



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL GENERAL REGIONAL CON UMF #1**

**RIESGOS DE TRABAJO EN TRABAJADORES DE LA SALUD DEL HOSPITAL
GENERAL REGIONAL No.1 DURANTE EL PERIODO 2011-2014.**

**TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
FAMILIAR**

**PRESENTA:
DRA. NAYELLI OCAMPO PAREDES**

ASESORES DE TESIS

DR. FRANCISCO SILVA CASTRO
Médico no familiar, salud en el trabajo, adscrito al H.G.R. No.1

DR. JUAN ORTIZ PERALTA
Jubilado IMSS, M.I.C.

CUERNAVACA, MORELOS.

2015



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS:

Quiero dedicar esta tesis especialmente a mi familia, por todo su amor y apoyo. A dios por permitirme realizar y terminar este gran sueño y por haberme dado a la gran familia que tengo.

A mi papá por ser mi angelito que me cuida y me guía en cada paso que doy. Porque me enseñó a nunca rendirme y a perseguir mis metas. Este triunfo es tuyo papá.

A mi mamá por ser mi pilar y mi fortaleza, por sus consejos, por su ayuda. Y sobre todo por comprender lo difícil que es esta carrera. Por su confianza que siempre me brinda, por su amor y por impulsarme cada día, solo me queda decirte: GRACIAS mamá.

A mis hermanas, Haydee, Diana e Ilse por su amor, comprensión y apoyo incondicional. En especial a Haydee que me ha tolerado y me ha apoyado en este difícil camino. Y por su puesto a mis sobrinitos Axel y Emilio por ser mi inspiración.

Y gracias al Dr. Juan Ortiz por su ayuda y paciencia en la realización de este proyecto.

Gracias a todos mis amigos, que siempre estuvieron ahí con todo su apoyo.

**RIESGOS DE TRABAJO EN TRABAJADORES DE LA SALUD DEL HOSPITAL GENERAL REGIONAL
No.1 DURANTE EL PERIODO 2011-2014.**

TRABAJO PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
PRESENTA:

**DRA. NAYELLI OCAMPO PAREDES. RESIDENTE
DE MEDICINA FAMILIAR DEL HGR #1**

A U T O R I Z A C I O N E S :

**DRA. ANITA ROMERO RAMIREZ
JEFE DE PLANEACION Y ENLACE INSTITUCIONAL**

**DRA. LAURA ÁVILA JIMÉNEZ.
COORD. AUXILIAR DE INVESTIGACIÓN EN SALUD**

**DRA. MARIA CRISTINA VAZQUEZ BELLO.
COORD. AUXILIAR DE EDUCACIÓN EN SALUD.**

**DRA. AMELIA MARISSA LEIVA DORANTES
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD**

**DRA. MONICA VIVIANA MARTINEZ MARTINEZ.
PROFESOR TITULAR DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA FAMILIAR**

ASESORES DE TESIS

**DR. FRANCISCO SILVA CASTRO
MEDICINA EN EL TRABAJO**

**DR. JUAN ORTIZ PERALTA
MAESTRO EN EDUCACIÓN**

**“RIESGOS DE TRABAJO EN TRABAJADORES DE LA SALUD DEL HOSPITAL
GENERAL REGIONAL No.1 DURANTE EL PERIODO 2011-2014.”**

TRABAJO PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
PRESENTA:

DRA. NAYELLI OCAMPO PAREDES

A U T O R I Z A C I O N E S

DR. FRANCISCO JAVIER FULVIO GÓMEZ CLAVELINA
JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.

DR. FELIPE DE JESÚS GARCÍA PEDROZA
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.

DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES
COORDINADOR DE DOCENCIA
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.

“RIESGOS DE TRABAJO EN TRABAJADORES DE LA SALUD DEL HOSPITAL
GENERAL REGIONAL No.1 DURANTE EL PERIODO 2011-2014.”

