



**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA
ESPECIALIDAD: ENFERMERIA EN GESTION DE CENTRAL DE
ESTERILIZACIÓN**

**RIESGOS OCUPACIONALES A LOS QUE ESTA EXPUESTO EL PERSONAL
DE ENFERMERIA QUE LABORA EN LA CENTRAL DE ESTERILIZACION**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO
DE ESPECIALISTA EN ENFERMERIA EN GESTION
DE CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN**

Presentado por:

AUTORES: VÁSQUEZ BAZÁN, DENYS LIZETH
VARGAS CHICOMA, LUCILA ESTELA

ASESOR: Dr. GÓMEZ GONZALES, WALTER

**LIMA – PERÚ
2016**

DEDICATORIA

A nuestros padres por ser el apoyo incondicional que nos impulsan a vencer los obstáculos y a alcanzar día a día nuestros objetivos.

AGRADECIMIENTO

A nuestra jefa del servicio: Rosa Castillo, por ser la persona que despertó en nosotras el interés y el amor por la Central de Esterilización, motivo por el cual nos decidimos a estudiar ésta especialidad.

ASESOR: Dr. Walter Gómez Gonzales

JURADO

Presidente: Mg. Julio Mendigure Fernández

Secretario: Dr. Walter Gómez Gonzáles

Vocal: Mg. Reyda Canales Rimachi

INDICE

	Pág.
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	
1.1. Planteamiento del problema	12
1.2. Formulación del problema	15
1.3. Objetivo	15
CAPITULO II: MATERIALES Y MÉTODOS	
2.1. Diseño de estudio: Revisión sistemática	16
2.2. Población y muestra	16
2.3. Procedimiento de recolección de datos	16
2.4. Técnica de análisis	17
2.5. Aspectos éticos	17
CAPITULO III: RESULTADOS	
3.1. Tablas 1	18
3.1. Tablas 2	33
CAPITULO IV: DISCUSIÓN	
4.1. Discusión	35
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1. Conclusiones	37
5.2. Recomendaciones	38
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	39

ÍNDICE TABLAS

	Pág.
Tabla 1: Estudios sobre Riesgos ocupacionales a los que está expuesto el personal de enfermería que labora en central de esterilización	18
Tabla 2: Resumen de estudios sobre Riesgos ocupacionales a los que está expuesto el personal de enfermería que labora en central de esterilización	33

RESUMEN

Objetivos: Determinar los riesgos ocupacionales a los que están expuestas las enfermeras que laboran en la central de esterilización. **Materiales y Métodos:** Las Revisiones Sistemáticas son un diseño de investigación observacional y retrospectivo, que sintetiza los resultados de múltiples investigaciones primarias. Son parte esencial de la enfermería basada en la evidencia por su rigurosa metodología, identificando los estudios relevantes para responder preguntas específicas de la práctica clínica. Revisión Sistemática observacional y retrospectivo, la búsqueda se ha restringido a 8 artículos con texto completo, donde se encontró que el 50% corresponden a Brasil, un 25% a Perú y el 12.5% pertenecen a España y Honduras. **Resultados:** Los riesgos ocupacionales a los que están expuestas las enfermeras son: Riesgos Biológicos siendo la causa más frecuente la contaminación por lesiones y/o pinchazos en un 69% y el no uso de los EPP en un 60%; Riesgos Químicos determinado por la exposición a agentes esterilizantes y gases tóxicos en un 35.9%; Riesgos Físicos a causa de la inadecuada iluminación en un 50%, mecánico, vibraciones, ruido y térmico en un 33.3%; Riesgos ergonómicos presentes entre un 38.3%- 57.3% siendo las posturas inadecuadas en un 18%, caídas 22% y permanecer de pie; Riesgos Psicológicos por abuso físico verbal 61.54%, inseguridad laboral 23,8% y sobrecarga laboral. **Conclusiones:** El riesgo ocupacional al que más está expuesto el personal de Enfermería que labora en la Central de Esterilización es el Ergonómico; así mismo están expuestos a los riesgos biológicos, físicos químicos y psicosociales.

Palabras clave: Riesgos ocupacionales, Central de Esterilización

ABSTRACT

Objectives: To determine the occupational risks to which the nurses working at the sterilization center are exposed. **Materials and Methods:** Systematic observational and retrospective review, the search has been restricted to 8 articles with full text, where it was found that 50% correspond to Brazil, 25% to Peru and 12.5% belong to Spain and Honduras. Most studies were cross-sectional with 75% and systematic and correlational review in 12.5% respectively. **Results:** The occupational hazards to which nurses are exposed are: Biological hazards being the most frequent cause of injury and / or puncture contamination in 69% and non-use of PPE in 60%; Chemical Risks determined by exposure to sterilizing agents and toxic gases by 35.9%; Physical Hazards due to inadequate lighting in 50%, mechanical, vibration, noise and thermal in 33.3%; Ergonomic risks present between 38.3% - 57.3% being inadequate postures in 18%, falling 22% and remaining standing; Psychological Risks for verbal physical abuse 61.54%, occupational insecurity 23.8% and work overload. **Conclusions:** The occupational risk most exposed to the Nursing staff working in the Central Sterilization is the Ergonomic; They are exposed to biological, physical, chemical and psychosocial risks.

Key words: Occupational risks, Central Sterilization

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del problema.

Los accidentes y las enfermedades laborales se han constituido en una preocupación importante de los Organismos Internacionales encargados de la seguridad y la salud en el Trabajo como la Organización Internacional del Trabajo, Organización Mundial de la Salud, Oficina Panamericana de Salud y otras instituciones; es por ello que cualquiera que sea el ambiente donde se labore, siempre estará amenazada por una serie de riesgos ocupacionales ya sean de tipo químicos, físicos, psicológicos, biológicos y/o ergonómicos, por las mismas características del proceso laboral que se realiza y por el tiempo de exposición, así que es de vital la importancia identificar, evaluar y controlar estos riesgos ocupacionales, ya que van hacer las claves de la prevención de enfermedades y accidentes de trabajo. (1)

El sitio de trabajo siempre va a estar caracterizado por circunstancias que interfieren en el desempeño de la persona trabajadora como es la estructura física, la presencia de agentes químicos, la temperatura, humedad, ventilación, iluminación, condiciones ergonómicas, la composición del ambiente, presentes, que podrían constituir factores de riesgos laborales para la salud.

