

# CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS DE LOS ESTUDIANTES DE PREGRADO DE LAS ÁREAS DE SALUD DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA ACERCA DE LAS PRECAUCIONES UNIVERSALES CONTRA EL RIESGO BIOLÓGICO, OCTUBRE-NOVIEMBRE DE 2001

Gina L. Williamson\*

## Introducción

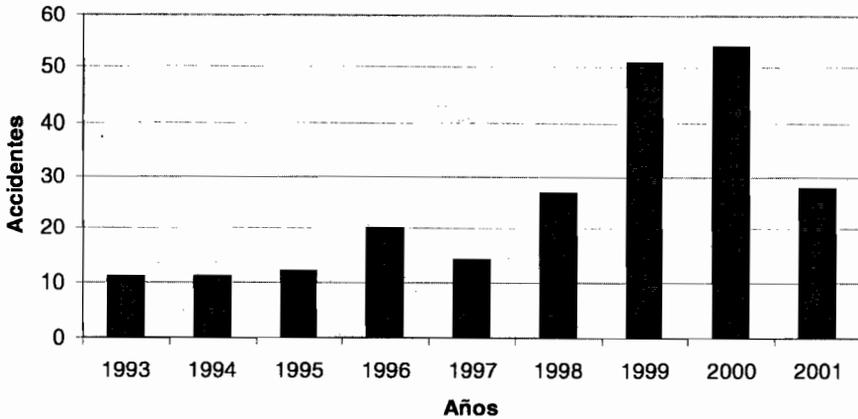
Debido a la preocupante situación del incremento de la accidentalidad por riesgo biológico en personas jóvenes como los estudiantes, se pensó en averiguar qué tanto saben ellos sobre la protección ante dicho riesgo en el desempeño de actividades en salud, indagando sus conocimientos y prácticas en el uso y manejo de EPP, lavado de manos, manejo de desechos y cortopunzantes, y sobre lo que se debe hacer al ocurrir un accidente con riesgo biológico, con el fin de tener un punto de partida que mejore o modifique los resultados de la investigación, que de antemano se supone no son alentadores por las cifras de accidentalidad y por la incertidumbre vista en algunos ya accidentados. Este análisis permite identificar el foco del problema y sugerir cambios que mejoren el panorama al respecto.

Para argumentar el problema se buscaron las estadísticas de accidentalidad por riesgo biológico de los estudiantes de pregrado que realizan prácticas clínicas en el Hospital San Ignacio de Bogotá hasta septiembre del año 2001, encontrándose un incremento constante en dichas cifras, así:

---

\* Estudiante de VIII semestre de enfermería, Facultad de Enfermería, Pontificia Universidad Javeriana.

### Accidentalidad en estudiantes de pregrado del área de la salud en el Hospital San Ignacio



Fuente: Gina Williamson, conocimientos y prácticas.

Identificar conocimientos y prácticas de precauciones universales en estudiantes no sólo hace posible la disminución de morbilidad de los mismos puesto que no tienen protección o apoyo directo en caso de accidente laboral, sino que se puede mejorar la calidad de educación que necesitan desde su formación profesional, y evita costos de manejo o identificación de posibles enfermedades.

## 1. Métodos y procedimientos

El estudio se realizó entre octubre y diciembre del año 2001 en una población universo de 380 estudiantes que en este periodo se encontraban realizando prácticas clínicas en el Hospital San Ignacio de Bogotá, en los programas de pregrado de medicina, enfermería y bacteriología de la Universidad Javeriana. Se eligió una población muestra de 67 estudiantes tomados al azar, calculada con el programa Epi Info sobre los que se aplicó el estudio. A pesar de ello los estudiantes en lo posible fueron seleccionados coherentemente con la cantidad de personas pertenecientes a cada carrera, teniendo en cuenta que existen muchos estudiantes de medicina, algunos de enfermería y muy pocos de bacteriología, haciendo el estudio más significativo.

El procedimiento principal de recolección de datos fue la pregunta tipo test en el cuestionario de conocimientos, y la pregunta abierta en la guía de observación de prácticas que fue diligenciada según lo ob-

servado por el investigador y por algunas personas que laboran a diario en el área clínica del Hospital Universitario de San Ignacio; también se tuvieron en cuenta las actividades y preguntas que realizaban los encuestados con respecto al cuestionario del test o al momento de reportar un accidente con riesgo biológico en la oficina de salud ocupacional del Hospital.

