

Precauciones Universales para la Prevención del Riesgo Biológico en una IPS.

Sandra P Rentería-Valencia;¹ Julián A Rentería-Valencia;²
Virna L Aya-Alzate;³ Luis F Granada⁴

RESUMEN. Este trabajo se enfocó en evaluar la aplicación de las precauciones universales para el trabajo clínico (CDC Atlanta USA 1987) en una IPS (Nivel I) del Suroccidente colombiano. El estudio involucró 15 trabajadores del personal de salud a quienes el cumplimiento de las normas se evaluó por observación directa. En general, en todas las áreas de la IPS evaluadas, se encontró una aplicación deficiente de las normas de precaución universal, con rangos de incumplimiento entre 10% y 61,2% de los procedimientos. Las áreas de mayor deficiencia fueron odontología, vacunación y procedimientos menores. El incumplimiento observado debe ser corregido con la urgente implementación de nuevos procedimientos ajustados a las precauciones universales y la capacitación adecuada del personal. Se necesitan más estudios similares a este en otras IPS del país.

Palabras clave: Precauciones universales, riesgo biológico, trabajadores de la salud, elementos de protección personal, cortopunzantes, lavado de manos, cumplimiento. **Línea de investigación:** promoción de entornos saludables y prevención de riesgos laborales.

UNIVERSAL PRECAUTIONS FOR PREVENTION OF BIOHAZARD IN AN IPS.⁵
ABSTRACT. This work is focused on evaluating the implementation of universal precautions for clinical work (CDC Atlanta USA 1987) in an IPS (Level I) of the Colombian Southwest. The study involved 15 health workers staff. Compliance of the universal precautions was assessed by direct observation. In general, we found poor application of the universal precautions, with ranges 10% and 61,2%. The greatest deficiency was found in dentistry, vaccination and minor procedures. Such finding should be corrected with the urgent implementation of new procedures tailored to universal precautions and appropriate staff training. More studies, similar to this, in other IPS of the country are needed.

Keywords: universal precautions, biohazard, health workers, personal protective equipment, sharps, hand washing compliance. **Research line:** promoting healthy environments and risk prevention ..

Aceptado para publicación: Febrero de 2013.

El riesgo biológico en el ámbito laboral supone un reto para la salud ocupacional, debido a que los agentes biológicos no son percibidos fácilmente y representan un riesgo para la salud y la seguridad de las personas que se encuentran expuestas a los mismos.¹ Este riesgo es notablemente mayor en las instituciones de atención médica y centros de investigación con microorganismos, donde la constante es la manipulación de elementos cortopunzantes y la frecuente exposición a patógenos. Un contagio puede sobrevenir por pinchazos o cortes, a través del contacto de los ojos, nariz, boca, o piel

lesionada del trabajador, con la sangre u otros fluidos del paciente infectado.²

En 1987 el Centro para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC) de Atlanta, desarrolló un conjunto de normas denominadas *precauciones universales*, las cuales establecen como principio básico que los trabajadores de la salud deben considerar la posibilidad de que toda la sangre, fluidos orgánicos, secreciones, excreciones, excepto el sudor, pueden contener agentes infecciosos transmisibles, que pueden contener virus patógenos.³ Las precauciones universales consisten, en la adopción de ciertas conductas (lavado de manos, manejo adecuado de elementos corto-punzantes) y la utilización de mecanismos de barrera por parte del trabajador, dirigidos a prevenir exposiciones con sangre u otros patógenos.⁴

A pesar de la existencia de las precauciones universales, la Organización Mundial de la Salud (OMS) reportó en el año 2007 que cada año a nivel mundial aproximadamente dos millones de trabajadores del sector salud experimentan exposición percutánea a enfermedades infecciosas. Las lesiones percutáneas constituyen la causa más común de exposición ocupacional a sangre y la principal causa de exposición a patógenos de transmisión hemática. Este tipo de contacto es responsable del 40% de las infecciones por hepatitis B, 40% de las infecciones por hepatitis C y 25% de las infecciones por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH/SIDA), del total de carga de enfermedades ocupacionales.⁵

En Colombia, a pesar de los esfuerzos realizados por entidades gubernamentales, Aseguradoras de Riesgos Profesionales (ARPs) y especialistas en salud ocupacional para la prevención del riesgo por infección; aún existen instituciones prestadoras de servicios en salud (IPS) en las cuales se presenta un manejo inadecuado de las precauciones universales.

