



# Enfermería Global

ISSN 1695-6141

Revista electrónica trimestral de Enfermería

Nº29

Enero 2013

[www.um.es/eglobal/](http://www.um.es/eglobal/)

## REVISIONES

### Percepción de riesgo en alumnos de Enfermería

Risk perception in nursing students

\*Alcántara Luque, Rosario, \*\*Rodríguez Borrego, M<sup>a</sup> Aurora. \*\*\*González Galán, Carmen M<sup>a</sup>.\*\*\*Clapes Roldán, Cristina.

\* Máster en Metodología de la Investigación en Ciencias de la Salud. \*\*Departamento de Enfermería.

E-mail: [en1robom@uco.es](mailto:en1robom@uco.es) \*\*\*Diplomada en Enfermería. Universidad de Córdoba. España.

Palabras clave: alumnos enfermería; percepción; accidentes ocupacionales

Keywords: nursing students; perception; occupational accident

### RESUMEN

El objetivo de este estudio, es analizar la producción científica que existe sobre la relación entre la percepción de riesgo y los accidentes en la práctica clínica en alumnos/as de Enfermería. Se realizó una búsqueda sistemática en las bases de datos MEDLINE y CUIDEN, así como en el fondo documental del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, recopilando publicaciones comprendidas entre 1992 y 2010. Se analizaron un total de 89 artículos. Entre los campos temáticos emergentes se encuentran: entorno laboral, medidas preventivas, factores psicosociales. Se llega a la conclusión de que existe una carencia de estudios que demuestren de forma explícita el papel que la percepción de riesgo juega en el riesgo real al que los alumnos de enfermería se ven expuestos, por lo que se plantea la necesidad de investigar en esta línea, para así poder mejorar la seguridad de los alumnos de enfermería.

### ABSTRACT

The objective of this study is to analyze the scientific production that exists about the relationship between the risk perception and the accidents during the clinical practice in nursing students. A systematic search was carried out in the data bases MEDLINE and CUIDEN, and also in the documentary heritage of the National Institute of Safety and Hygiene at Work, gathering publications from 1992 to 2010. A total of 89 articles were analyzed. Among the resulting thematic fields are: work setting, step measurements, psychosocial factors. As a conclusion, a lack of studies which prove in an explicit way the role that the real risk perception that the nursing students are exposed to exists. So, the necessity to go on in this line is set out, in order to improve the safety of nursing students.

## INTRODUCCIÓN

La situación de los alumnos de enfermería en sus prácticas ha sido estudiada desde un punto de vista meramente académico <sup>(1-5)</sup>, evaluando la calidad de la enseñanza, y valorando los diferentes métodos de aprendizaje.

Analizando información sobre este colectivo, en relación con sus prácticas clínicas en centros de atención sanitaria, se observa que están expuestos a los mismos riesgos que cualquier profesional <sup>(6)</sup>, con la diferencia de que los alumnos se encuentran inmersos en un periodo de aprendizaje y por lo tanto no poseen todos los conocimientos necesarios para abordar las diferentes situaciones como los profesionales. Así mismo los datos de algunos estudios <sup>(6)</sup>, muestran que existen carencias en la seguridad de las prácticas ya que se producen más accidentes de los deseados.

En el proceso de búsqueda de la causa del exceso de accidentes en los alumnos de Enfermería en sus prácticas clínicas, es oportuno investigar las causas de accidentes en los propios profesionales enfermeros, y en un primer acercamiento al tema parece que ambas coinciden <sup>(7)</sup>; entre las mencionadas causas destacan el reencapsular agujas, distracción por motivos de estrés, etc. Así en diversos estudios sobre profesionales de Enfermería y otros colectivos, en materia de seguridad laboral, se ha llegado a la conclusión de que la percepción de riesgo influye en la actitud en el trabajo <sup>(8)</sup>. Dada la aparente influencia de la percepción de riesgo en la actitud ante estos, parece necesario e interesante estudiar el estado en el que se encuentra el conocimiento acerca de este hecho en el colectivo enfermero, tanto en alumnos como en profesionales, ya que ambos se ven expuestos a los mismos riesgos. Es por esta razón por lo que se planteó un estudio de revisión bibliográfica con el objetivo de analizar la producción científica que existía sobre la relación entre la percepción de riesgo y los accidentes en la práctica clínica en alumnos/as de Enfermería.