Los avances tecnológicos en los procesos de esterilización y por ende la utilización de nuevas técnicas, equipos y procedimientos ha cambiado el tradicional ambiente "Seguro" de estas unidades, por situaciones de trabajo que generan riesgos de diversa índole. Si se tiene en cuenta que unos de los grandes objetivos de la salud ocupacional es proteger la salud de los trabajadores, ubicarlos y mantenerlo en una ocupación acorde con sus condiciones fisiológicas y psicológicas, resulta paradójico encontrar que en las instituciones hospitalarias, no se apliquen sistemáticamente programas específicos para la protección del trabajador del sector salud.

Las Centrales de Esterilización constituyen áreas y unidades operativas dentro del sistema hospitalario, su objetivo es ofrecer a cada individuo atendido un medio ambiente seguro e instrumentos y materiales estériles que garanticen el control de la infección, además de ofrecer a sus trabajadores óptimas condiciones para la promoción de la salud y la prevención de lesiones temporales o permanentes.(2)

Los errores humanos y las prácticas incorrectas de los procedimientos pueden contrarrestar la eficacia de las medidas y los aditamentos que se utilizan para proteger al personal. Por esta razón, el elemento fundamental para prevenir accidentes e incidentes es tener un personal preocupado por la seguridad y bien informado sobre la manera de reconocer y enfrentar cualquier riesgo que se puedan presentar en su área de trabajador. (3)

Para lograr la esterilidad de los materiales sanitarios éstos deben pasar por distintas fases, las cuales ponen al personal que trabaja en este servicio en contacto con riesgos físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y otros derivados de la organización del trabajo que en ocasiones y si no se toman las medidas pertinentes, pueden producirles invalidez e incluso provocarles la muerte.

Como se planteó anteriormente el personal en la central de esterilización está expuesto a los diferentes riesgos ocupacionales durante el

desempeño de sus actividades; ya sea en el área ROJA durante la manipulación de material contaminado con fluidos corporales para la realización de su limpieza pudiendo producirse salpicaduras, pinchaduras o por la simple inhalación de los olores de los desinfectantes; en el área AZUL donde se realiza la preparación de material y el personal tiene que adoptar posturas repetitivas en su mayoría por un tiempo prolongado, durante su preparación al realizar el cortado de la gasa utilizando una cortadora o por las partículas de algodón suspendidas en el ambiente y si tenemos en cuenta que el área de preparación de material es un área que no cuenta con un sistema de ventilación que mantenga la temperatura adecuada sobre todo en los meses de verano en donde conjuntamente con el calor producido por los equipos la temperatura percibida es superior a 35° haciendo el trabajo más cansado y difícil para el personal y sin dejar de lado el cambio brusco de temperatura al que se expone al cambiar de ésta área AZUL hacia otra área (VERDE) donde si se cuenta con un sistema de ventilación. Durante la esterilización en donde se manipularán cargas de materiales pesados, estarán en contacto con materiales calientes por el mismo proceso de esterilización, estarán en contacto con los gases expendidos por el agente esterilizante, etc.

Es importante señalar que la presencia de Riesgos ocupacionales puede variar de acuerdo al tipo de institución; ya que éstos pueden estar condicionadas a lo siguiente: infraestructura adecuada o inadecuada, equipamientos de alta tecnología o equipos con errores en el funcionamiento, insumos suficientes y/o insuficientes para el desarrollo de sus actividades o los equipos protección personal necesarios, los cuales son utilizados o no por los trabajadores. Todo lo anteriormente mencionado puede marcar la diferencia entre la existencia de un nivel de riesgo u otro; es decir pueden existir instituciones con un riesgo biológico alto, mientras que en otros lo pueden ser los riesgos físicos, químicos, ergonómicos o psicológicos.

1.2. Formulación del problema.

La pregunta formulada para la revisión sistemática se desarrolló bajo la metodología PICO y fue la siguiente:

P = Paciente/ Problema	I = Intervención	C = Intervención de comparación	O = Outcome Resultados
Personal de Enfermería que labora en central de esterilización	No corresponde	No corresponde	Riesgos Ocupacionales

¿Cuáles son los riesgos ocupacionales a los que está expuesto el personal de enfermería que labora en la central de esterilización?

1.3. Objetivo

Determinar los riesgos ocupacionales a los que está expuesto el personal de enfermería que labora en la central de esterilización

CAPITULO II: MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Diseño de estudio: Revisión sistemática.

Las Revisiones Sistemáticas son un diseño de investigación observacional y retrospectivo, que sintetiza los resultados de múltiples investigaciones primarias. Son parte esencial de la enfermería basada en la evidencia por su rigurosa metodología, identificando los estudios relevantes para responder preguntas específicas de la práctica clínica.

2.2. Población y muestra.

La población constituida por la revisión bibliográfica de 08 artículos científicos publicados e indexados en las bases de datos científicos y que responden a artículos publicados en idioma español, inglés y portugués.

2.3. Procedimiento de recolección de datos.

La recolección de datos se realizó a través de la revisión bibliográfica de artículos de investigación tanto nacionales como internacionales, que tuvieron como tema principal los Riesgos ocupacionales a los que está expuesto el personal que labora en centrales de esterilización; de todos los artículos que se encontraron, se incluyeron los más importantes según nivel de evidencia y se excluyeron los menos relevantes.

Se estableció la búsqueda siempre y cuando se tuvo acceso al texto completo del artículo científico.

Se utilizaron los siguientes algoritmos de búsqueda:

- Centrales de esterilización
- Riesgos ocupacionales and Central de esterilización
- Riesgos físicos OR riesgos químicos OR riesgos biológicos, OR ergonómicos OR riesgos psicológicos.
- Niveles de riesgos ocupacionales.