Considerando la importancia de los ambientes sanos y seguros para los trabajadores, este estudio se desarrolló para diagnosticar la aplicación de las precauciones universales en una Entidad Prestadora de Servicios de Salud (IPS) del Nivel I en la ciudad de Buenaventura (Colombia).

Para ello, se diseñó un estudio descriptivo de corte transversal en 15 trabajadores de la salud de la IPS para evaluar el cumplimiento de las precauciones universales en las actividades laborales cotidianas. En este caso, los 15 trabajadores constituyen todo el personal de salud de la institución, quienes cumplieron todos los criterios de inclusión y exclusión a saber: 1) Ser trabajadores del área de salud de la IPS, y 2) Desarrollar sus actividades profesionales en alguna o en varias de las siguientes áreas

¹ Ingeniera Industrial, Universidad Autónoma de Occidente. Especialista Salud Ocupacional, Universidad Libre-Seccional Cali. Cali, Colombia. snpao197@hotmail.com

² Psicólogo, Pontificia Universidad Javeriana Cali. Especialista Salud Ocupacional, Universidad Libre-Seccional Cali. Cali, Colombia.

³ MD. Especialista Salud Ocupacional, Universidad Libre-Seccional Cali. Cali, Colombia.

⁴ Doctor en Ciencias Técnicas Instituto Politécnico Superior José Antonio Echeverría, La Habana, Cuba. Máster en Ingeniería y Gestión Ambiental, Universitat Rovira i Virgili Tarragona España. Ingeniero Mecánico. Docente Postgrado Salud Ocupacional. Investigador del Grupo de Investigación Esculapio de la Universidad Libre-Seccional Cali. Profesor Titular Programa Ingeniería Industrial Universidad de San Buenaventura Seccional Cali.

⁵ IPS: Institución prestadora de servicios en Salud. Health Services Provider Institution, inside the Colombian health system.

de atención (odontología, vacunación, procedimientos menores, toma de citología y consulta externa). Se excluyeron a los trabajadores del área administrativa y practicantes.

El instrumento utilizado para la recolección de datos fue una lista de chequeo puesta a punto por los autores siguiendo las recomendaciones del CDC y OSHAS (*Occupational Health and Safety Assessment Series*), diseñada para diagnosticar el cumplimiento de las precauciones universales con respecto a: lavado de manos, manejo seguro de elementos cortopunzantes y elementos de protección personal; así como también el de las normas de bioseguridad en los laboratorios y centro de atención hospitalarios. El instrumento consta de 36 ítems distribuidos en cuatro secciones: 1) Evaluación lavado de manos, 2) Evaluación del uso de elementos de protección personal, 3) Evaluación manejo de elementos corto-punzantes, y 4) Vigilancia médica. Este instrumento fue aplicado en las cinco áreas de atención ya mencionadas, permitiendo una valoración del riesgo en consideración de las medidas de seguridad existentes y las consecuencias derivadas de la falta de control de factores de riesgo. El análisis descriptivo de los datos se realizó con las herramientas correspondientes de Microsoft® Excel 2007 para Windows. Por otro lado, el protocolo y el consentimiento informado fueron aprobados por el Comité de Ética en Investigaciones de la Universidad Libre-Seccional Cali. Todos los participantes incluidos en el estudio firmaron el consentimiento, en el cual se acordó garantizar la protección de la identidad de los mismos.

Como se observa en la Tabla 1, el 46,7% de los participantes se ubican entre los 31 y 40 años de edad, el 80% son mujeres y el servicio que con mayor número de trabajadores (40%) es el área de consulta externa.

VARIABLES	% (n)
Rangos edad (años)	
18 – 30	33,3 (5)
31 – 40	46,7 (7)
41 – 50	6,7 (1)
> 50	13,3 (2)
Áreas de Trabajo	
Consulta externa	40 (6)
Odontología	26,6 (4)
Toma de citología	6,7 (1)
Vacunación	6,7 (1)
Procedimientos Menores	20 (3)
Genero	
Masculino	20 (3)
Femenino	80 (12)

Las áreas de mayor incumplimiento de las precauciones universales (lavado de manos, manejo de cortopunzantes, uso de elementos de protección personal) fueron las de Procedimientos Menores (67%), Odontología (61,2%) y Vacunación (61%). Las de mayor cumplimiento fueron Consulta Externa y Toma de

Citología, con porcentajes de incumplimiento de 10% y 9%, respectivamente (Figura 1).

La precaución que con mayor frecuencia se incumple todos los servicios evaluados es la de lavado de manos. Los servicios que en los cuales esta deficiencia fue más notable son las áreas de Vacunación, Procedimientos Menores y Odontología (ver Tabla 2).