## METODOLOGÍA

La presente revisión bibliográfica se realizó en el periodo comprendido entre noviembre de 2009 y julio de 2010. No se limitó la búsqueda por idioma ni por año, y sí las bases de datos, estas fueron Medline <sup>(9)</sup>, Cuiden Plus <sup>(10)</sup>, y el fondo documental del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo <sup>(11)</sup>. Se realizó la búsqueda con los siguientes términos: *riks & nurses, occupational accident & risk perception, risk perception & nurse, nurse students practices, risk perception & nurse students*, correspondientes a los términos MeSH en PubMed <sup>(9)</sup> y a sus traducciones en Cuiden plus <sup>(10)</sup>. Se obtuvieron 2437 artículos, de los cuales, tras ser examinados, se seleccionaron 89.

El resultado de esta revisión integradora cubrió distintas áreas que conjuntamente permitieron conocer el estado del tema a tratar. Así pues, se recopilaron artículos sobre riesgos laborales de enfermería; influencia de la percepción de riesgo en el ámbito laboral; percepción de riesgo en enfermería; prácticas clínicas de alumnos de enfermería y percepción del riesgo en alumnos de enfermería.

Para los descriptores *risk & nurses*, los criterios de inclusión fueron los siguientes; tener como población de estudio a enfermeras o estudiantes de enfermería. Se incluyeron estudios descriptivos y experimentales, siendo sus objetivos de estudio tanto riesgos biológicos, físicos, como psicosociales.

En la búsqueda con los términos *occupational accident & risk perception* se incluyeron estudios en los que se analizara la percepción del riesgo en el ambiente laboral, siendo los sujetos de estudio trabajadores de diferentes sectores, tanto sanitarios como no sanitarios, ya que se entendió de interés analizar el estado del estudio de la percepción del riesgo en general, para poder compararlo con el estado de este en el ámbito sanitario.

Los criterios de inclusión de artículos en la búsqueda con los términos *risk perception & nurse* fueron tener como objetivo el estudio de la percepción del riesgo en la profesión de enfermería o en estudiantes.

A su vez los estudios que se incluyeron sobre las prácticas clínicas de los estudiantes de enfermería, fueron aquellos que contemplaban en sus objetivos el análisis de la situación de los alumnos en sus prácticas clínicas.

## RESULTADOS

La búsqueda bibliográfica se realizó entre noviembre de 2009 y julio de 2010. Terminó con un total de 2437 artículos, de los cuales 89 cumplieron los criterios de inclusión y finalmente, en posterior análisis en profundidad, quedaron 54. El periodo que comprenden los estudios publicados en los artículos seleccionados fue de 1992 a 2010.

En la Tabla 1, se expone el resumen de la búsqueda realizada en las diferentes bases de datos, así como los artículos aceptados y excluidos por los criterios anteriormente expuestos.

**Tabla 1. Resultados de la búsqueda**

<b>Términos de búsqueda en bases</b>	<b>Total de artículos encontrados</b>	<b>Artículos no relacionados con el tema <sup>a</sup></b>	<b>Excluidos por otros motivos <sup>b</sup></b>	<b>INCLUIDOS</b>
<i>riks &amp; nurses occupational accident &amp; risk perception</i>	2341	1602	663	76
<i>risk perception &amp; nurse</i>	12	4	1	5
<i>nurse students practices</i>	87	82	1	4
<i>risk perception &amp; nurse students</i>	65	54	7	4
<i>risk perception &amp; nurse students</i>	0	0	0	0

a. Artículos excluidos por no estar relacionados con el tema del estudio.

b. Artículos excluidos por no cumplir los criterios de inclusión.

Los estudios relacionados con el objeto de estudio versan sobre diferentes temas siendo estos: el entorno laboral, errores en la medicación, medidas preventivas, percepción del riesgo, accidentes percutáneos, riesgos psicosociales y estudios sobre riesgos de estudiantes de enfermería. En el siguiente apartado se hace el análisis relacional de los trabajos analizados.

## DISCUSIÓN

Existe una relación demostrada entre la percepción del riesgo en profesionales y la actitud en el trabajo de estos <sup>(12-13)</sup>. Así mismo, el hecho de que en las prácticas clínicas de los alumnos de enfermería, se produzcan accidentes <sup>(6)</sup>, lleva a plantearse que puede haber una infravaloración del riesgo en las estancias clínicas, que puede provocar una mayor vulnerabilidad en los alumnos para sufrir accidentes.

