asegurador un certificado del médico que atiende al lesionado expresando la causa y naturales de las lesiones sufridas por el Asegurado, sus consecuencias conocidas o presuntas, y la constancia de que se encuentra sometido a un tratamiento médico racional. El asegurado remitirá al asegurador cada 15 días certificados médicos que informen sobre la evolución de las lesiones y actualicen el pronóstico de curación. Asimismo, el asegurado deberá someterse al examen de los médicos del asegurador cada vez que éste lo solicite.

El Asegurado o los Beneficiarios están obligados a suministrar al Asegurador, a su pedido, la información necesaria para verificar el siniestro o la extensión de la prestación a su cargo, la prueba instrumental en cuanto sea razonable que la suministre, y a permitirle al asegurador las indagaciones necesarias a tales fines (Art. 46 – Ley de Seguros N° 17.418), sin perjuicio de la información a que se refiere el párrafo anterior.

En especial el Asegurado a los beneficiarios deberán presentar:

- a. En caso de muerte, la documentación pertinente y la comprobación del derecho de los reclamos;
- b. En caso de invalidez permanente, la documentación pertinente que incluya el alta y los certificados que acrediten el grado de invalidez definitiva;
- c. En caso de invalidez temporaria, la documentación pertinente, que incluirá el alta definitiva.

Cláusula 17

En caso de fallecimiento del Asegurado, el Asegurador se reserva el derecho de exigir la autopsia o la exhumación del cadáver para establecer las causas de la muerte, debiendo los beneficiarios prestar su conformidad y su concurso para la obtención de las correspondientes autorizaciones para realizarlas.



La autopsia o la exhumación deberán efectuarse con citación de los beneficiarios, los que podrán designar un médico para representarlos. Todos los gastos que ellas motiven serán por cuenta del Asegurador, excepto los derivados del nombramiento del médico representante de los beneficiarios.

Cláusula 18 – Valuación por peritos

Si no hubiere acuerdo entre las partes, las consecuencias indemnizables del accidente serán determinadas por dos médicos designados uno por cada parte, los que deberán elegir dentro de los ocho (8) días de su designación, a un tercer facultativo para el caso de divergencia.

Los médicos designados por las partes deberán presentar su informe dentro de los treinta (30) días y en caso de divergencia el tercero deberá expedirse dentro del plazo de quince (15) días.

Si una de las partes omitiese designar médico dentro del octavo día de requerido por la otra, o si el tercer facultativo no fuese electo en el plazo establecido en el apartado anterior, la parte más diligente podrá requerir su nombramiento a la Secretaría de Estado de Salud Pública de la Nación.

Los honorarios y gastos de los médicos de las partes serán a su respectivo cargo y los del tercero serán pagados por la parte cuyas pretensiones se alejen más del dictamen definitivo, salvo en caso de equidistancia en que se separarán por mitades entre las partes (Art. 57, última parte –Ley de Seguros N° 17.418).

Cláusula 19 – Cumplimiento de la prestación del asegurador

El pago se hará dentro de los 15 días de notificado el siniestro o de cumplidos los requisitos a que se refieren las Cláusulas 16 y 17 de estas Condiciones Generales, el que sea posterior.

Cuando el Asegurador hubiese reconocido el derecho, pero aún no estuviera establecido el grado de invalidez permanente, el Asegurado podrá reclamar un pago a cuenta del 50% de la prestación estimada por el Asegurador. A más tardar dentro de los 18 meses de ocurrido el accidente se ajustará y liquidará definitivamente la prestación según la invalidez resultante en ese momento.

En caso de invalidez temporaria y mientras no se dé el alta definitiva se pagará al Asegurado, a su pedido, la renta diaria correspondiente en forma mensual.

En caso de viaje aéreo del Asegurado si no se tuvieron noticias del avión por un período no inferior a dos meses, el Asegurador hará efectivo el pago de la indemnización establecida en la presente póliza para el caso de muerte. Si apareciera el asegurado o se tuvieron noticias ciertas de él, el Asegurado podrá hacer valer sobre tales sumas las pretensiones a que eventualmente tenga derecho en el caso de que hubiere sufrido accidentes resarcibles cubiertos por la presente póliza.