Bases de Datos:Lilacs, Scielo

2.4. Técnica de análisis.

El análisis de la revisión sistemática está conformado por la elaboración de una tabla de resumen (Tabla N°1) con los datos principales de cada uno de los artículos seleccionados, evaluando cada uno de los artículos para una comparación de los puntos o características en las cuales concuerda y los puntos en los que existe discrepancia entre artículos nacionales e internacionales. Además, de acuerdo a criterios técnicos pre establecidos, se realizó una evaluación crítica e intensiva de cada artículo, a partir de ello, se determinó la calidad de la evidencia y la fuerza de recomendación para cada artículo.

2.5. Aspectos éticos.

La evaluación crítica de los artículos científicos revisados, está de acuerdo a las normas técnicas de la bioética en la investigación verificando que cada uno de ellos haya dado cumplimiento a los principios éticos en su ejecución.

CAPÍTULO III: RESULTADOS

3.1. Tablas 1: Resumen de estudios sobre Riesgos Ocupacionales a los que está expuesto el personal de Enfermería que labora en central de esterilización

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

1. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Numero
Amézquita R; Amézquita T(4)	2014	Prevalencia de trastornos músculo-esqueléticos en el personal de esterilización en tres hospitales públicos. España	SCIELO- Medicina y Seguridad del Trabajo versión ISSN 0465-546X Disponibile en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0465-546X2014000100004&script=sci_arttext&tlng=e03192004000100003&script=sci_arttext	Vol 60 N° 234

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Cuantitativo Transversal	56 trabajadores	Cuestionario/ entrevista	Consentimiento informado	Entre 38,3-57,3% de las trabajadoras dicen estar expuestas a riesgos ergonómicos a lo largo de toda la jornada de trabajo. Los riesgos psicosociales destaca la exigencia de nivel de atención elevado (62.7 %) El mayor porcentaje de molestias músculo-esqueléticas en los 7 días previos a la cumplimentación del cuestionario se presentaron en cuello (71,7%), seguido de las molestias de espalda (59,1).	<ul style="list-style-type: none"> • El colectivo de trabajadoras de las unidades de esterilización hospitalaria está especialmente expuesto a factores de riesgo que aumentan la probabilidad de padecer molestias y daños músculo-esqueléticos. • Los movimientos repetidos de extremidades superiores y la manipulación manual de cargas destacan entre los riesgos ergonómicos y las exigencias de atención, los altos ritmos de trabajo, los plazos cortos y la falta de apoyo social entre los riesgos psicosociales a los que está expuesto este colectivo. • Entre las regiones anatómicas afectadas por las molestias destaca el cinturón formado por el cuello-hombros y la espalda.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

2. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Numero
Vera N; Cardoso M (5)	2001	Riscos ocupacionais entre trabalhadores de enfermagem de uma unidade de terapia intensiva Riesgos ocupacionales entre trabajadores de enfermería de una unidad de cuidados intensivos	SCIELO Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342004000400006 <i>On-line version</i> ISSN 1980-220X	Rev. esc. enferm. USP vol.38 no.4 São Paulo Dec. 2004

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Cuantitativo Transversal	El estudio incluyó a 68 empleados, 30 (44%) enfermeras, 13 (19%) técnicos de enfermería Y 25 (37%) auxiliares de enfermería.	Cuestionario estructurado con preguntas abiertas y cerradas	Consentimiento informado	<ul style="list-style-type: none"> • Los riesgos laborales del personal de cuidados intensivos están interrelacionados con el riesgo de sus pacientes. • De los 47 (69%) indican que los trabajadores estarán expuestos a objetos / objetos cortantes. • El esfuerzo físico con lesiones personales se informó en 31 (46%) trabajadores como uno de los principales riesgos laborales. • El estudio de los peligros químicos ocupacionales fueron expuestos a 35,9% y enfermeras para el 28,3%. • Las radiaciones ionizantes fueron mencionados por 15 (22%) los trabajadores y otros riesgos existentes en el lugar de trabajo. • La identificación del riesgo de 	Con este trabajo, se podría concluir que los riesgos en la UCI están relacionados principalmente con los procedimientos de atención al paciente y también a los riesgos profesionales existentes en el entorno de trabajo. Por lo tanto se adopten todas las medidas posibles para minimizar el riesgo de accidentes debe ser considerado. También en la opinión de los autores de este trabajo debe ser una concentración de esfuerzos y recursos para reconocer los riesgos en el ambiente de trabajo, la formación y el conocimiento de las prácticas de seguridad y el suministro de continua y uniforme de las disposiciones de seguridad para los trabajadores en el campo de la salud.

				<p>caídas en condiciones suaves / mojado 15 (22%) y la disposición física inadecuada 12 (18%) se consideran como factores presentes en el lugar de trabajo que son causas reales o potenciales accidentes, lesiones, y estrés.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La incomodidad térmica y mala iluminación fueron citados por cinco (7%) como factores de riesgo de accidentes trabajadores. <p>En cuanto al uso de los EPP por el personal de enfermería en la UCI, 65 (96%) reportaron usar siempre guantes durante el procedimiento y en la misma proporción, 48 (71%) informaron de los trabajadores siempre utilizando la máscara y delantal. Sólo 11 (16%) trabajadores de enfermería utilizan gafas.</p>	
--	--	--	--	---	--

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

3. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Numero
Casia R e Silva E (6)	2002	Un estudio comparativo sobre la identificación de los riesgos ocupacionales por trabajadores de enfermería de duas Unidades Basicas de Salud del municipio de São Paulo	Revista da Escola de Enfermagem da USP- Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_artt ext&pid=S0080-62342002000100004 <i>On-line version</i> ISSN 1980-220X	Rev. esc. enferm. USP vol.36 no.1 São Paulo Mar. 2002