No cabe duda que la reducción del riesgo es un objetivo común de todos los actores que interaccionan en el ámbito laboral. Sin embargo, resulta problemático pensar que difícilmente se podrá reducir cuando no se entiende por igual el concepto de “riesgo”, es decir, cuando no se entiende por igual qué es aquello que se quiere reducir <sup>(14)</sup>. Un mismo peligro o riesgo significa cosas distintas según diferentes personas, grupos sociales, contextos y situaciones <sup>(15)</sup>. Parece plausible que nuestra percepción de los riesgos en el trabajo, en cierta medida, condiciona nuestro comportamiento y por lo tanto, nuestra exposición a estos riesgos <sup>(8)</sup>.

Los riesgos en el ámbito sanitario generalmente se asocian a riesgos biológicos <sup>(16-17)</sup>. Para los profesionales sanitarios, el riesgo de exposición a sangre y fluidos corporales humanos potencialmente contaminados por gérmenes patógenos, sigue siendo el más frecuente y el mayor de los riesgos laborales. La punción por aguja de carga hueca, es el tipo de accidente más frecuente, y el personal de enfermería, por la atención directa al paciente y las técnicas que realizan, el colectivo profesional más expuesto <sup>(16)</sup>. En un estudio realizado en el Hospital Infantil de México “Federico Gómez” <sup>(18)</sup>, se determinó que de los accidentes de trabajo sufridos por el personal sanitario, los sufridos por enfermería constituían un 40,6%. Los datos de salud y seguridad en el trabajo de los trabajadores jóvenes son muy irregulares, pero muestran una tendencia clara: los trabajadores jóvenes están por encima de la media en el riesgo de daños en el trabajo <sup>(19)</sup>, esto nos hace pensar cuál puede ser el estado de los estudiantes de enfermería, que se ven expuestos a los mismos riesgos que los profesionales.

Otro sentido de riesgo que los trabajadores perciben, es el riesgo del trabajo en salud “no resolver problemas”, que puede ser identificado como un factor condicionante y un factor de riesgo en sí mismo <sup>(20)</sup>. El riesgo psicosocial es algo menos estudiado en el ámbito sanitario. Sin embargo en los pocos estudios encontrados el resultado ha sido que la percepción del riesgo es baja, sobre todo si la comparamos con la percepción de riesgo frente a riesgos higiénicos o de seguridad <sup>(21)</sup>

Con respecto a los alumnos de enfermería, la literatura muestra que existen notables deficiencias en la seguridad de las prácticas clínicas <sup>(6)</sup>, por lo que creemos que se debe potenciar el correcto cumplimiento de las medidas de protección para disminuir el número de accidentes, así como la necesidad de declarar todos los accidentes que se produzcan, ya que se pone de manifiesto un importante sesgo de infradeclaración, sólo el 34.5% de los alumnos lo declaró de forma oportuna <sup>(6)</sup>. Existe una relación entre el número de técnicas invasivas que se realizan y el riesgo percibido por los

estudiantes <sup>(7)</sup>, así también se conoce que los alumnos de los cursos más elevados realizan con mayor frecuencia prácticas de riesgo <sup>(6)</sup>.

Como anteriormente se ha citado, los factores psicosociales son una fuente poco estudiada de riesgo en el trabajo <sup>(21)</sup>, en este sentido se puede decir que los estudiantes de enfermería, se encuentra en una situación en la que estos factores están bastante presentes, los alumnos de enfermería además de enfrentarse a situaciones académicas similares a otros grupos de estudiantes, tienen un estrés añadido ya que están inmersos en situaciones en las que se trabaja con personas, implicando esto, muchos riesgos y responsabilidades <sup>(22)</sup>. El mayor índice de estrés es presentado en las carreras del área de la salud, de acuerdo a estudios realizados en la Universidad Austral de Chile en el año 2004; los resultados arrojados indican que la carrera de Enfermería presenta los índices más elevados de estrés <sup>(23-24)</sup>.

El conjunto de circunstancias en las que se encuentran los alumnos de enfermería y a los que ya hemos hecho referencia <sup>(6-7, 22-24)</sup>: estar expuestos a los mismos riesgos laborales que los profesionales, sufrir una tensión añadida por los estudios; nos incita a estudiar con detalle la visión de estos frente a los riesgos a los que se exponen.