## 2. Resultados

### Precauciones universales

<b>Componentes de las precauciones universales</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Resultados de la investigación</b>
	Utilidad de las precauciones universales	48% opina que se usan para evitar el contagio accidental con VIH, Hepatitis B y C, y con fluidos corporales de cualquier paciente; 41% que sólo se usan para evitar el contacto accidental con fluidos corporales; 9% que se usan sólo para evitar el contagio accidental con virus.
Conocimientos generales sobre la utilidad de las precauciones universales	Fluidos corporales potencialmente infecciosos de alto riesgo.	61% dijo que los fluidos de alto riesgo son sólo sangre, semen, flujo vaginal y líquido amniótico; 14% respondió acertadamente (según el Ministerio de Salud) líquido sinovial, pericárdico, pleural, peritoneal, cefalorraquídeo, sangre, semen, secreción vaginal y líquido amniótico; 9% dicen que sangre, semen, secreción vaginal, líquido amniótico, saliva, heces, orina, su-

<b>Componentes de las precauciones universales</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Resultados de la investigación</b>
Elementos de protección personal	Cambio de guantes	dor, lágrimas y leche materna; y 11% dice que todos los fluidos enunciados son de alto riesgo.  7% considera que los guantes se deben cambiar sólo al atender a cada paciente; 6% después que se contaminan con fluidos corporales; 38% que se deben cambiar después de cada procedimiento realizado en cada paciente; y 22% considera que en todas estas situaciones se deben cambiar los guantes.
	Uso exclusivo de guantes (sin ningún otro EPP adicional)	Se observó que usan los guantes en salas de cirugía y al evidente contacto con fluidos, pero poco se los cambian.  20% dice que sólo se debe usar guantes al cambiar venas y material de curaciones; 6% en punciones lumbares; 17% en cambio de venas, curaciones y contacto con especies de laboratorio; 6% que al cambiar venas, material de curaciones y realizar punciones lumbares; 49% afirma que sólo se debe usar guantes en todos los anteriores procedimientos.

<b>Componentes de las precauciones universales</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Resultados de la investigación</b>
<b>Elementos de protección personal</b>	Uso de guantes, gafas y máscara	12% opina que se deben usar en succión e intubación, 9% en manipulación de vías aéreas, 6% en broncoscopias y 37% afirma que en todos los procedimientos anteriores. Poco se les ve su uso en general, a veces no hay dotación suficiente.
	Procedimientos a realizar antes y después de usar guantes	32% considera que se deben lavar las manos y retirar los guantes sin tocar la superficie expuesta, 4% que se deben cubrir las heridas antes y lavar las manos, 24% que se debe hacer todo lo anterior. Sin embargo, 34% considera que sólo se deben lavar las manos.
	Protección en procedimientos de resucitación	24% dice que se deben usar boquillas respiratorias, 24% cánulas o bolsas de resucitación, 45% que se deben usar las dos cosas anteriormente nombradas, y 1% que sólo se deben usar guantes y tapabocas. No existen boquillas de resucitación pero usan cánulas y bolsas.
	Lavado de manos	53% afirma que se debe hacer al iniciar labores, antes y después de usar guantes, al canalizar ve-

Componentes de las precauciones universales	Indicadores	Resultados de la investigación
Elementos de protección personal	Razón del lavado de manos	<p>nas y/o recolectar muestras; 36% al iniciar labores, antes y después de usar guantes, y 9% consideran que el lavado de manos debe hacerse en las anteriores situaciones y al tener contacto con fluidos corporales. Es lo que menos se ve en los estudiantes.</p>
	Manejo de cortopunzantes	<p>26% considera que el lavado de manos se debe hacer porque los micro poros del látex permiten la infección cruzada, 10% que además de esto el lavado de manos mantiene una barrera protectora contra fluidos corporales, y 14% afirma que el látex permite la infección y que el talco de los guantes puede producir dermatitis, 10% considera que el lavado de manos es importante por todo lo anterior.</p>
Cortopunzantes		<p>9% considera que se deben desechar en las bolsas rojas, 14% que se debe hacer lo anterior reenfundando el cortopunzante en capuchón con la técnica de una mano; 2% dice que la forma de desecharlos es doblándolos o partiéndolos, y otro 2% combina el doblarlos o partirlos con el</p>

Componentes de las precaucio-	Indicadores	Resultados
Cortopunzantes	Manejo y desecho de cortopunzantes	<p>reenfundarlos con una sola mano.</p> <p>56% sabe que al manejarlos se deben usar siempre guantes, si es necesario reenfundar con una mano y siempre desecharlos en el guardián; 4% que sólo se deben usar guantes; 21% que los cortopunzantes se deben desechar reenfundando con una sola mano, y 3% dice que se deben desechar directamente en el guardián. Se observaron muchas conductas inseguras y no saben desecharlos.</p>
	Manejo de recipientes contenedores de cortopunzantes (Guardianes)	<p>4% sabe que se inactivan con hipoclorito de sodio, 38% que se debe revisar su contenido para que no rebase las <math>\frac{3}{4}</math> partes, y 13% que cuando se llena deben acomodar los cortopunzantes con precaución, 4% cree que se debe hacer todo lo anterior. Un 20% de los estudiantes no conoce la respuesta.</p>
	Utilidad de los guardianes	<p>80% sabe que ahí se depositan agujas y bisturís; 9% que se depositan agujas, bisturís y cualquier elemento contaminado con sangre, y otro 9% cree que en los guardia-</p>
Bolsas de desechos hospitalarios		