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
<p style="text-align: center;">Cuantitativo Correlacional</p>	<p>Todos los trabajadores de Enfermería presentes durante la recolección de datos. UBS 1 =26 trabajadores • 2 enfer • 18 aux. enf • 5 visit. sanit • 1 asist. Enf. UBS 2 =7 trabajadores • 5 auxil enf 2 visit sanit</p>	<p>Entrevista Guía de observación</p>	<p>Consentimiento informado</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El personal de enfermería de la UBS 1 se considera expuesto a: 69 % están expuestos a riesgos biológicos, 35 % riesgos mecánicos y psíquicos, 8% a riesgos físicos. • El personal de enfermería de la UBS2, no se considera expuesto a riesgos físicos y psicológicos; sin embargo el 86 % de trabajadores mostró exposición a riesgos biológicos, 14 % a riesgos mecánicos y fisiológicos y el 57 % a riesgos químicos. • Los trabajadores de la UBS 1 es están más preparados para la identificación de situaciones de 	<ul style="list-style-type: none"> • Existe predominio de mujeres en ambas UBS, siendo en la UBS1 de mayor edad que la UBS2. • En ambas UBS presentan una percepción de exposición a riesgos biológicos en un 60 %. • Los trabajadores de ambas UBS tiene dificultad para reconocer la relación causa efecto entre las situaciones vividas y la exposición a los riesgos laborales. <p>Los problemas de salud están relacionados a los riesgos biológicos, mecánicos y fisiológicos, resaltando las enfermedades infecciosas, lesiones cortopunzantes, stress y angustia emocional, enfermedades osteo-</p>

				<p>riesgo porque tienen un mayor número de enfermeras, de tal manera presentan una mayor orientación de trabajo a comparación de la UBS 2 que tiene más tiempo de experiencia y servicio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La UBS1 y la UBS2 tiene dificultad para reconocer el origen de los problemas de salud derivados del trabajo. <p>La UBS1 reportó 45 problemas de salud y la UBS2 solo informó 8, siendo un 18% a los riesgos biológicos, 3% a mecánicos y psicológicos, mientras que los químicos no fueron identificados. Esto refuerza la dificultad de los trabajadores de comprender la relación causa-efecto entre las situaciones vividas por ellos en su ambiente de trabajo a los riesgos laborales que los predisponen.</p>	<p>musculares.</p>
--	--	--	--	---	--------------------

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

4. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Numero
Reymundez E (7)	2014	Factores de riesgo ocupacional en enfermeras del servicio de emergencia en la Microred Vinchos- Perú	LILACS - Disponible en: http://base.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=ink&exprSearch=750014&indexSearch=ID	Sin volumen

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Cuantitativo Transversal	38 enfermeras	Cuestionario	Consentimiento informado	<ul style="list-style-type: none"> • En el factor físico El 57% (21), refieren que está presente y 43% (16) ausente. • En cuanto al factor de riesgo químico 65% (24) refieren que está ausente y 35% (13) presente. • En el factor biológico 51% (19) presente y 49% (18) ausente. <p>En el factor ergonómico 59% (22) ausente y 41% (15) presente.</p>	El mayor porcentaje de enfermeras expresa que los factores de riesgo ocupacional está presente referido a que no realizan las pruebas serológicas, la dosis de antitetánica y de hepatitis no han culminado, en algunas ocasiones no disponen de envases para eliminar los objetos punzocortante, en caso de accidente laboral debe notificarlo y en sus actividades laborales sufre de lumbalgia; sin embargo un porcentaje considerable refiere que está ausente la pruebas serológicas, el uso de mascarilla al atender a pacientes sintomáticos respiratorios y que ante el cuidado del usuario alguna vez sufrió alteraciones circulatorias.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

5. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Numero
Marchi R; Do Carmo M; Almeida L (8)	2010	“Riesgos Ocupacionales y Alteraciones de Salud entre Trabajadores Brasileños de Enfermería en Unidades de Urgencias y Emergencia”	Revista Ciencia y Enfermería versión On-line ISSN 0717-9553 Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-95532010000200008&script=sci_arttext	Volumen 16 Numero 2

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Cuantitativo Transversal	64 trabajadores de salud de urgencias y emergencias (12 enferm, 7 técnicos de enfermería y 45 auxiliares de enfermería)	Cuestionario	Consentimiento informado	<ul style="list-style-type: none"> Entre las quejas relacionadas con dolores, dolor en las extremidades inferiores (LL) son la más frecuente con 21 citas, probablemente relacionada con situaciones anti-ergonómicas (Los largos períodos de trabajo pies) y una alta carga de trabajo diaria. hace especial hincapié varios sujetos tienen actividades el trabajo en diferentes turnos y en consecuencia tienen tiempo para dormir y descansar Se encontró que el riesgo psicosocial fue el más destacado. Ellos fueron identificados y mencionado por los sujetos de los dos unidades, y que el mencionado UUE1 65 veces este riesgo y los UUE2 85 veces por un total de 150 citas. Entre los factores 	<ul style="list-style-type: none"> Los trabajadores que trabajan en la enfermería UEE están expuestas a diversos RO; sus condiciones de la salud se ve comprometida y posiblemente algunos de los cambios en la salud presentando son debido a su exposición tales riesgos. Estos trabajadores necesitan observar con más cautela por sus empleadores, a partir la suposición de que los rangos salariales son bajos y que este hecho está directamente relacionado a las cargas de trabajo excesivas de trabajo presentado. Esto favorece la aparición de los cambios de salud que poner en peligro tanto el trabajador y el empleador clase,

			<p>psicosociales de riesgo más mencionado por trabajadores UUE1, resalta la ocurrencia abuso físico y verbal (61,54%) y la falta de seguridad en el trabajo (23,08%).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para UUE2 factores más informados por los trabajadores fueron agresiones físicas y verbal (63,53%), la falta de seguridad en el trabajo (14,12%) y el medio ambiente de trabajo estresante (10: 58%). • Para los trabajadores de las UUE1. Los agentes de este riesgo que más se identifica eran el contacto con los clientes portadores de enfermedades infecciosa (44,18%); contaminación por lesiones por pinchazos (27,9%) y la falta de equipo de protección personal (PPE) (11,63%). Los temas de UUE2 identificado como agentes clave este contacto de riesgo con los portadores de enfermedades infecciosa (53,57%), la falta de materiales de trabajo y EPI (16,07%) y el riesgo accidente con objetos punzantes (12.50%). • UUE1 es inadecuada área / riesgo físico de accidentes (47,4%) y el mismo porcentaje (10,52%), cada uno, fueron mencionados muy altas las camillas, necesitan descansar en el suelo, insuficiente número de trabajadores / la sobrecarga de trabajo, encuesta peso y la postura 	<p>porque el la enfermedad le lleva a la salida de su actividades de trabajo, lo que dificulta el progreso de trabajo, tareas que se acumulan no hecho a los empleados.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los trabajadores tienen que adaptarse a su carga de trabajo, tienen una compensación justa pero buenas condiciones de salud y seguridad la mano de obra. La presencia de varios agentes RO puede ser directamente relacionada la aparición de cambios de salud.
--	--	--	--	---