Para completar el análisis de la producción científica en relación con el tema de estudio, se ha realizado una división temática, dedicándole a cada área un estudio individual.

## **Riesgos & Enfermería**

Se analizaran lo resultados en los siguientes grupos temáticos:

### *Entorno laboral*

Dentro de los artículos relacionados con el entorno laboral en colectivos sanitarios y no sanitarios, se analizaron dos revisiones bibliográficas y un artículo original <sup>(25-27)</sup>.

Existen pocos estudios que relacionen el entorno laboral con los accidentes en el trabajo <sup>(25)</sup>. Los estudios realizados son meramente descriptivos, y proporcionan poca información acerca del mecanismo mediante el cual el factor de organización se vincula con el comportamiento de seguridad. El estudio realizado en EEUU, afirma que la seguridad en el trabajo no solo depende del cumplimiento de las normas, sino que la actitud individual, la participación voluntaria en prácticas de trabajo seguro, son importantes en el resultado final, es decir, la seguridad laboral <sup>(25)</sup>. Este argumento apoya la idea de que la percepción de riesgo influye en la seguridad en el trabajo, ya que la percepción, interviene en el comportamiento en el trabajo <sup>(8)</sup>.

En otro artículo de revisión analizado <sup>(26)</sup>, se muestra que existen asociaciones demostradas entre aspectos negativos del clima organizacional y las repercusiones adversas en la salud de las enfermeras, aunque destaca la falta de estudios analíticos, y la debilidad en algunos de las asociaciones de los estudios revisados.

Del estudio sobre la relación de la dotación de personal de enfermería con la mortalidad en unidades hospitalarias, se obtuvo la conclusión de que una menor dotación de personal, así como otros factores como el aumento de horas extras, estaban vinculados a una mayor mortalidad <sup>(27)</sup>. Esto reafirma la importancia de

disminuir factores estresantes en el colectivo enfermero para una mejor asistencia sanitaria.

Se extrapola del análisis de estos estudios la importancia del ambiente laboral en relación con los accidentes, siendo este un factor a estudiar en el constructo de la percepción de riesgo.

### *Errores de medicación*

En relación con los errores de medicación, los estudios analizados tienen en común la búsqueda de la causa de estos errores. En los estudios descriptivos, se hace referencia a la fisiopatología de los errores de medicación, siendo común en las conclusiones que los factores psicosociales son causa de estos <sup>(28-29)</sup>: la falta de atención, años de experiencia, exceso de horas extras, y en definitiva la salud mental de los profesionales.

En un estudio realizado en 2008 <sup>(30)</sup>, se asocia este tipo de incidentes a un aumento en las horas de trabajo, así como al mal ambiente entre compañeros o a la percepción de seguridad.

### *Medidas preventivas*

Según estudios realizados en diferentes países, la tasa de cumplimiento de medidas preventivas como el lavado de manos, es preocupante; resultando ser menor de lo esperado <sup>(31-34)</sup>. Estos estudios observacionales confirman que aun conociendo las medidas preventivas, estas no siempre son tenidas en cuenta. Volver a encapsular agujas usadas, es otra práctica de riesgo que se describe en diversos estudios <sup>(35)</sup>.

La formación en medidas preventivas, aumenta el riesgo percibido por parte del personal de enfermería, y esto se ha asociado a un mayor cumplimiento de las normas de seguridad, sin embargo este cumplimiento sigue resultando bajo <sup>(36)</sup>. El estudio realizado en Seúl <sup>(37)</sup> demuestra la eficacia de un programa de formación en el personal sanitario. Este estudio también relaciona el aumento de la percepción de riesgo con un menor número de accidentes.

En conclusión, el cumplimiento de las medidas preventivas aún es insuficiente, y los estudios que se han realizado sobre el tema confirman que el conocimiento de las normas aumenta la percepción de amenazas, y a su vez disminuye la exposición a riesgos. Sin embargo, no se han encontrados estudios que se centren en la percepción de riesgo como un factor determinante en el cumplimiento de medidas preventivas.

### *Factores psicosociales*

La mayoría de los trabajos encontrados describen transversalmente la situación del personal en un lugar determinado, relacionando el exceso de trabajo y el ambiente laboral con la probabilidad de sufrir un trastorno psicológico leve, como estrés, depresión <sup>(38-42)</sup>.