<b>Componentes de las precauciones universales</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Resultados de la investigación</b>
Bolsas de desechos hospitalarios	Utilidad de bolsas negras	<p>nes sólo se desechan agujas y no bisturís.</p> <p>44% asegura que en ellas se desechan solo empaques de comida; 13% empaques de comida y de cortopunzantes, o en general material no contaminado; 9% que se desechan empaques de comida y gasas sin fluidos corporales, y 9% no conoce la respuesta.</p>
	Utilidad de bolsas rojas	<p>77% afirma que en ellas se desechan gasas con sangre, equipos de venoclisis contaminados y sondas; 6% que se desechan gasas con sangre, equipos de venoclisis contaminados y guantes contaminados; 3% sondas y gasas con sangre mas no equipos de venoclisis; 3% dice que se desechan "materiales contaminados y biológicos", y otro 3% de los estudiantes no conoce la respuesta.</p>
	Utilidad de bolsas blancas	<p>35% respondió que en ellas se deposita vidrio, papel y plástico; 15% que sólo se deposita vidrio; 7% que sólo papel limpio, y 1% que sólo plástico; 19% sabe que se desecha papel limpio y plástico; 1% dice que en estas bolsas se desechan</p>

<b>Componentes de las precauciones universales</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Resultados de la investigación</b>
Protección en accidentes con riesgo biológico	Utilidad de la doble bolsa roja	residuos reciclables; 22% dijo no saber qué se desecha en ellas. Casi en ninguna parte del Hospital San Ignacio hay bolsas blancas.
	Procedimientos a realizar después de ocurrido un accidente con riesgo biológico	43% afirma que en ellas se desechan placentas, bolsas de transfusiones y elementos usados en salas de cirugía; 19% que se depositan placentas y bolsas de sangre; 6% que se desechan placentas; 10% que sólo los elementos usados en salas de cirugía y 1% que sólo las bolsas de sangre. El 16% no sabe qué tipo de desechos se depositan en estas bolsas.
	Manejo del paciente fuente del riesgo en acciden-	13% afirma que deben sumergir la parte afectada en hipoclorito, 15% que se debe lavar la zona afectada y si es el caso dejar que sangre, 22% que deben lavar muy bien con Isodine espuma y solución, otro 2% que debe reportar el incidente para iniciar manejo, y 6% considera que se debe hacer todo lo anterior. 9% no sabe qué se debe hacer.
		55% sabe que se debe identificar la fuente del riesgo, tomarle una mues-

Componentes de las precauciones universales	Indicadores	Resultados
tes con riesgo biológico	tra de sangre y pedirle que firme una autorización para la realización de la prueba del VIH; 16% considera que sólo se debe identificar al paciente con su diagnóstico y factores de riesgo; 4% que se le tome una muestra de sangre, y 1% que se le pida una autorización para la realización de pruebas de VIH y Hepatitis B y A. 3% no conoce dicho manejo.	

*Fuente:* elaborada por Gina Williamson. Conocimientos y prácticas.

## 2.1. *Conocimientos generales en precauciones universales*

Según los resultados obtenidos en el instrumento tipo test que evaluó los conocimientos en precauciones universales, se puede decir que en general los estudiantes conocen la utilidad de las precauciones universales y diferencian los fluidos corporales de precaución universal que son de mayor riesgo. Sin embargo, lo que existe es una vaga idea que los aproxima a la verdadera y completa utilidad de las mismas, es decir, que les hace falta claridad al respecto para decir con propiedad su definición y utilidad.

Sucede lo mismo al hablar de los fluidos corporales, pues aún no pueden diferenciar fácilmente cuáles son todos los fluidos corporales de alto riesgo, tal y como los muestra el Ministerio de Salud de la República de Colombia (1).

## 2.2. *Conocimientos y prácticas con elementos de protección personal (EPP)*

En la mayoría de las respuestas se pudo apreciar que tienen conocimientos en cuanto al correcto uso del EPP, sobre todo de los guantes. Pero también se alcanza a apreciar algo de confusión no sólo al momento de dar a conocer cuánto saben al respecto, sino al momento de

comparar sus conocimientos con lo que hacen (prácticas), pues a pesar de lo que dicen saber, en muy pocas ocasiones usan los guantes, y mucho menos otros EPP, no sólo porque la mayoría de veces no los tienen, sino porque cuando los hay no conocen muy bien en qué casos está indicado su uso.