TRABAJO PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
PRESENTA:

DRA. NAYELLI OCAMPO PAREDES

PRESIDENTE DEL JURADO
DELOYA VILLANUEVA JESUS
MAESTRO EN FARMACOLOGÍA DE LA FACULTAD DE LA UAEM

SECRETARIO DEL JURADO
DRA. SOLIS BAZALDÚA MIGUELINA
MAESTRA EN EPIDEMIOLOGÍA

PRIMER VOCAL DEL JURADO
DR. SILVA CASTRO FRANCISCO
MEDICO EN EL TRABAJO

SEGUNDO VOCAL DEL JURADO
DR. ORTIZ PERALTA JUAN
MAESTRO EN EDUCACIÓN.

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR**

INDICE:	
1. Título	1
2. Índice general	7
3. Resumen	8
4. Marco teórico	9
5. Justificación	29
6. Planteamiento del problema	30
7. Objetivos	31
- General	31
- Específicos	31
8. Hipótesis	32
9. Metodología	32
- Tipo de estudio	32
- Población, lugar y tiempo de estudio	32
- Tipo de muestra y tamaño de la muestra	33
- Criterios de inclusión, exclusión y de eliminación	33
- Análisis estadístico	33
- Variables	34
- Consideraciones éticas	36
10. Resultados	37
11. Discusión	42
12. Conclusiones	44
13. Bibliografía	47
14. Anexos	50

RIESGOS DE TRABAJO EN TRABAJADORES DE LA SALUD DEL HOSPITAL GENERAL REGIONAL No.1 DURANTE EL PERIODO 2011-2014.

RESUMEN:

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), para el año 2012, los trabajadores del sector salud representan 35 millones de personas a nivel mundial, lo que equivale al 12% de la fuerza laboral. La Organización Internacional del Trabajo (OIT) estima que anualmente se producen en el mundo: 2 millones de muertes debido a enfermedades relacionadas con el trabajo. Un trabajador muere a causa de accidentes o enfermedades relacionadas con el trabajo cada 2 minutos, 2:1000 trabajadores. **Objetivo:** describir los riesgos de trabajo en los trabajadores en la salud. **Metodología** Estudio transversal descriptivo. **Resultados;** La población de estudio fue de 134 pacientes: 47 hombres y 87 mujeres, de los cuales la media de edad fue de 38 años con una DE de 9 y un rango de 20 a 59 años. De las características de los riesgos de trabajo, los accidentes más frecuentes fueron la contusión con un 16.4 %, herida punzo cortante con un 18 %, el esguince con 18.7 por ciento y enfermedades como conjuntivitis 5.2 %, tenosinovitis 5.2 %, otros padecimientos con el 22,3 %. Solo el 76.8 % de los padecimientos requirieron incapacidad y el 86.6 % solo requirieron tratamiento médico. El área del cuerpo más afectada fue el miembro superior, con un 46.2 %. **Conclusiones:** se observó que se presentan y se reportan más los accidentes que las enfermedades de trabajo. Hay mayor prevalencia para riesgos de trabajo en mujeres, quizá porque las mujeres sufren en esta sociedad los embates de una doble condición, la de ser mujer y trabajadora teniendo como factor de riesgo a su salud las tensiones en el rol materno.

Así mismo mayor prevalencia de los riesgos físicos para sexo masculino y para la edad de 51 a 59 años, el personal que labora en el turno matutino, por lo que es necesario implementar medidas de cuidado y prevención de enfermedades laborales en el personal de salud de manera continua, enfocando al grupo poblacional de riesgo como es en las mujeres y en el sector de intendencia.

RIESGOS DE TRABAJO EN TRABAJADORES DE LA SALUD DEL HOSPITAL GENERAL REGIONAL No.1 DURANTE EL PERIODO 2011-2014.

