

# Situación de los estudiantes de Enfermería y Auxiliar en Enfermería ante el riesgo biológico

**Artículo de Investigación**

**Nursing students and nursing auxiliaries students situation before the biological risk**

Fecha de recepción: 15 de febrero de 2010  
Fecha de aprobación: 17 de febrero de 2010

## Resumen

**Por VALENCIA DEL CASTILLO** Ana María  
Enfermera. Especialista en Educación con énfasis en pedagogía  
Docente Programa de Enfermería – Universidad Mariana  
avalencia@umariana.edu.co

**NARVÁEZ ERASO** Carmen Ofelia  
Enfermera. Especialista en cuidado del paciente crítico  
Coordinadora Investigación. Docente Enfermería – Universidad Mariana  
cone66@latinmail.com  
cnarvaez@umariana.edu.co

**ROSERO OTERO** Mildred  
Enfermera. Magíster en salud Ocupacional  
Coordinadora Alta Calidad. Docente Enfermería – Universidad Mariana  
mileroot2005@yahoo.es

Entre los riesgos a los que se encuentran expuestos los estudiantes de Enfermería y Auxiliar en Enfermería en el desarrollo de las prácticas formativas en diferentes instituciones de salud, está el riesgo biológico, a causa de la atención directa a los pacientes, el contacto con los fluidos corporales (sangre, secreciones), manipulación de material corto-punzante (agujas, hojas de bisturí), así como el contacto con materiales de desecho generados en las actividades diarias (gasas, apósitos, vendajes). Además de exponerse a adquirir otras enfermedades (infecciones cruzadas) y ser vehículo de ellas.

Frente a esta realidad, los estudiantes son preparados desde la academia con conocimientos teóricos y desarrollo de habilidades que permitirán su autocuidado; en tal sentido y con la misma finalidad son asegurados por una póliza de seguro estudiantil que cubre, entre otras, estas eventualidades.

## Palabras claves

Bioseguridad, personal de enfermería, riesgo biológico, autocuidado.

---

# Abstract

Nursing students and Nursing Auxiliaries students are often exposed to the biological risk because of the direct attention in patients, the contact with the corporal fluids (blood, secretions), sharp materials manipulation (needles, scalpel), as well as the contact with waste materials generated in the daily activities (gauze, dressings, bandages).

Though students are prepared theoretically to their self-care, they are assured by a student insurance policy that covers, among others, these contingencies.

## Key words

Biosafety, Nursing personnel, biological risk, self-care.

## OBJETIVO GENERAL

Analizar las características y factores asociados a la accidentalidad por riesgo biológico de los estudiantes de los programas de Enfermería y Auxiliar en Enfermería de la Universidad Mariana durante el desarrollo de las prácticas formativas de clínica y comunitaria durante el periodo de febrero – junio de 2008, con el fin de implementar estrategias que permitan mejorar el manejo de la bioseguridad, creando un sentido de responsabilidad hacia la autoprotección.

## METODOLOGÍA

Se realizó un estudio enmarcado en el paradigma cuantitativo, con enfoque empírico analítico y de tipo descriptivo retrospectivo. Se tuvo en cuenta variables que proporcionaron información sobre la ocurrencia de riesgo biológico y las causas que lo generaron.

La muestra estuvo constituida por el 100% de la población, es decir todos los estudiantes (225) de los programas de Enfermería y Auxiliar en Enfermería, matriculados en el año 2007 y primer semestre del año 2008 que realizaron prácticas formativas en el área clínica y en el área comunitaria.

Como técnicas e instrumentos para recolección de información se utilizó:

Una encuesta con su respectivo cuestionario, que permitió caracterizar la población e identificar algunos casos de accidentes por riesgo biológico.

La observación directa con su respectiva guía de observación, que permitió verificar el desempeño de los estudiantes en cuanto a manejo seguro de los residuos hospitalarios, cumplimiento de las normas de bioseguridad y las medidas de prevención y de protección.

Finalmente la entrevista con su respectivo cuestionario, se realizó a estudiantes que reportaron en la encuesta que habían sufrido accidentes por riesgo biológico. Para el análisis específico de esta información se tuvo en cuenta la metodología del “Árbol de Causas” que permitió conocer las causas asociadas a los eventos presentados. Como soporte informático se utilizó el programa Epi- info versión 6.