Existen otro tipo de estudios, que relacionan factores psicosociales directamente con lesiones en el trabajo <sup>(40-41)</sup>. Así se concluye que las diferencias según la cualificación



del personal influyen en el riesgo de accidente <sup>(40)</sup>, y que el clima laboral y el estado psicológico del personal también lo hace <sup>(43)</sup>.

### *Accidentes percutáneos*

El factor común en todos los estudios que analizan los riesgos del colectivo enfermero, es considerar las accidentes percutáneos como el mayor riesgo y a su vez el que más afecta a los enfermeros, así como a los estudiantes de enfermería <sup>(43-49)</sup>.

La mayoría de los estudios son transversales, y sacan en conclusión varios aspectos:

- La tasa de accidentes es mayor de la deseada.
- Los años de experiencia suponen un factor protector frente a los accidentes <sup>(45)</sup>, los trabajadores con experiencia menor de un año suponían el 47,7% de los accidentes acaecidos.
- La comunicación de accidentes de manera oficial es menor de la esperada, siendo inferior en médicos que en enfermeros.

En estos estudios descriptivos, no tienen en cuenta la percepción de riesgo como una variable a estudiar, lo que nos indica que este es un factor a estudiar en el ámbito de accidentes percutáneos.

### *Percepción de riesgo*

La percepción de riesgo es un constructo en el que interactúan conocimientos, valores y creencias personales que producen una expresión subjetiva <sup>(50)</sup>.

Los pocos estudios encontrados acerca de la percepción de riesgo en personal sanitario, se limitan a describir los riesgos percibidos por los profesionales como más importantes, sin embargo, no relacionan esta percepción con los accidentes laborales.

Los riesgos que se perciben como más importantes son los accidentes percutáneos, errores de medicación, y factores psicosociales <sup>(20, 50-51)</sup>

### *Accidente laboral & percepción de riesgo*

Los descriptores utilizados en la revisión bibliográfica, han ofrecido información de la situación, objeto de estudio, en otras profesiones no pertenecientes al ámbito sanitario. Por otro lado hay que señalar que el estudio de la percepción de riesgo en el trabajo se encuentra muy avanzado en materia de prevención de accidentes laborales en las diferentes profesiones <sup>(12-13, 52)</sup>, no siempre pertenecientes al ámbito sanitario.

El estudio realizado en Brasil <sup>(52)</sup>, demuestra la relación entre la percepción de riesgo y la probabilidad de sufrir un accidente laboral. En este estudio de casos y controles, los casos fueron aquellos que habían sufrido un accidente y viceversa. El nivel de percepción de riesgo se midió con una encuesta, teniendo como resultado que los casos perciben menor riesgo que los controles.

Otros estudios demuestran que la percepción del riesgo es un factor involucrado en la actitud ante dichos riesgos y el comportamiento en el trabajo <sup>(12-13)</sup>. Estos datos

plantean la necesidad de seguir una línea de investigación sobre este tema en el ámbito sanitario.

### *Estudiantes de Enfermería*

Los estudios encontrados sobre alumnos de enfermería son mayoritariamente valoraciones de métodos de enseñanza <sup>(1-5)</sup>. Otros estudios se centran en la valoración de los propios alumnos de las prácticas clínicas <sup>(53)</sup> y de los riesgos que en ellas existen <sup>(6-7), (22-23)</sup>. Se analizaron trabajos que tenían como objeto el estudio de los riesgos músculo esqueléticos <sup>(54)</sup>, riesgos biológicos <sup>(6)</sup> y actitudes ante el manejo de residuos <sup>(7)</sup>, y en algunos de ellos se habla de la percepción que los alumnos tienen ante estos aspectos, sin embargo, no es el objetivo central de ninguno de los trabajos, lo que nos reafirma en la creencia de que se necesitan estudios que asocien la percepción de riesgo con los accidentes que sufren los alumnos en sus prácticas.

## **CONCLUSIONES**

Tras la recopilación y estudio de artículos científicos relacionados con la percepción que los alumnos de enfermería tienen sobre la posibilidad de sufrir un accidente, concluimos que lo publicado hace referencia a la relación entre el nivel de percepción de riesgo y el riesgo en sí, aunque no se han encontrado estudios analíticos que así lo corroboren, solo se obtuvieron estudios descriptivos sobre los riesgos a los que se ven expuestos.