4. MARCO TEÓRICO.

Se calcula que cada año en todo el mundo se producen cerca de 2,02 millones de muertes debido a enfermedades provocadas por trabajo ¹, mientras que el número anual total de casos de enfermedades profesionales no mortales se calcula en 160 millones. Además de causar un sufrimiento humano inconmensurable a las víctimas y sus familias, estas enfermedades suponen importantes pérdidas económicas para las empresas y las sociedades en su conjunto, como la pérdida de productividad y la reducción de la capacidad de trabajo. Globalmente, la OIT estima que se pierde aproximadamente el 4 por ciento del producto interno bruto mundial (PIB), o cerca de 2,8 billones de dólares de los Estados Unidos, en costos directos e indirectos por causa de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. ²

La mecanización de los procesos y la mejora de las condiciones de trabajo, han dado lugar a una reducción de las enfermedades profesionales en algunos países y sectores, otros países han registrado un incremento. Por ejemplo, China, Francia e Italia han experimentado un aumento del número de casos notificados de enfermedad profesional que pasó de 12 212 en 2005 ² a 27 240 en 2010 ³, de 53 605 en 2007 a 71 194 en 2010 ⁴ y de 28 933 en 2007 a 46 558 en 2011 ⁵, respectivamente.

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), para el año 2012, los trabajadores del sector salud representan 35 millones de personas a nivel mundial, lo que equivale al 12% de la fuerza laboral. La atención de salud es el segundo sector de más rápido crecimiento en la economía de los Estados Unidos y emplea a más de 18 millones de trabajadores. Las mujeres representan casi el 80% de la fuerza laboral de este sector. ¹

OIT estima que cada año se producen en el mundo: 2 millones de muertes debido a enfermedades relacionadas con el trabajo.³

Un trabajador muere a causa de accidentes o enfermedades relacionadas con el

trabajo cada 15 segundos. El 4% del producto interno bruto mundial se pierde. Habrá 2.02 millones de muertes al año (86% de todas las muertes en el trabajo), 5500 muertes diarias. El reporte de la OMS para el año 2002 indica que el porcentaje de casos de trabajadores de la salud a nivel mundial con exposición ocupacional a Hepatitis B, y Hepatitis C fue de 40 % para ambas y de 2.5 % para el VIH. La Organización Mundial de la Salud (OMS), en el 2007, reportó que 2 millones de trabajadores de ese sector, a nivel mundial, han experimentado exposición percutánea a enfermedades infecciosas anualmente. Las lesiones percutáneas constituyen la causa más común de exposición ocupacional a sangre y la principal causa de transmisión de agentes patógenos de la sangre. Alrededor del noventa por ciento de las exposiciones ocupacionales ocurren en países en desarrollo, y causan enfermedad severa y muerte en los trabajadores sanitarios (TS).

Los tipos de riesgos de trabajo notificados varían según los países y están cambiando. Por ejemplo, en la República de Corea los trastornos musculoesqueléticos aumentaron de forma pronunciada de 1 634 en 2001 a 5 502 en 2010, mientras que en el Japón ha habido un número creciente de indemnizaciones por casos de trastornos mentales, que pasaron de 108 casos en 2003 a 325 en 2011. En el Reino Unido, la neumoconiosis, el mesotelioma difuso y la osteoartritis de la rodilla de los mineros fueron las tres primeras causas de los 8 530 casos que se reconocieron e indemnizaron en 2009. En China, la neumoconiosis representó 23 812 de los 27 240 casos de enfermedad profesional notificados en 2010, y en el Japón, la neumoconiosis y las afecciones de la región lumbar, fueron los trastornos más frecuentes entre los 7 779 casos de enfermedad profesional notificados en 2011. En los Estados Unidos, las enfermedades de la piel, la pérdida de la audición y los problemas respiratorios fueron las tres enfermedades principales entre los 224 500 casos de enfermedad profesional no mortal registrados en 2009. La Argentina notificó 22 013 casos de enfermedad profesional en 2010, entre los cuales las enfermedades principales eran la pérdida de audición inducida por el ruido, los trastornos musculoesqueléticos y las enfermedades respiratorias. Tailandia notificó 4 575 casos de enfermedad

profesional en 2009. Las enfermedades relacionadas con el asbesto (asbestosis, cáncer de pulmón relacionado con la exposición al asbesto, mesotelioma) siguen representando una gran amenaza para la salud de los trabajadores y de la población, aunque su uso está prohibido en más de 50 países, incluidos todos los Estados miembros de la Unión Europea. En el período 1995-2029 se prevén 200 000 muertes por causa del mesotelioma en Alemania, Francia, Italia, Países Bajos, Reino Unido y Suiza⁶. Además, el asbesto se sigue utilizando en los países en desarrollo donde las capacidades en materia de prevención y notificación, los sistemas jurídicos y los mecanismos de indemnización suelen ser inadecuados.