				<p>inadecuada. A los sujetos de UUE2, situaciones anti-ergonómicas la mayoría fueron identificados planta física inadecuada (33,34%), encuesta de peso (28,57%) y la falta e insuficiencia de equipos (23,81%).</p> <ul style="list-style-type: none"> • En UUE1 han sido identificados como agentes, contactos con el producto para la esterilización y desinfectar los materiales, glutaraldehído (33,33%) y el contacto con productos limpieza variado (66,67%). Los temas de UUE2 citó contacto con glutaraldehído dos veces (50%); contacto con las drogas una vez (25%) y utilizando detergente de limpieza una vez (25%). • Los trabajadores UUE1 de tales agentes están representados por iluminación inadecuada (66,67%) y el ruido (33,33%); UUE2 de la también mencionada mala iluminación (50%) y riesgo de incendio por la presencia de cableados expuesta eléctrica (50%). 	
--	--	--	--	--	--

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

6. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Numero
Coa M (9)	2009	“Nivel de riesgo ocupacional en profesionales de enfermería en sala de operaciones Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas Dr. Eduardo Cáceres Graziani – 2009”	LILACS disponible en: http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=757635&indexSearch=ID	Sin volumen

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Cuantitativo Transversal	24enfermeras	Cuestionario	Consentimiento informado	<ul style="list-style-type: none"> • Respecto al nivel de riesgo ocupacional en los profesionales de enfermería que laboran en sala de operaciones del 100%(24), 72.7% (17) tienen un riesgo medio, y 36.3% (7) riesgo alto. • Acerca del nivel de riesgo biológico en el profesional de enfermería, de 100%(24); 95.8%(23) tienen riesgo medio, y 4,2%(1) riesgo alto • Sobre el nivel de riesgo ergonómico en los profesionales de enfermería que laboran en sala de operaciones del 100%(24), 95.8% (23) tienen nivel de riesgo alto, y 4.2% (1) medio. 	<ul style="list-style-type: none"> • El nivel de riesgo ocupacional en los profesionales de enfermería que laboran en sala de operaciones la mayoría expresa que es de mediano riesgo referido a que frecuentemente manipulan fluidos corporales como orina, sangre, levantan excesiva carga física(más de 10 Kg) en un solo intento • Acerca del nivel de riesgo ergonómico en los profesionales, el riesgo es alto porque los profesionales de enfermería se mantienen de pie más de dos horas durante la jornada laboral, y realizan movimientos repetitivos de flexión, extensión, rotación, prensión y desviación radial; y un mínimo porcentaje significativo expresan que es medio referido a que levanta cargas físicas de más de 10 kg en un solo intento y adoptan posiciones inadecuadas durante la jornada laboral.

				<p>En cuanto al nivel de riesgo psicosocial, del 100%(24), 70.8 % (17) presenta riesgo medio, 16.7%(4) bajo y 13.5% (3) alto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • En cuanto al nivel de riesgo psicosocial el mayor porcentaje manifiesta riesgo medio ya que “a veces” se sienten reconocidos en el centro de trabajo y laboran más horas de jornada laboral que la programada; seguido de un porcentaje mínimo significativo que expresan riesgo bajo ya que la enfermera se siente satisfecha con la labor realizada en sala de operaciones y tiene buenas relaciones interpersonales con el equipo de salud del centro laboral; y un porcentaje similar refieren que el riesgo es alto, debido a que sienten que no tienen estabilidad laboral, por ser la mayoría de ellos contratados por la modalidad CAS.
--	--	--	--	---	---

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

7. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Numero
Polo S (10)	2012	“Accidentes Laborales en el Personal de Enfermería del Hospital Roberto Suazo Córdova Departamento de la Paz, Honduras, 2011”	LILACS - Disponible en: http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=678534&indexSearch=IDLILACS disponible en:	Sin volumen

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Cuantitativo Transversal	92 trabajadores (8 enf y 84 auxiliares de enfer)	Cuestionario Observación	Consentimiento informado	<ul style="list-style-type: none"> • Con respecto al conocimiento sobre riesgos laborales, mencionaron lo riesgos Biológicos y Químicos 100% (45), el Riesgo ergonómico 62%(28), psicológico 11%(5) • En relación al conocimiento sobre accidentes laborales, el personal de Enfermería tiene conocimiento en un 100% (45) sobre accidentes laborales y entre los accidentes mencionaron caídas, pinchazo, intoxicación y fluidos corporales 100%(45) y psicológico 11%(5) • Al preguntarles si han recibido capacitación sobre normas de bioseguridad el 100% de los encuestados(as) dijo que sí. • En relación con la aplicación de normas de bioseguridad en el personal de Enfermería el 100%(45) de los entrevistados respondió que no usa gabacha, el uso de gel antibacterial 31%(14) no lo utiliza. Con 	<ul style="list-style-type: none"> • El personal de Enfermería tanto las Enfermeras Profesionales como las Auxiliares tienen conocimiento sobre Normas de Bioseguridad, medidas de prevención de accidentes y accidentes laborales. Los riesgos laborales que identificaron Biológicos, Químicos, Ergonómicos. En su mayoría no identifican el riesgo Psicológico. • El Personal de Enfermería realiza en su mayoría las prácticas de Bioseguridad. Los tipos de accidentes que sufrió el personal de Enfermería fueron en su mayoría salpicaduras,