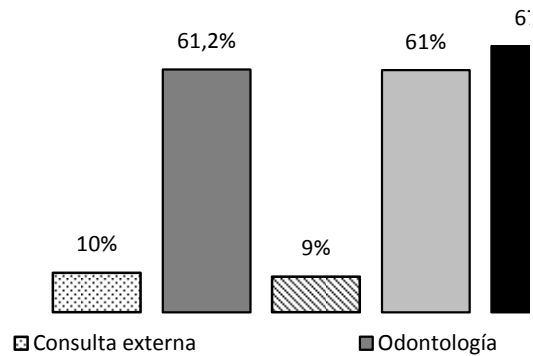


FIGURA 1. Porcentaje de Incumplimiento de las precauciones universales. Las barras representan un promedio de las tres precauciones evaluadas: lavado de manos, manejo seguro de elementos cortopunzantes y elementos de protección personal; por áreas de atención.

Áreas de atención	%			
	MC	EPP	LM	VM
Consulta Externa	0	0	20	33,3
Odontología	45,5	66,7	60	83,4
Toma de Citología	0	0	10	33,3
Vacunación	45,5	66,6	70	66,6
Procedimientos Menores	63,6	66,6	70	66,6

MC: Manejo de cortopunzantes; EPP: Elementos de protección personal; LM: Lavado de Manos; VM: Vigilancia Médica.

En el caso de las actividades de Vigilancia Médica, se encontró un incumplimiento del 83,4% en el área de Odontología, siendo la de mayor porcentaje entre las 4 áreas evaluadas.

De acuerdo con los resultados obtenidos, las áreas en las que se presentan los mayores porcentajes de incumplimiento de las precauciones universales y por ende en mayor riesgo de transmisión de patógenos son odontología, vacunación y procedimientos menores. Sus porcentajes de incumplimiento observados superan el 60% de acuerdo con nuestro instrumento de medida. Este resultado es derivado de la falta de conocimiento por parte de los trabajadores de la salud de la IPS en cuanto a la aplicación de las normas de bioseguridad y de las precauciones universales para la prevención del riesgo biológico, así como una falta de atención por parte de las directivas de la IPS en cuanto a la capacitación de sus trabajadores y el establecimiento de políticas para evitar los accidentes de tipo biológico. Resultados similares fueron hallados en el estudio realizado por Ramírez *et al* (2009),⁶ en un Policlínico Universitario de La Habana (Cuba), donde encontraron que el 50 % de trabajadores

evaluados no presentaban conocimiento de las precauciones universales y requerían de capacitación prioritaria sobre las mismas, para la prevención del riesgo biológico en su labor. Un caso similar fue publicado por Rivera *et al* (2005),⁷ en su estudio realizado a 201 médicos internos en Villa Central Costa Rica, en el cual encontraron que el 93% del personal médico evaluado posee un conocimiento bajo de las precauciones universales y sugieren que tanto las instituciones de salud como las educativas deben alinearse en un mismo sentido en pro de la seguridad y el bienestar de los trabajadores. Por ello, es indiscutible la necesidad de brindar información sobre el adecuado manejo de las precauciones universales y la necesidad de establecer estrategias para la prevención de infecciones relacionadas con fluidos corporales.

Uno de los hallazgos más relevantes de este estudio se encuentra en la identificación de la técnica de lavado de manos como una de las precauciones de mayor incumplimiento por parte del personal de trabajadores de la salud en las áreas de odontología, vacunación y procedimientos menores. Esta técnica, de importancia para la prevención de las infecciones de tipo intrahospitalarias, obtuvo porcentajes de incumplimiento por encima del 60% lo cual representa una de las fuentes de riesgo a las cuales se encuentran expuestos tanto trabajadores como pacientes.⁸ Sin embargo, su contribución a las cifras de riesgo biológico no superan a las lesiones percutáneas por pinchazos con cortopunzantes que aún son consideradas por la Organización Mundial de la Salud (2007), como la mayor causa de infecciones y accidentes por exposición ocupacional a riesgo biológico en el mundo.⁵ El trabajo de Valdivia *et al* (2005), destaca que el 84% de las personas investigadas tuvieron accidentes ocupacionales con elementos cortopunzantes.⁷

Las exposiciones ocupacionales ocurren con una frecuencia del 90% en países en desarrollo, con graves consecuencias para los trabajadores de la salud, según lo indica el estudio de Martínez *et al* (2008).⁵ Para el caso de Colombia, existen pocos estudios formalmente publicados o datos estadísticos que den una visión sobre el nivel de exposición ocupacional de los trabajadores de este sector. Con este trabajo, se pone de manifiesto el riesgo al que se ven expuestos en sus actividades laborales los trabajadores de la salud como consecuencia del desconocimiento de las precauciones universales para el uso de prácticas seguras de trabajo, como elemento fundamental para la prevención de accidentes por exposición ocupacional. Lo anterior supone la necesidad de implementar mecanismos de prevención que protejan la salud del trabajador, de los pacientes y de todos aquellos que interactúan en la IPS.