Cláusula 20 – Caducidad por incumplimiento de obligaciones y cargas

El incumplimiento de las obligaciones y cargas impuestas al Asegurado por la Ley de Seguros (salvo que se haya previsto otro efecto en la misma para el incumplimiento) y por el presente contrato, produce la caducidad de los derechos del Asegurado si el incumplimiento obedece a su culpa o negligencia, de acuerdo al régimen previsto en el artículo 36 de la Ley de Seguros N° 17.418.

Cláusula 21 – Rescisión unilateral

Cualquiera de las partes tiene derecho a rescindir el presente contrato sin expresar causa. Cuando el asegurador ejerza este derecho, dará un preaviso no menor de quince días. Cuando lo ejerza el asegurado, la rescisión se producirá desde la fecha en que notifique fehacientemente esa decisión.

Cuando el seguro rija de doce a doce horas, la rescisión se computará desde la hora doce inmediatamente siguiente, y en caso contrario desde la hora veinticuatro.

Si el asegurador ejerce el derecho de rescindir, la prima se reducirá proporcionalmente por el plazo no corrido.

Si el asegurado opta por la rescisión, el asegurador tendrá derecho a la prima devengada por el tiempo transcurrido, según las tarifas de corto plazo (Art. 18, 2° Párrafo –Ley de Seguros N° 17.418).

En caso de rescindirse el contrato después de haber ocurrido durante su vigencia uno o varios accidentes cubiertos por el seguro que den lugar a la prestación por invalidez permanente parcial, el cálculo de la prima total a devolver se hará previa deducción del porcentaje de invalidez permanente reconocida.

Cláusula 22 – Domicilio para denuncias y declaraciones

El domicilio en que las partes deben efectuar las denuncias y declaraciones previstas en la Ley de Seguros o en el presente contrato, es el último declarado (Art. 15 y 16 –Ley de Seguros N° 17.418).

Cláusula 23 – Cómputo de los plazos

Todos los plazos de días, indicados en la presente póliza, se computarán corridos, salvo disposición expresa en contrario.

Cláusula 24 – Prescripción

Las acciones fundadas en el presente contrato prescriben en el plazo de un año, computado desde que la correspondiente obligación es exigible. Los actos del procedimiento establecido por la ley o el presente contrato para la liquidación del daño, interrumpen la prescripción para el cobro de la prima y de la indemnización (Art. 58 –Ley de Seguros N° 17.418).

Cláusula 25 – Prórroga de jurisdicción

Toda controversia judicial que se plantee en relación al presente contrato, se substanciará ante los jueces competentes de la ciudad cabecera de la circunscripción judicial del domicilio del Asegurado, siempre que sea dentro de los límites del país.

Sin perjuicio de ello, el Asegurado o sus beneficiarios podrán presentar sus demandas contra el Asegurador ante los tribunales competentes del domicilio de la sede central o sucursal donde se emitió la póliza e igualmente se tramitarán ante ellos las acciones judiciales relativas al cobro de primas.



(Anexo 29)

SEGURO INTEGRAL DE ACCIDENTES

CLAUSULA DE COBRANZA DEL PREMIO

Artículo 1:

El/los premios (anual, mensual, bimestral, trimestral, cuatrimestral o semestral, según se indique en las Condiciones Particulares) de este seguro, debe/n pagarse al contado en la fecha de iniciación de la vigencia de cada período de facturación o, si el Asegurador lo aceptase, en cuotas mensuales iguales y consecutivas (expresadas en pesos, bonex o moneda extranjera establecidas en las Condiciones Particulares en las que constarán asimismo el plazo de pago de las cuotas).

El componente financiero se calculará de acuerdo a lo dispuesto en el Artículo 4° de la Resolución General N° 21.523 de la Superintendencia de Seguros de la Nación.

El comienzo de la vigencia de las Pólizas o contratos de seguros quedará condicionado al pago parcial o total del premio.