Al no encontrar estudios que relacionen la percepción de riesgo con la probabilidad de sufrir un accidente en el colectivo de los estudiantes de enfermería, se plantea la posibilidad de seguir una línea de investigación en este campo.

El Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo sugiere un método con el que medir la percepción del riesgo teniendo en cuenta todos los factores que influyen en ella, siendo pues ésta una posible herramienta para el estudio de la percepción de riesgo en los estudiantes de enfermería, así como en el propio colectivo de profesionales de enfermería, ya que no se han encontrado estudios que analicen la percepción de riesgo en todos sus ámbitos, y que la relacionen con los accidentes laborales.

Dada la importancia de la seguridad laboral, es imprescindible dedicar investigaciones a la mejora de ésta. El análisis minucioso de la actitud en el trabajo, nos proporcionaría una valiosa información acerca de los puntos débiles a mejorar en seguridad del enfermero, y de los estudiantes de enfermería. Ésta actitud en el trabajo se ve influenciada por factores psicosociales, por años de experiencia e incluso por vivencias individuales; pero todas estas confluyen en la percepción de riesgo que se tiene ante las situaciones adversas a las que se ven expuestos diariamente los profesionales de enfermería.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. - Bernick L, Clarky S. Live: A Tool to Support Student/Teacher Enactment of Community Health Nursing. Int J Nurs Educ Scholarship. 2008;5(20):1-18



2. - Myrick F, Phelan A, Barlow C, Sawa R, Rogers G, Hurlock D. Conflict in the Preceptorship or Field Experience: A Rippling Tide of Silence. *Int J Nurs Educ Scholarship*. 2006;3(6):1-14.
3. - Kyrkjebo JM, Hanssen TA, Haugland BO. Introducing quality improvement to pre-qualification nursing students: evaluation of an experiential programme. *Quality Health Care*. 2001;10:204-10.
- 4.- Granados G, González C, Gutiérrez MI, Márquez J, Latorre I, Ruiz T. Diagnósticos identificados por alumnos de Enfermería en prácticas. Su relación con otros problemas de salud. *Index Enferm*. 1999;26:9-12. España.
5. - Rapely PA, Nathan P, Davison L. EN to RN: the transition experience pre- and post-graduation. *Rural and Remote Health*. 2006;6:363.
- 6.- Ortiz S. Riesgos biológicos de los estudiantes de enfermería. *Enferm Clín*. 2003;13(5): 285-9. España.
- 7.- López C. Actitudes y creencias en los estudiantes del Campus de Bellvitge sobre las medidas higiénicas y las precauciones estándar. *Cultura Cuidados*. 2009;25:81-7.
8. - Stewart-Taylor AJ, Cherries JW. Does Risk Perception Affect Behaviour and Exposure? A Pilot Study Amongst Asbestos Workers. *Anals Occup Hygiene*. 1998;42(8): 565-9.
- 9.- PubMed. Bethesda: National Library of Medicine; [base de datos en internet] [acceso dic 2009 a junio 2010]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed/>
- 10.- Cuiden. Granada: Fundación Index [base de datos en Internet] [acceso dic 2009 a junio 2010]. Disponible en: <http://www.doc6.es/index/>
- 11.- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. [internet] [acceso abril 2010]. Disponible en: <http://www.insht.es/portal/site/Insht/>
12. - Ghosh AK, Bhattacharjee A, Chau N. Relationships of working conditions and individual characteristics to occupational injuries: a case-control study in coal miners. *J Occup Health*. 2004;46:470-8.
- 13.- Garcia AM, Boix P, Canosa C. Why do workers behave unsafely at work? Determinants of safe work practices in industrial workers. *Occup Environ Med* 2004;61:239-46.
- 14.- Solé MD. Riesgo percibido: un procedimiento de evaluación. Barcelona: Universidad autónoma de Barcelona. Instituto Nacional de salud e Higiene en el Trabajo. Nota Técnica de Prevención 578.
- 15.- Díaz V, Sánchez J, Cano A, Juárez I, García ME, Álvaro EM. Abordaje cualitativo de la gestión del riesgo: vivencias del personal de enfermería. *Biblioteca Las casas*. 2009;5(1).
- 16.- Casanova S, Santolalia E, Forcada J.A., Esteban V. Prevención de riesgo biológico en profesionales sanitarios de la comunitat valenciana. *Generalitat. Conselleria de sanitat*, 2007.
- 17.-Rubio MO, Ávila GA, Gómez BA. Actitudes de estudiantes de enfermería al manejar residuos biológicos. *Rev Enferm*. 2008;12(3):479-84. España
- 18.- Morales AJ. Frecuencia y mecanismos de exposición accidental a productos biológicos potencialmente infecciosos en personal de salud. *Bol Med Hosp Infat Mex*. 2006;63:147-54.
- 19.- Vogel L. Trabajo y salud en la generación "precaria" *Rev Estudios Juventud*. 2007; 79. España.
20. - Cezar-Vaz MR, Soares JFS, Figueiredo PP, Azambuja EP, Sant'Anna CF, Costa VZ. Risk perception in family health work: study with workers in Southern Brazil. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2009;17(6):961-7.
- 21.- Gómez E. Evaluación de riesgos psicosociales y percepción del riesgo en un bloque quirúrgico. En: comunicaciones X jornadas Pasqal. Asociación de Calidad Asistencial del Principado de Asturias; 2009.