## RESULTADOS

El estudio permitió identificar por encuesta que:

El 90% de los estudiantes son de género femenino por la naturaleza misma de la profesión y el 10%, de género masculino.

El 91% de los estudiantes recibe los beneficios del sistema de Seguridad Social en salud y un 9% no.

El 46% de los estudiantes procede del municipio de Pasto y el 54% de ellos provienen de áreas geográficas diferentes a este municipio.

25 estudiantes han sufrido al menos una vez un accidente por riesgo biológico, de los cuales solamente 12 fueron reportados, dato confirmado con la aseguradora. De los 25 casos, 19 estudiantes pertenecen al programa de Enfermería y 6 al programa de Auxiliar en Enfermería.

La guía de observación permitió evidenciar que las instituciones de salud en las cuales se desarrolla las prácticas formativas, si proporcionan los elementos indispensables (guardianes, canecas según colores, elementos de curación estériles, barreras de aislamiento), de los cuales en un 73.8% de los casos están acordes a la norma y un 26.2% de los casos no, sino que son adaptados (cajas de cartón, botellas, botellones, garrafas de plástico que remplazan al guardián). (Se omite el nombre de las instituciones para guardar su anonimato y cumplir con el criterio de ética.)

El 46.2% (104) de los estudiantes no utiliza equipo de protección personal con todos los pacientes, frente a un 53.8% (121) que si lo hace.

El 3.6% (8) de los estudiantes no mantiene el lugar de trabajo en óptimas condiciones de higiene y aseo, en tanto que el 95.6% (215) si lo hace. Para el 0.8% (2) de los estudiantes no aplica este punto.

El 2.2% (5) de los estudiantes no evita fumar, beber y comer en el sitio de trabajo, en tanto que el 97.8% (220) si lo hace.

Se observó que el 90.7% (204) de los estudiantes no guarda alimentos en neveras junto con otras sustancias; el 1.7% (4) si lo hace. Para el 7.6% (17) de ellos no aplica este punto.

El 31.6% (71) de los estudiantes no realiza el lavado de manos antes de iniciar las labores, mientras el 67.6% (152) si. Para el 0.8% (2) de ellos no aplica este punto.

El 5.8% (13) de los estudiantes no realiza lavado de manos antes y después de los procedimientos, el 88.4%

(199) si lo hace y para el 5.8% (13) de ellos no aplica este punto.

El 13.8% (31) de los estudiantes no realiza lavado de manos antes y después de colocarse los guantes, el 77.8% (175) si lo hace y para el 8.4% (19) de ellos no aplica este punto.

El 28.9% (65) de los estudiantes no realiza lavado de manos al terminar la jornada laboral, en tanto que el 68% (153) si lo hace. Para el 3.1% (7) de los estudiantes no aplica este punto.

El 6.7% (15) de los estudiantes no utiliza un par de guantes por paciente; el 85.8% (193) si lo hace. Para el 7.5% (17) no aplica este punto.

El 30.2% (68) de los estudiantes no se abstiene de tocar alguna parte de su cuerpo con las manos enguantadas, el 61.8% (139) de ellos si lo hace. Para el 8% (18) no aplica este punto.

El 82.2% (185) de los estudiantes no deambula con los elementos de protección personal fuera del área de trabajo; el 9.3% (21) si lo hace. Para el 8.5% (19) no aplica este punto.

El 32.9% (74) de los estudiantes no usa mascarilla y visor cuando manipulan sangre y líquidos corporales; el 48.9% (110) si los usan. Para el 18.2% (41) no aplica este punto.

El 0.4% (1) de los estudiantes no mantiene recogido el cabello durante la jornada de trabajo, sin embargo el 90.7% (204) de los estudiantes si lo hace. Para el 8.9% (20) no aplica este punto porque son de sexo masculino.

El 40% (90) de los estudiantes no evita la atención directa a pacientes si estos presentan lesiones exudativas, pero mantienen cubiertas las mismas; sin embargo el 37.3% (84) si evita la atención directa si los pacientes presentan este tipo de lesiones. Para el 22.7% (51) de los estudiantes no aplica este punto.

El 10.7% (24) de los estudiantes no mantiene actualizado el esquema de vacunación antihepatitis B, pero el 76.9% (173) si. El 12.4% no contestó.