En los países con buenos sistemas de recopilación de datos se han observado grandes pérdidas económicas debidas a las enfermedades profesionales. Un estudio calcula el costo de las enfermedades relacionadas con el trabajo en un mínimo de 145 millones de euros por año en la Unión Europea⁷. Un informe de Nueva Zelanda indica que, en el período 2004-2005, el costo financiero total de las lesiones y enfermedades profesionales fue de 4 900 millones de dólares neozelandeses (el 3,4 por ciento del PIB), sin contar con el costo del sufrimiento y la muerte prematura. Los costos financieros por caso de cáncer profesional son de aproximadamente 700 000 dólares neozelandeses, y los costos totales por caso ascienden a 2,9 millones de dólares neozelandeses, suma muy superior a la de cualquier otra categoría⁸.

En lo que respecta al costo de las enfermedades relacionadas con el asbesto, Francia estima que los pagos de indemnización oscilarán entre 27 000 y 37 000 millones de euros para el período 2001-2020; en los Estados Unidos, las compañías de seguros pagaron 21 600 millones de dólares de los Estados Unidos en 2000 para los casos de exposición al asbesto, además de 32 000 millones de dólares de los Estados Unidos pagados por las empresas objeto de demandas judiciales. Se prevé que las reclamaciones de indemnización aumentarán entre 200 000 y 265 000 millones de dólares de los Estados Unidos⁹.

Además de los riesgos tradicionalmente relacionados con el lugar de trabajo, están surgiendo nuevos riesgos profesionales como consecuencia de las innovaciones técnicas y de los cambios sociales. Cuando se introducen cambios

tecnológicos, a menudo no se acompañan de medidas de prevención contra riesgos conocidos en materia de seguridad y salud en el trabajo. En los últimos veinte años ha habido un gran aumento del número de nuevos productos químicos utilizados en el entorno laboral, muchos de los cuales no han sido objeto de pruebas adecuadas. Los nuevos materiales utilizados en el lugar de trabajo, como los nanomateriales, suponen un nuevo reto. Los riesgos físicos emergentes incluyen malas condiciones ergonómicas en el trabajo, radiaciones electromagnéticas y fuertes exigencias y limitaciones de carácter psicológico y mental. Según los informes de la Comisión Europea los trastornos musculoesqueléticos son la causa de la mayoría de las ausencias (49,9 por ciento de todas las ausencias de más de tres días) y de los casos de incapacidad permanente para trabajar (60 por ciento) ¹⁰.

RIESGOS LABORALES EN MÉXICO:

El marco legal de la salud en el trabajo en nuestro país tiene su fundamento en el Artículo 123 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (PE, 1970), del cual se derivan directamente la Ley Federal del Trabajo (STPS, 1970), Ley del Seguro Social, el Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo (STPS, 1997), así como un número importante de Normas Oficiales Mexicanas (NOM), donde se encuentran los lineamientos que deben cumplir las empresas en materia de seguridad, higiene y salud de los trabajadores.

¹¹. Como son:

- NORMA Oficial Mexicana NOM-019-STPS-2011, Constitución, integración, organización y funcionamiento de las comisiones de seguridad e higiene en el trabajo.
- Norma Oficial Mexicana Nom-048-Ssa1-1993, que establece el método normalizado para la evaluación de riesgos a la salud como consecuencia de agentes ambientales.
- NORMA Oficial Mexicana NOM-001-STPS-2008, Edificios, locales, instalaciones y áreas en los centros de trabajo Condiciones de seguridad.

- NORMA Oficial Mexicana NOM-030-STPS-2009, Servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo Funciones y actividades.
- NORMA Oficial Mexicana NOM-047-SSA1-1993, Que establece los límites biológicos máximos permisibles de disolventes orgánicos en el personal ocupacionalmente expuesto.
- NORMA Oficial Mexicana NOM-087-ECOL-SSA1-2002, Protección ambiental - Salud ambiental - Residuos peligrosos biológico-infecciosos - Clasificación y especificaciones de manejo.