En el caso de que el pago del premio se convenga en cuotas, la primera de ellas deberá contener además, el total del Impuesto al Valor Agregado correspondiente al contrato, conforme lo dispuesto por el punto 5 del inciso b) del Artículo 5° de la Ley de Impuesto al Valor Agregado.

Se entiende por premio la prima más los impuestos, tasas, gravámenes y todo otro recargo adicional de la misma.

Artículo 2:

Vencido cualquiera de los plazos de pago del premio exigible sin que este se haya producido, la cobertura quedará automáticamente suspendida desde la hora 24 (veinticuatro) del día del vencimiento impago, sin necesidad de interpelación extrajudicial o judicial alguna ni constitución en mora, la que se producirá por el solo vencimiento de ese plazo. Sin embargo, el premio correspondiente al período de cobertura suspendida quedará a favor del Asegurador como penalidad.

Toda rehabilitación surtirá efecto desde la hora 0 (cero) del día siguiente a aquel en que la Aseguradora reciba el pago del importe vencido.

Sin perjuicio de ello, el Asegurador podrá rescindir el contrato por falta de pago, si así lo hiciera quedará a su favor como penalidad, el importe del premio correspondiente al período transcurrido desde el inicio de la cobertura hasta el momento de la rescisión, calculado de acuerdo a lo establecido en las condiciones de póliza sobre rescisión por causa imputable al Asegurado.

La gestión de cobro extrajudicial o judicial del premio o saldo adeudado no modificará la suspensión de la cobertura o rescisión del contrato estipulada fehacientemente.

No entrará en vigencia la cobertura en ningún período en tanto no esté totalmente cancelado el premio anterior.

Artículo 3:

El plazo de pago no podrá exceder el plazo de la facturación, disminuido en 30 (treinta) días.

Artículo 4:

Las disposiciones de la presente cláusula son también aplicables a los premios de los seguros de períodos menores de 1 (un) año y a los adicionales por endosos o suplementos de la póliza.

Artículo 5:

Cuando la prima quede sujeta a la liquidación definitiva sobre la base de las declaraciones que deba efectuar el Asegurado, el premio adicional deberá ser abonado dentro de los 2 (dos) meses desde el vencimiento del contrato.

Artículo 6:

Todos los pagos que resulten de la aplicación de esta Cláusula se efectuarán en las oficinas del Asegurador o en el lugar que se conviniere fehacientemente entre el mismo y el Asegurado.

Artículo 7:

Aprobada la liquidación de un siniestro el Asegurado podrá descontar de la indemnización, cualquier saldo o deuda vencida de este contrato.



(Anexo 30)

CLÁUSULA DE INTERPRETACIÓN

A los efectos de la presente póliza, déjese expresamente convenidas las siguientes reglas de interpretación, asignándole a los vocablos utilizados los significados y equivalencias que se consignan:

D)

1) **Hechos de Guerra Internacional:**

Se entienden por tales los hechos dañosos originados en un estado de guerra (declarado o no) con otros países, con la intervención de las fuerzas organizadas militarmente (regulares o irregulares o no civiles).

2) **Hechos de Guerra Civil:**

Se entienden por tales los hechos dañosos originados en un estado de lucha armada entre habitantes del país o entre ellos y fuerzas regulares, caracterizado por la organización militar de los contendientes (participen o no civiles), cualquiera fuese su extensión geográfica, intensidad o duración u que tienda a derribar los poderes constituidos u obtener la secesión de una parte del territorio de la Nación.

3) **Hechos de Rebelión:**

Se entienden por tales los hechos dañosos originados en un alzamiento armado de fuerzas organizadas militarmente (regulares o irregulares y participen o no civiles) contra el Gobierno Nacional constituido, que conlleven resistencia y desconocimiento de las órdenes impartidas por la jerarquía superior de la que dependen y que pretendan imponer sus propias normas.

Se entienden equivalentes a los de rebelión, otros hechos que encuadren en los caracteres descriptos, como ser: revolución, sublevación, usurpación del poder, insurrección, insubordinación, conspiración.