---

El 1.3% (3) de las estudiantes embarazadas no están ubicadas en áreas de menor riesgo, frente a un 3.1% (7) que si lo están. Para el restante 95.6% (215) no aplica este punto porque no están en embarazo.

El 1.3% (3) de los estudiantes no desecha elementos corto punzantes en el guardián o elemento adaptado, mientras que el 87.6% (197) si lo hace. Para el 11.1% (25) no aplica este punto.

El 0.4% (1) de los estudiantes si cambia elementos corto punzantes de un recipiente a otro; el 84.4% (190) de ellos no lo hace. Para el 15.2% (34) de los estudiantes no aplica este punto.

El 72% (162) de los estudiantes no tapa, dobla o quiebra elementos corto punzantes una vez utilizados; el 14.2% (32) si lo hace. El 13.8% no contestó.

El 86.2% (194) de los estudiantes no reutiliza material corto punzante contaminado o utilizado, mientras que el 0.4% (1) de ellos si lo hace. Para el 13.4% (30) no aplica este punto.

Por otra parte, teniendo en cuenta la metodología del Árbol de Causas, se encontró que las causas principales que generaron la ocurrencia del accidente por riesgo biológico fueron de tipo humano: actos inseguros, la no utilización de elementos de protección personal y la no aplicación de conocimientos en el manejo de residuos hospitalarios.

## CONCLUSIONES

Los estudiantes están expuestos a sufrir accidentes por riesgo biológico por no cumplir las normas de bioseguridad que implican las prácticas de autocuidado como: uso de elementos de protección personal con todos los pacientes; lavado de manos antes de iniciar la jornada laboral, antes y después de los procedimientos, antes de colocarse los guantes, al terminar la jornada laboral; utilización de un par de guantes por paciente; uso de mascarilla y visor al manipular sangre y fluidos corporales, desecho adecuado de elementos corto-punzantes; abstenerse de tocar alguna parte de su cuerpo con las manos enguantadas, deambular con los elementos de protección personal fuera del área de trabajo, mantener actualizado el esquema de vacunación.

Teniendo en cuenta lo anterior se hace necesaria una mayor sensibilización de los estudiantes para la aplicación de las normas de bioseguridad con miras a su protección personal y de los pacientes a su cargo.

De los casos ocurridos, el accidente de riesgo biológico más frecuente fue por pinchazos, teniendo como causas: nerviosismo, actos inseguros, no utilización de elementos de protección personal, rapidez para ejecutar los procedimientos y escasa aplicación de conocimientos en el manejo de los residuos hospitalarios.

## REFERENCIAS

1. Occupational exposures to blood and biological material in healthcare workers. EPINETAC Project. 1996-2000.
2. Estimate of the annual number of percutaneous injuries in U.S. healthcare workers. Program and abstracts of the 4<sup>th</sup> international conference on nosocomial and healthcare associated infections. Atlanta, March 5-9, 2000.
3. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Protección Personal 1998.
4. HERRERA C, Alberth Cristian; Gómez Ossa Ricardo. Accidentes por riesgos biológicos en estudiantes de Medicina y médicos internos de la Universidad Tecnológica del Programa de Medicina, Facultad de Ciencias de la Salud. Julio 2003.
5. Organización Mundial de la Salud. Estadísticas de accidentes ocupacionales generados por riesgo ocupacional. [www.saludocupacionalenespañol.com](http://www.saludocupacionalenespañol.com). Marzo 10 de 2002.
6. ORTIZ, Molina Silvia. Riesgos Biológicos de los estudiantes de Enfermería. Vol.13, No. 5, 2003.
7. Ministerio de Salud. Plan de manejo seguro de los residuos a nivel de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud. Subdirección de ambiente y salud. Bogotá. Numeral 5.2
8. Universidad del Rosario. Facultad de Medicina. Disponible en Internet. [www.urosario.edu.co](http://www.urosario.edu.co)
9. Instituto Nacional de Salud. Manual de Bioseguridad. Santafé de Bogotá. S.E. S.A
10. ALBA, Sebastián y otros. Estado de inmunizaciones en estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad de Manizales de 1º a 10º semestre. 2005-2006. Disponible en Internet: [www.umanizales.edu.co](http://www.umanizales.edu.co).