En lo relacionado con la vigilancia médica se encontró que en la IPS estudiada existen deficiencias en relación al reporte de accidentes, en especial en las áreas de

vacunación y procedimientos menores; situación igualmente expuesta en el trabajo de Tapias *et al* (2010),⁹ realizado en la Universidad Industrial de Santander a 330 estudiantes de medicina, en el cual determinaron que el 48% de los casos de accidentalidad no son reportados y resaltaron la importancia del uso de protocolos post-exposición, el reporte del accidente, el uso de los elementos de protección personal y un adecuado nivel de conocimientos en bioseguridad, como medidas de prevención. Según estos hallazgos, es fundamental que las IPS estructuren de manera adecuada sus procesos de vigilancia y control en situaciones de exposición ocupacional para proceder oportunamente ante cualquier hecho que pueda afectar la salud física y mental del trabajador.

Finalmente, este trabajo permite concluir que el nivel de cumplimiento de las precauciones universales en la IPS estudiada es deficiente, lo cual evidencia la necesidad de incentivar mecanismos de cambio que permitan la prevención de los accidentes laborales y la conducta de autocuidado. El presente estudio se puede considerar como punto de referencia para nuevas investigaciones que permitan desarrollar procedimientos para la implementación de prácticas seguras de trabajo que minimicen el riesgo de adquirir enfermedades infectocontagiosas.

Agradecimientos: Los autores agradecen al postgrado de salud ocupacional de la Facultad de Salud de la Universidad Libre-seccional Cali; al Médico Carlos Wbeimar Flórez, a las directivas y al personal médico de la IPS por brindarnos el apoyo necesario para llevar a cabo el presente estudio. Igualmente, agradecemos al Dr. Augusto Valderrama por su apoyo en la realización de este artículo.

REFERENCIAS

1. Ruiz C, García A, Declós J, Benavides F. Salud laboral – Conceptos y técnicas para la prevención de riesgos laborales 3ª edición. España: Elsevier Masson; 2006.
2. Departamento de trabajo de los Estados Unidos - Administración de la Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA). Exposición a patógenos transmitidos por la sangre en el trabajo – OSHA 3134. Washington DC: OSHA 1992.
3. Centro para el control y prevención de enfermedades (CDC). Los agentes patógenos transmitidos por la sangre – Exposición ocupacional. Disponible en: (http://www.cdc.gov/OralHealth/infectioncontrol/faq/bloodborne_exposures.htm). Fecha de Acceso: 18-03-2012
4. Hospital Santiago Oriente. Guía de práctica clínica -Precauciones para prevenir exposición accidental a sangre y manejo post – exposición. 2004
5. Martínez M, Alarcón W, Lioce S, Tenasse M, Wuilburn S. Prevención de accidentes laborales con objetos punzocortantes, y exposición ocupacional a agentes patógenos de la sangre en el personal de salud. Salud trab. (Maracay) 2008, Ene-Jun., 16(1), 53-62.
6. Ramírez M, Govín J, Scull G, Iglesias M. Bioseguridad y precauciones universales en un policlínico comunitario. Revista de Ciencias Médicas La Habana [en línea], 15(3): 9. 2009.
7. Rivera A, León M, Chinchilla A. Accidentes ocupacionales y conocimiento sobre precauciones universales en internos universitarios costarricenses. Acta méd. Costarric [en línea]. Abril 2005 [Fecha de acceso 25 Mayo de 2012]; 47(2): 89-93.
8. Álvarez F. El lavado de manos. Prevención de infecciones transmisibles. Gaceta Médica Espirituana [en línea]: 13 (1): 7. 2011.

PRECAUCIONES UNIVERSALES EN IPS – COLOMBIA.

9. Tapias L, Tapias L, Torres S, Vega A, Valencia L, Orozco L. Accidentes biológicos en estudiantes de Medicina de la Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga, Colombia. Rev. Univ. Ind. Santander. Salud [en línea]: 42(3): 192-199. 2010.