4) **Hechos de Sedición o Motín:**

Se entienden por tales los hechos dañosos originados en el accionar de grupos (armados o no) que se alzan contra las autoridades constituidas del lugar, sin rebelarse contra el Gobierno Nacional o que se atribuyan los derechos del pueblo, tratando de amancar alguna concesión favorable a su pretensión.

Se entienden equivalentes a los de sedición otros hechos que encuadren en los caracteres descriptos, como ser: asonada, conjuración.

5) **Hechos de Tumulto Popular:**

Se entienden por tales los hechos dañosos originados a raíz de una reunión multitudinaria (organizada o no) de personas, en la que uno o más de sus participantes intervienen en desmanes o tropelías, en general sin armas, pese a que algunos las emplearen.

Se entienden equivalentes a los hechos de tumulto popular otros hechos que encuadren en los caracteres descriptos, como ser, alboroto, alteración del orden público, desórdenes, disturbios, revuelta, conmoción.

6) **Hechos de Vandalismo:**

Se entienden por tales los hechos dañosos originados por el accionar destructivo de turbas que actúan irracional y desordenadamente.

7) **Hechos de Guerrilla:**

Se entienden por tales los hechos dañosos originados a raíz de las acciones de hostigamiento o agresión de grupos armados irregulares (civiles o militarizados), contra cualquier autoridad o fuerza pública o sectores de la población.

Se entienden equivalente a los hechos de guerrilla los hechos de subversión.

8) **Hechos de Terrorismo:**

Se entienden por tales los hechos dañosos originados en el accionar de una organización siquiera rudimentaria que, mediante la violencia en las personas o en las cosas, provoca alarma, atemoriza o intimida a las autoridades constituidas o a la población o a sectores de ésta o a determinar actividades. No se consideran hechos de terrorismo aquellos aislados y esporádicos de simple malevolencia que no denotan algún rudimento de organización.

9) **Hechos de Huelga:**

Se entienden por tales los hechos dañosos originados a raíz de la abstención concertada de concurrir al lugar de trabajo o de trabajar, dispuesta por entidades gremiales de trabajadores (reconocidas o no oficialmente) o por núcleos de trabajadores al margen de aquéllas.

No se tomará en cuenta la finalidad gremial o extra gremial que motivó la huelga, así como tampoco su calificación de legal o ilegal.

10) **Hechos de Lock Out:**

Se entienden por tales los hechos dañosos originados por:

- a. el cierre de establecimiento de trabajo dispuesto por uno o más empleadores o por entidad gremial que los agrupa (reconocida o no oficialmente), o
- b. el despido simultáneo de una multiplicidad de trabajadores que paralice total o parcialmente la explotación de un establecimiento.

No se tomará en cuenta la finalidad gremial o extra gremial que motivó el lock out, así como tampoco su calificación de legal o ilegal.



POLIZA N°: 7162/2018

- II) Atentado, depredación, devastación, intimidación, sabotaje, saqueo u otros hechos similares, en tanto encuadren en los respectivos caracteres descriptos en el apartado I, se consideran hechos de guerra civil o internacional, de rebelión, de sedición o motín, de tumulto popular, de vandalismo, de guerrilla, de terrorismo, de huelga o de lock out.
- III) Los hechos dañosos originados en la prevención o represión por la autoridad o fuerza pública de los hechos descriptos, seguirán su tratamiento en cuanto a su cobertura o exclusión del seguro.



(Anexo 32)

SEGURO INTEGRAL DE ACCIDENTES

Con la prima exclusivamente a cargo del Contratante

Artículo 1:

El contratante declara al concertar el seguro que la prima se encuentra exclusivamente a su cargo.

Artículo 2:

El presente seguro rige para cada una de las personas comprendidas en la nómina anexa a la Póliza y por las prestaciones especificadas en la misma, mientras permanezcan al servicio del Contratante.

Los ajustes de la prima que correspondan con motivo de la exclusión de asegurados cesantes en el empleo o de la incorporación de nuevos asegurados, se efectuarán a prorrata del tiempo transcurrido como Asegurado o del que falte hasta el vencimiento de la Póliza desde el día de la notificación de la cesantía al Asegurador, o de la aceptación por el mismo de la incorporación de los nuevos asegurados, respectivamente, teniendo en cuenta la prima a aplicar de acuerdo con el riesgo.