- 22.- Basso L, Ardilles B, Bernal M, Canovas del Canto MJ, González C, Kroff MF. Factores derivados de los laboratorios intrahospitalarios que provocan estrés en los estudiantes de enfermería. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2008;16(5):805-11.
- 23.- Burgos MF. Calidad de vida y estrés de los estudiantes de enfermería 2ª semestre académico. [Tesis de Licenciatura en Enfermería]. Valdivia, Chile: Universidad Austral de Chile; 2004.
- 24.- Fernández ME, Rodríguez MA, Vazquez AM, Liebana C, García D. Nivel de estrés de los estudiantes de enfermería. Un estudio comparativo con otras titulaciones. *Rev Presencia*. 2005;1(2).
- 25.- Mark B, Hughes L, Belyea M, Chang Y, Hofmann D, Jones C, et al. Does safety climate moderate the influence of staffing adequacy and work conditions on nurse injuries? *J Safety Res*. 2007;38(4):431-46.
- 26.- Gershon R, Stone P, Zeltser M, Faucett J, Macdavit K, Chou S. Organizational Climate and Nurse Health Outcomes in the United States: A Systematic Review. [Revisão]. *Industrial Health* 200; 45: 622–636.
- 27.- Kane RL, Sharliyan T, Mueller C, Duval S, Wilt T. Nursing Staffing and Quality of Patient Care. *AHRQ*. 2007;7:1-539.
- 28.- Armutlu M, Foley ML, Surette J, Belzile E, McCusker J. Survey of nursing perceptions of medication administration practices, perceived sources of errors and reporting behaviours. *Healthcare Quarterly*. 2008;11
- 29.- McDowell S, Ferner H, Ferner R. The pathophysiology of medication errors: how and where they arise. *Br J Clin Pharmacol*. 2009;67(6):605-13.
- 30.- Wilkins K, Shields M. Correlates of medication error in hospitals *Health Reports. Statistics Canada, Catalogue*. 2008;19(2):82-303.
- 31.- Pittet D, Mourouga P, Perneger T; Infection Control Program group. Compliance with Handwashing in a Teaching Hospital. *Annals Intern Med* 1999 Jan; 130(2):126-34.
- 32.- Qushmaq I, Heels Ansdell D, Cook D, Loeb M, Meade M. Hand hygiene in the intensive care unit: prospective observations of clinical practice. *Polskie Archiwum Medycyny Wewnętrznej*. 2008;118(10)
- 33.- Asare A, Enweronu-Laryea C, Newman M. Hand hygiene practices in a neonatal intensive care unit in Ghana. *J Infect Dev Ctries* 2009;3(5):352-6.
- 34.- De Castro A, Cabrera S, Gee G, Fujishiro K, Tagalog E. Occupational Health and Safety Issues Among Nurses in the Philippines. *AAOHN J*. 2009;57(4):149-57.
- 35.- Sadoh W, Fawole A, Sadoh A, Oladimeji A, Sotiloye O. Practice of universal precautions among healthcare workers. *J Natl Med Assoc*. 2006;98(5):722-6.
- 36.- [Parmeggiani C](#), [Abbate R](#), [Marinelli P](#), [Angelillo J](#). Healthcare workers and health care-associated infections: knowledge, attitudes, and behavior in emergency departments in Italy. *BMC Infect Dis*. 2010;10:35.
- 37.- [Choi JS](#), [Kim KS](#). Application and evaluation of a web-based education program on blood-borne infection control for nurses. [J Korean Acad Nurs](#). 2009 Apr;39(2):298-309.
- 38.- Magela G, Moraes MF, Cunha VH. Sentimentos vivenciados pelos profissionais de enfermagem que atuam em unidade de emergência. *Rev Bras Enferm*. 2009;62(6):856-62.
- 39.- Aiken LH, Clarke SP, Sloane DM, Sochalski J, Silber JH. Hospital Nurse Staffing and Patient Mortality, Nurse Burnout, and Job Dissatisfaction. *JAMA*. 2002;288(16):1987-93.
- 40.- D'Errico A, Punnett L, Cifuentes M, Boyer J, Tessler J, Gore R, et al; Promoting Healthy and Safe Employment In Healthcare Research group. Hospital injury rates in relation to socioeconomic status and working conditions. *Occup Environ Med*. 2007;64:325-33.