				<p>respecto al uso de guantes, mascarillas, lavado de manos, depósitos de corto punzantes y batas en procedimientos especiales el 100%(45) respondió que si lo utilizaban.</p> <ul style="list-style-type: none"> • En relación a los tipos de accidentes que sufrió el personal de Enfermería, se encontró Salpicaduras 57.8%(26), pinchazo 48.9%(22), cortaduras 42.2%(19) • En relación al peligro de derrumbe, se encontró lavamanos, sanitarios en las salas de emergencia, puerperio e internamiento para un 38%, peligro de derrumbe de puertas en puerperio e internamiento para un 25%. Las salas que presentan más factores de riesgos son las sala de internamiento, puerperio y emergencia ya que presentan tuberías rotas, sistema hidrosanitario en mal estado 38%, instrumentos en mal estado y mobiliario en mal estado en las salas de labor y parto e internamiento 25% • En cuanto a normas de bioseguridad, el 100% del personal de las diferentes salas no utilizan gabacha, el lavado de manos antes y después de cada procedimiento se encontró que las salas que no la aplican son internamiento y pediatría 25%, y las salas que no utilizan el gel antibacterial son las salas de internamiento y emergencia 25%. Con respecto a la utilización de guantes, batas en procedimientos especiales, depósito de corto punzante y mascarillas si la utilizan en todas las salas. Los medios de protección se encuentran disponibles en todas las salas 	<p>pinchazos y cortaduras.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se identificó que las salas que presentan peligros potenciales de accidentes en su mayoría son internamiento, puerperio y emergencia. Las normas de bioseguridad que no aplica el personal de Enfermería en estudio es el uso de gabacha. • Los diferentes servicios tienen disponibles medios de protección, tales como guantes, batas, depósito de corto punzante, mascarillas, etc
--	--	--	--	--	---

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

8. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Numero
Loro M; Gollner R; Azevedo L; Marion R; Bernat A. (11)	2014	Riesgos laborales y la salud del trabajador de enfermería- la búsqueda de evidencias	Artículo en Inglés, Portugués LILACS ID: lil-733506 http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/lil-733506 http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/3084/pdf_1203	Rev. pesqui. cuid. fundam. (Online); 6(4): 1610-1621, out.-nov. 2014. tab.

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Cuantitativo Revisión sistemática	Población= 204 artículos Muestra = 30 artículos	Artículos científicos	No corresponde	<ul style="list-style-type: none"> • El 63.3 % son estudios descriptivos. • El 26.6% de los estudios se llevó a cabo en todos los sectores del hospital, el 16.6 % en emergencia y 13.3 % en UCI. • El 70 % de la muestra estudiada representa al equipo de enfermería y el 16.66 % a técnicos y auxiliares. • Existe una mayor frecuencia de exposición a riesgos ambientales y por consecuencia de accidentes de trabajo. • Los riesgos ocupacionales de mayor exposición son los riesgos biológicos, por medio del contacto con fluidos corporales. • La enfermería se compone básicamente de mujeres. 	<ul style="list-style-type: none"> • El personal de enfermería es el más afectado de riesgos ambientales, siendo el de mayor riesgo los biológicos. • El personal de enfermería no se adhiere a las medidas de bioseguridad a pesar de tener conocimiento de ellas. • Existe sobrecarga de trabajo por escasez de personal de enfermería. • Existe la necesidad de centrarse en hacer la práctica reflexiva en los trabajadores sobre el uso de los EPP.

				<ul style="list-style-type: none"> • El grupo profesional que más expuesto está a los riesgos son los auxiliares de enfermería con un 81%, enfermeras con 13% y técnicos de enfermería con un 6%. • Los accidentes sufridos se produjeron en las primeras horas de trabajo. • El grupo etáreo más expuesto a los riesgos se encuentran entre los 31 a 50 años de edad. • La sobrecarga laboral experimentada por los profesionales de la salud lo predispone a los riesgos laborales, siendo influidos por el medio ambiente, falta de recursos humanos y materiales. • La profesión de enfermería se considera un alto riesgo de ocupación. • Las condiciones de trabajo pueden exponer a la salud del trabajador de enfermería a contraer enfermedades. • Entre los factores que facilitan a los riesgos laborales es la práctica inadecuada de las normas de bioseguridad a pesar de tener conocimiento de ellas, debido a la falta de costumbre y resistencia al uso de EPP. • Se demuestra que el 40 % de trabajadores estaba utilizando un EPP y un 60 % no. • El trabajador no toma en cuenta el riesgo real en cuanto al uso de EPP para prevención de riesgos. 	
--	--	--	--	--	--

Tabla 2: Resumen de estudios sobre Riesgos Ocupacionales a los que Están Expuestos el Personal de enfermería que Labora en la Central de Esterilización

Diseño de estudio / Título	Conclusiones	Calidad de evidencias (según sistema Grade)	Fuerza de recomendación	País
<p>Revisión sistemática</p> <p>“Riesgos laborales y la salud del trabajador de enfermería- la búsqueda de evidencias”</p>	<p>De la búsqueda se observó la necesidad de implementar momentos de educación continua, enfocando prácticas reflexivas, porque el campo de la salud del trabajador, a veces, se centra en la formación puntual, en que el trabajador recibe instrucciones sobre cómo proceder/comportarse.</p>	Alta	Alta	Brasil
<p>Transversal</p> <p>“Prevalencia de trastornos músculo-esqueléticos en el personal de esterilización en tres hospitales públicos España”</p>	<p>Sería oportuna la realización en este colectivo de la evaluación de riesgos de movimientos repetidos en extremidad superior con métodos validados, las exposiciones ergonómicas y psicosociales identificadas aconsejan actuaciones preventivas.</p>	Moderada	Moderada	España
<p>Transversal</p> <p>“Factores de riesgo ocupacional en enfermeras del servicio de emergencia en la Microred Vinchos – Perú”</p>	<p>El mayor porcentaje de enfermeras expresa que los factores de riesgo ocupacional está presente referido a que no realizan las pruebas serológicas, la dosis de antitetánica y de hepatitis no han culminado, en algunas ocasiones no disponen de envases para eliminar los objetos punzocortante, en caso de accidente laboral debe notificarlo (riesgos biológicos) y en sus actividades laborales sufre de lumbalgia; sin embargo un porcentaje considerable refiere que está ausente la pruebas serológicas, el uso de mascarilla al atender a pacientes sintomáticos respiratorios y que ante el cuidado del usuario alguna vez sufrió alteraciones circulatorias.</p>	Moderada	Moderada	Perú