### *2.3. Conocimientos y prácticas sobre el lavado de manos*

En el lavado de manos existe una carencia grande, puesto que en términos generales sus conocimientos al respecto (reflejados en el test) son adecuados, pero sus prácticas indican lo contrario.

Muchos indicaron correctamente las situaciones en las que se deben lavar las manos, pero al explicar por qué, todavía hay gente que contesta que la principal razón para hacerlo es porque el talco de los guantes les puede producir dermatitis, aunque tengan la opción (en el instrumento) de escoger una respuesta más adecuada.

A pesar de que la mayoría de los estudiantes recibe una inducción donde se les tocan temas relacionados con las precauciones universales, y más específicamente del lavado de manos antes de iniciar labores en el área clínica, la mayoría (según lo observado) se lava las manos sólo cuando es estrictamente necesario sin tener en cuenta sus propias convicciones (conocimientos) al respecto.

### *2.4. Conocimientos y prácticas con el uso y manejo de cortopunzantes*

En el uso de cortopunzantes debería haber mucha claridad no sólo en los conocimientos sino en las prácticas del uso y manejo de los mismos. Sin embargo, hay confusión en los conocimientos al respecto y aún más en las prácticas, pues no conocen la adecuada y más recomendable forma de manejarlos de forma segura, ni mucho menos de desecharlos. Además, algunos estudiantes no saben utilizar correctamente el guardián.

En cuanto al manejo de guardines, casi nadie sabe qué se hace con ellos, ni cómo se manejan al momento de desecharlos, probablemente porque son labores que no realizan, pero que deberían conocer.

### *2.5. Conocimientos y prácticas del manejo de desechos*

En general existen muchas dudas en cuanto a la utilidad de cada bolsa de basura e incluso en cuanto a los guardines, pues aunque muchos contestaron lo correcto, al momento de hacerlo se veían inseguros; muchos no conocen la respuesta.

Todo esto se ve corroborado en las prácticas del manejo de desechos, ya que desconocen qué se desecha en cada tipo de bolsa y por eso no clasifican los desechos; además, en muchas áreas del hospital sólo hay bolsas rojas (urgencias, UCI, salas de cirugía), lo que contribuye a que los estudiantes no sean cuidadosos en el desecho y clasificación de las basuras (2).

## *2.6. Precauciones al ocurrir accidentes con riesgo biológico*

En el test de conocimientos muchos estudiantes contestaron que deben lavarse, estimular el sangrado e identificar la fuente del riesgo. Sin embargo, otros contestaron inadecuadamente lo cual tiene grandes implicaciones en ellos pues al momento de evaluar las prácticas tampoco hacen lo correcto ya sea por no conocer el procedimiento indicado o porque el miedo que les produce el suceso bloquea su mente sin saber qué hacer hasta que deciden buscar ayuda o apoyo en la unidad de infectología y/o de salud ocupacional. Cuando esto no ocurre las consecuencias son más graves porque no tienen seguimiento ni la oportunidad de hacer algo a tiempo para prevenir, o por lo menos disminuir, el riesgo de contagio con algún agente del riesgo biológico.

Todo esto hace que se disminuya la posibilidad de intervenir adecuadamente y a tiempo en el suceso, debido a que entre más tiempo transcurre hay menos posibilidades de que obre efectivamente una profilaxis.

## **3. Conclusiones**

En general los resultados de la investigación reflejan una gran confusión y un vacío con respecto a la mayoría de puntos evaluados, cuestión que no debería suceder puesto que es la vida de los estudiantes la que está en riesgo. Debería existir un conocimiento equivalente y consecuente con las prácticas de las precauciones universales para garantizar la disminución de eventos riesgosos que produzcan accidentes, no sólo porque los estudiantes de pregrado no tienen protección directa al respecto (ARP), sino porque es un grave problema de morbilidad (por riesgo biológico), sin contar los costos que acarrea al hospital o a la facultad si deciden ayudar con los laboratorios de los pacientes fuentes y con la profilaxis para el estudiante afectado.

Las conclusiones del estudio son de gran importancia para el logro de una mejor calidad de vida y de educación para los estudiantes, y una optimización de las actividades de departamentos como el de salud ocupacional del Hospital San Ignacio, y en este caso el de pregrado de cada facultad mencionada.

## Referencias

1. Ministerio de Salud de la República de Colombia. Bioseguridad y prevención de riesgos en Hospitales; 1996.
2. Ministerio de Salud de la República de Colombia. Dirección general de promoción y prevención, Subdirección de prevención. Vídeo de normas de precaución Universal. República de Colombia; 1996.
3. Facultad Nacional de Salud Pública. Diseños epidemiológicos básicos. Madrid: Alianza Editorial; 1990.