- 41.-Smith<sup>1</sup> D, Muto T, Sairenchi T, Ishikawa Y, Sayama S, Yoshida A, et al. Hospital Safety Climate, Psychosocial Risk Factors and Needlestick Injuries in Japan. *Industrial Health* 2010;48:85-95.
- 42.- Araújo T, Aquino BE, Menezes BG, Oliveira Santos BC, Aguiar L. Aspectos psicossociais do trabalho e distúrbios psíquicos entre trabalhadoras de enfermagem. *Rev Saúde Pública*. 2003;37(4):424-33.
- 43.- Elmiyeh B, Whitaker IS, James MJ, Chahal CA, Galea A, Alshafi K. Needle-stick injuries in the National Health Service: a culture of silence. *J R Soc Med* 2004;97:326-7.
44. - Falagas ME, Karydis I, Kostogiannou I. Percutaneous Exposure Incidents of the Health Care Personnel in a Newly Founded Tertiary Hospital: A Prospective Study. *PLoS ONE* 2(2).
45. - Jayanth ST, Kirupakaran H, Brahmadathan KN, Gnanaraj L, Kang G. Needle stick injuries in a tertiary care hospital. *Indian J Med Microbiol* 2009;27:44-7.
46. - Clarke S, Sloane DM, Aiken LH; Effects of Hospital Staffing and Organizational Climate on Needlestick Injuries to Nurses. *Am J Public Health*. 2002;92(7):1115-9.
47. - Moens G, Mylle G, Johannik K, Van Hoof R, Helsen G; Analysing and interpreting routinely collected data on sharps injuries in assessing preventative actions. *Occup Med*. 2004;54:245-9.
- 48.- Hadadi A, Afhami S, Karbakhsh M, Esmailpour N; Occupational exposure to body fluids among healthcare workers: a report from Iran. *Singapore Med J* 2008;49(6):492.
- 49.- Jovic-Vranes A, Jankovic S and Vranes B; Safety practice and professional exposure to blood and blood-containing materials in Serbian health care workers; *J Occup Health* 2006;48:377-82.
50. - Fiandra U, Raciti I, Mosso R, Calipari G, Rapellino M. The perception of health care risk: patients, health care staff and society. *Blood Transfus*. 2008 April;6(2):93-100.
51. - Olsen E, Ansattes oppfatninger av sykehusets sikkerhetskultur. *Tidsskr Nor Lægeforen* nr. 20, 2007;127:2656-60.
52. - Cordeiro R; Suggestion of an inverse relationship between perception of occupational risks and work-related injuries. *Cad Saúde Pública*. jan-fev. 2002;18(1):45-54.
- 53.- Lorente AM., García C, López MJ, Echevarria P, Morales I; Satisfacción de los alumnos de enfermería de la Universidad Católica San Antonio (UCAM) sobre su formación práctica. *Seminarios en salas de demostraciones y prácticas clínicas; Enfermería Global* 2009;17:1-11.
- 54.- Nelson AL, Waters TR, Menzel NN, Hughes N, Hagan PC, Powell-Cope G, et al. Effectiveness of an Evidence-Based Curriculum Module in Nursing Schools Targeting Safe Patient Handling and Movement; *International Journal of Nursing Education Scholarship*. 2007;4(26):1-19.

ISSN 1695-6141

© [COPYRIGHT](#) Servicio de Publicaciones - Universidad de Murcia