<p style="text-align: center;">Transversal</p> <p>“Accidentes Laborales en el Personal de Enfermería del Hospital Roberto Suazo Córdova Departamento de la Paz, Honduras, 2011”</p>	<p>El personal de Enfermería tanto las Enfermeras Profesionales como las Auxiliares tienen conocimiento sobre Normas de Bioseguridad, medidas de prevención de accidentes y accidentes laborales. Los riesgos laborales que identificaron Biológicos, Químicos, Ergonómicos. En su mayoría no identifican el riesgo Psicológico.</p>	Moderada	Moderada	Honduras
<p style="text-align: center;">Transversal</p> <p>“Riesgos Ocupacionales y Alteraciones de Salud entre Trabajadores Brasileños de Enfermería en Unidades de Urgencias y Emergencia”</p>	<p>Los ambientes de trabajo de las unidades de Emergencia y Urgencia es evidentemente estresante, lo que justifica la identificación de los riesgos ocupacionales y la mayoría de las alteraciones de salud encontradas.</p>	Moderada	Moderada	Brasil
<p style="text-align: center;">Transversal</p> <p>“Nivel de riesgo ocupacional en profesionales de enfermería en sala de operaciones Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas Dr. Eduardo Cáceres Graziani – 2009”</p>	<p>El nivel de riesgo ocupacional en los profesionales de enfermería que laboran en sala de operaciones, es riesgo medio referido a que frecuentemente manipulan fluidos corporales como orina, sangre, manipulan excesiva carga física en un solo intento, y no se siente reconocidos por la institución, seguido por un porcentaje menor considerable de enfermeros que expresan riesgo alto ya que no utiliza protección personal al manipular sustancias, se mantiene de pie por más de 2 horas durante el turno y frecuentemente realizan movimientos de prensión.</p>	Moderada	Moderada	Perú
<p style="text-align: center;">Correlacional</p> <p>“Un estudio comparativo sobre la identificación de los riesgos ocupacionales por trabajadores de enfermería de duas Unidades Básicas de Salud del municipio de São Paulo”</p>	<p>Los trabajadores tienen dificultades en aprender el origen de los riesgos ocupacionales.</p>	Moderada	Moderada	Brasil

<p style="text-align: center;">Transversal</p> <p>“Riscos ocupacionais entre trabalhadores de enfermagem de uma unidade de terapia intensiva”</p>	<p>Existe necesidad de modificaciones en el ambiente de trabajo para minimizar los riesgos en procedimientos de asistencia y del ambiente laboral, aparte del entrenamiento, concientización de prácticas seguras y ofrecimiento de dispositivos de seguridad a los trabajadores.</p>	<p>Moderada</p>	<p>Moderada</p>	<p>Brasil</p>
--	---	-----------------	-----------------	---------------

CAPITULO IV: DISCUSIÓN

En el artículo científico encontrado sobre los riesgos ocupacionales que afectan al personal de enfermería son los riesgos ergonómicos presentados en las centrales de esterilización, UCI, Sala de operaciones y en los diferentes áreas del hospital (1,2,6,7,8); así mismo en el área de emergencia los riesgos ocupacionales más altos fueron el riesgo biológico y físico (3, 4, 5).

Los riesgos biológicos son mencionados por las diferentes investigaciones en varios artículos 2, 3,4, 5, 6, 7, 8; de los cuales destacan los siguientes: *Contacto con fluidos corporales* durante la manipulación de material contaminado o la realización de algún procedimiento (8), *Contaminación por lesiones y/o Pinchazos* (2, 5, 7), donde se encontró un 69 % de trabajadores expuestos a punzocortantes según el estudio realizado en el artículo 2 y en un 48.9% en el artículo 7; así mismo al *Contacto con pacientes portadores de enfermedades infecciosas* en un 44.18 % (5) y por último la no práctica de normas de bioseguridad (uso de EPP) en un 16 % y 60 % según los artículos 5 y 8.

Los riesgos químicos son considerados por las diferentes investigaciones en los artículos (2, 3,4,5, 6, 7) de los cuales hacen mención a los siguientes riesgos: *Uso de agentes esterilizantes y gases tóxicos* (2, 5),

existiendo una exposición a éstos de un 35.9 % (2) y 33.3 % (5); y las Radiaciones (2).

Los riesgos físicos fueron considerados por los investigadores en los (2, 4, 5) mencionando riesgos tales como: el mecánico, vibraciones, térmico; ruido (33,33%), inadecuada iluminación (50%) y riesgo de incendio (50%).

Los riesgos ergonómicos también lo consideraron los investigadores en los artículos siguientes (1, 2, 4, 5, 6) pues entre 38,3 - 57,3% de las trabajadoras dicen estar expuestas a riesgos ergonómicos a lo largo de toda la jornada de trabajo especialmente en la zona del cuello (71,7%), seguido de las molestias de espalda (59,1%). Permanecen de pie la mayor parte del deber, conduciendo al personal de enfermería a sentir dolor muscular y articular, o daños a la salud de los trabajadores (1,5), sobre el nivel de riesgo ergonómico en los profesionales de enfermería que laboran en sala de operaciones el 95.8% tienen nivel de riesgo alto, y 4.2% medio. (6), en cuanto al nivel ergonómico ausente tenemos un 59% y un 41% presente. (4), y la identificación de riesgos de caídas en condiciones suaves en mojado con un 22% y por disposición física inadecuada en un 18%, las cuales son causas reales o potenciales de accidentes, lesiones y estrés. (2)

Se encontró que el riesgo psicosocial fue el más destacado en unos autores identificados y mencionado que el nivel de riesgo psicosocial el 70.8 % presenta riesgo medio, 16.7% bajo y 13.5% alto; entre los factores psicosociales de riesgo más mencionado por trabajadores UUE1, resalta la ocurrencia abuso físico y verbal (61,54%) y la falta de seguridad en el trabajo (23,08%). (5,6), así mismo la existencia de sobrecarga laboral (8)