En los casos de seguro a prima única, contratados por varios años, si la exclusión o inclusión de personal se produjera luego de transcurrido el primer año, el Asegurador retendrá o percibirá la prima anual a prorrata del tiempo transcurrido o a transcurrir hasta el vencimiento de la Póliza.

Cuando las exclusiones e inclusiones fueran simultáneas, la prima a retener o a percibir se calculará sobre el saldo de capital no compensado entre ellas y en forma indicada precedentemente.

Artículo 3:

Se instituye Beneficiario en primer término al Contratante, con preeminencia sobre los restantes Beneficiarios que conservarán su derecho sólo sobre el saldo de la prestación a) por el monto que resultase de cualquier responsabilidad civil o legal que tuviera que asumir con motivo de los accidentes cubiertos por esta Póliza que sufrieran los asegurados a que se refiere el inciso 2 de esta Cláusula b) por el monto del perjuicio concreto resultante de un interés económicamente lícito que demostrara con respecto a la vida o salud de los Asegurados a que se refiere el artículo 2 de esta Cláusula, cuando estos sufrieran accidentes cubiertos por la Póliza.

Artículo 4:

Previa citación al Contratante para que en término de 3 (tres) días haga valer su derecho al cobro preferente conforme con el artículo anterior, el pago del saldo de las prestaciones se hará directamente a los demás Asegurados o beneficiarios que justifiquen sus derechos. En caso de desacuerdo entre los interesados, se consignará judicialmente el importe.

Anexo H

LISTA DE ABREVIATURAS

SPSS	Statistical Package for the Social Sciences (Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales)
PAE / PE	Proceso de Atención de Enfermería o Proceso Enfermero
EOSFC	Exposición Ocupacional a Sangre y Fluidos Corporales
OMS	Organización Mundial de la Salud
CDC USA	Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades
VIH / HIV	Virus de la Inmuno Deficiencia Humana
HB	Hepatitis Tipo B
HC	Hepatitis Tipo C
PU	Precauciones Universales
PE	Precauciones Estándar
EPP	Elementos de Protección Personal
Td	Tétanos / difteria
MSyAS	Ministerio de Salud y Acción Social
IAACS	Infecciones Asociadas al Cuidado de la Salud
CS	Consejo Superior
ABP	Aprendizaje Basado en Problemas
OSHA	Occupational Safety and Health Administration / Administración de Seguridad y Salud Ocupacional
ARCUSUR	Acreditación Regional de Carreras Universitarias para el Mercosur
MARCA	Movilidad Académica Regional para Carreras Acreditadas
N	Tamaño de la población accesible
N	Tamaño de una muestra sujeta a estudio
$z\alpha^2$	Variable estandarizada de distribución normal
P	Probabilidad de éxito
Q	Probabilidad de fracaso
d^2	Nivel de precisión del muestreo
LCR	Líquido Céfalorraquídeo
VO	Vía Oral

IM	Intramuscular
ID	Intradérmica
EV	Endovenoso
ET	Endotubo
SC	Subcutánea
ART	Aseguradora de Riesgos de Trabajo
CEI	Comité de Ética en Investigación
CIE	Consejo Internacional de Enfermería
USB	Universal Serial Bus / Bus Universal en Serie
Gb	Gigabyte
CAPS	Centro de Atención Primaria de la Salud
TGD	Trastorno Generalizado del Desarrollo
ATMEDO SRL	Atención Médica Domiciliaria Sociedad de Responsabilidad Limitada
UCTyE	Unidad Central de Traslados y Emergencias
UCV	Unidades de Cambio Vital
SRP	Sarampión Rubeola Parotiditis – Vacuna
FHA	Fiebre Hemorrágica Argentina
DTPa	Difteria, Tétanos, Pertussis acelular
RCP	Reanimación Cardio Pulmonar
ITS	Infecciones de Transmisión Sexual
PPP	Prácticas Pre Profesionales
Dr. / Dra.	Dr. / Dra.
Bqca.	Bioquímica