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- EL Personal de enfermería que labora en las centrales de esterilización y en las diferentes áreas del hospital siempre están expuestos a diferentes riesgos ocupacionales ya sean físicos químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales.
- El riesgo ocupacional más frecuente al que está expuesto el personal de Enfermería que labora en la central de esterilización son los riesgos ergonómicos.
- La causa más frecuente del riesgo Biológico son los pinchazos siendo el no uso adecuado de sus EPP el factor más importante para el incremento de éstos.
- El riesgo físico presente está determinado por ruidos fuertes, mala iluminación, riesgo eléctrico, presencia de vibraciones, ventilación y temperaturas inadecuadas.
- El riesgo químico está determinado por la exposición del personal a sustancias tóxicas.
- Los riesgos ergonómicos están presentes a causa de los sobreesfuerzo y las posturas inadecuadas para la realización de su trabajo, así mismo riesgo de caídas.

- Los riesgos psicológicos están presentes a causa del estrés y la sobrecarga de trabajo, violencia física y verbal.

5.2. Recomendaciones

- Al área de planeamiento del hospital en estudio, sugerirle que implemente con mobiliario adecuado (sillas ergonómicas) el área de central de esterilización.
- Al área de Logística, proveer de los insumos necesarios para que el personal realice sus labores diarias con todas las medidas de seguridad (EPP y otros)
- A la unidad de Mantenimiento, realizar las revisiones periódicas del funcionamiento correcto de todos los equipos, así mismo de las instalaciones adecuadas.
- Al área de salud ocupacional del hospital, que realice supervisiones en el área de central de esterilización, para vigilar que se cumplan las condiciones adecuadas de trabajo del personal de esta área.
- A la enfermera jefa de la central de esterilización, que realice un plan de Gestión de manejo de riesgos ocupacionales a fin de tomar las medidas en la prevención y control de éstos.
- Al personal que labora en la central de esterilización, tomar conciencia sobre la importancia del uso de EPP y técnicas que favorezcan a la reducción de los riesgos que influyen en su salud, así mismo a realizar el reporte de un accidentes laborales al área de salud ocupacional, ya que esto puede servir como base para futuras investigaciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Castro R., Perez Y. Condiciones del medio Ambiente laboral y las alteraciones a la salud que presentan el personal de Enfermería que labora en la unidad Central de procesamiento, esterilización, suministro del Hospital General Guatire- Guarenas “Dr Eugenio PD Bellard”-2008. [Internet]. 2008. [citado el 12 de Abril del 2016]. Disponible desde: www.bvsst.org.ve/documentos/tesis/tesis_DD237rcaastro.pdf
2. Martínez C. Riesgos Ocupacionales en la central de Esterilización. Avances en Enfermería. Vol X, N° 1. [Internet]. Enero- Julio 1992. [citado el 12 de Abril del 2016]. Disponible desde: www.bdigital.unal.edu.co/20535/1/16686-52234-1-pb.
3. Méndez M. Algunos aspectos relacionados con los riesgos en una central de esterilización. [Internet] 2015. citado el 12 de Abril del 2016]. Disponible desde: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-03192004000100003&script=sci_arttext
4. Rosario R, Amézquita T. Prevalencia de trastornos músculo-esqueléticos en el personal de esterilización en tres hospitales públicos.[Internet] 2014 [citado el 12 de Abril del 2016]. Disponible desde: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0465-546X2014000100004&script=sci_arttext&tlng=e03192004000100003&script=sci_arttext
5. Vera N., Cardoso M. Riscos ocupacionais entre trabalhadores de enfermagem de uma unidade de terapia intensiva. Rev Esc Enferm USP; 38(4): 406-41. .[Internet] 2004 [citado el 12 de Abril del

2016]. Disponible desde:
<http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/lil-497291>

6. Casia R., Andrés E. Um estudo comparativo sobre a identificação dos riscos ocupacionais por trabalhadores de enfermagem de duas Unidades Básicas de Saúde do município de São Paulo. Revista da Escola de Enfermagem da USP. vol.36 no.1 São Paulo Mar. [Internet] 2002 [citado el 09 de junio del 2016]. Disponible desde:
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342002000100004
7. Reumundez E. Factores de riesgo ocupacional en enfermeras del servicio de emergencia en la Microred Vinchos. [Internet] .2014 [citado el 11 de Julio del 2016]. Disponible desde: <http://base.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=ink&exprSearch=750014&indexSearch=ID>
8. Marchi R., Do Carmo M., Da Silva L. Riesgos Ocupacionales Y Alteraciones De Salud Entre Trabajadores Brasileños De Enfermería En Unidades De Urgencia Y Emergencia. Cienc. enferm. v.16 n.2 Concepción ago. [Internet]. 2010. [citado el 12 de Mayo del 2016]. Disponible desde: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-95532010000200008&script=sci_arttext
9. Coa M. Nivel de riesgo ocupacional en profesionales de enfermería en sala de operaciones Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas Dr. Eduardo Cáceres Graziani. [Internet] .2009. [citado el 18 de Mayo del 2016]. Disponible desde:
<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=ink&exprSearch=757635&indexSearch=ID>

10. Polo S. Accidentes laborales en el personal de enfermería del hospital Roberto Suazo Córdova, Departamento de la Paz, Honduras. [Internet]. 2011. [citado el 12 de Abril del 2016]. Disponible desde: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=Ink&exprSearch=678534&indexSearch=ID>

11. Loro M., Azevedo L., Marion R., Bernat A. Riscos ocupacionais e a saúde do trabalhador de enfermagem – buscando evidências / Riegos laborales y la salud del trabajador de enfermería – la búsqueda de evidencia / Occupational risks and health of nursing workers – seeking evidences. *Rev. pesqui. cuid. fundam. (Online)*; 6(4): 1610-1621, out.-nov. [Internet]. 2014. [citado el 20 de Julio del 2016]. Disponible desde: <http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/lil-733506>