Entre otras, solo por citar ejemplos.

En México, con base en la información proporcionada por el Instituto Mexicano del Seguro Social, en el año 2006 más de un mil 300 trabajadores perdieron la vida; se atendieron 388 mil riesgos de trabajo, que incluyen accidentes laborales, de trayecto y enfermedades; más de 4,700 trabajadores fueron víctimas de padecimientos profesionales, y se perdieron más de siete millones 500 mil días por este tipo de riesgos. De acuerdo con datos de la Organización Internacional del Trabajo, en 2008 la tasa de accidentes fue 48 por cada 100 trabajadores, en México ascendió a 3.6, mientras que en otros países la tasa es inferior. En el IMSS, dicha tasa de accidentes pasó de 3.32 en 2008 a 3.36 en 2012. Para 2013, la tasa se redujo a 3.11.¹²

La atención a la salud laboral recae en tres entidades principales: el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) que atiende a la población trabajadora que labora en las empresas del sector privado; el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) que lo hace con los trabajadores al servicio del Estado, es decir, la burocracia; y la Secretaría de Salud (SS) que se hace cargo, en teoría, de aquellas personas no asalariadas que son marginadas de las instituciones de seguridad social. Así, las instituciones de seguridad social tienen un carácter operativo, que se reduce a la atención de los accidentes y enfermedades laborales y a la calificación y valuación de los mismos, y obedecen a las leyes correspondientes; en tanto la Secretaría de Salud es normativa, tarea que comparte con la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS). Por lo que concierne a los reglamentos, los asalariados que cotizan al

IMSS se rigen por el Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo, de la STPS (1997); la burocracia del ISSSTE, por el Reglamento de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente en el Trabajo del Sector Público Federal (ISSSTE, 2006); mientras que la SS, carece de un reglamento al respecto.¹³

El subregistro, tanto en la frecuencia como en la gravedad de los accidentes, es un problema serio, ya que así las empresas evaden el gasto que ello implica, pero algunos datos muestran la realidad del problema, por ejemplo, es importante resaltar que la letalidad por accidentes de trabajo se ha incrementado, ya que en 1997 fallecían 29.9 trabajadores por cada 10,000 accidentes y en 2004 esta tasa era de 37.8 (Sánchez et al., 2006). De cualquier manera, la gravedad y la letalidad de los accidentes, así como la detección tardía de las enfermedades de trabajo, revelan el deterioro de las condiciones laborales. Los estudios de caso, evidencian la situación descrita sobre el ocultamiento de accidentes y enfermedades asociadas al trabajo. Así, mientras que la tasa nacional de accidentes por 100 trabajadores en el 2004 fue de 2.3 y la tasa de enfermedades ocupacionales por 100 trabajadores fue de 0.06 (IMSS, 2005), algunos estudios de caso muestran que los accidentes tienen tasas hasta 12 veces mayores y en las enfermedades de trabajo las tasas fueron hasta 6,316 veces mayores.¹⁴

Las enfermedades y los accidentes ocasionados por el trabajo son definidos como “toda lesión orgánica o perturbación funcional, inmediata o posterior, o la muerte producida repentinamente en ejercicio o con motivo del trabajo cuales quiera que sea el lugar o el tiempo en el que se preste”.

La clasificación de éstas depende de la trascendencia de las mismas, por lo que va desde una disminución en la capacidad para laborar hasta la muerte (Barquín, 2000). Pese a su importancia dentro del perfil epidemiológico de una población, son eventos que no suelen reportarse rutinariamente. Este fenómeno de subregistro ocurre en todos los países, en mayor o menor proporción, siendo sus causas múltiples. Varios informes indican que un factor común es la escasa importancia recibida, lo cual manifiesta las diferencias entre la legislación vigente y su aplicación en la práctica cotidiana de la salud en el trabajo.

4.1. MARCO

CONCEPTUAL

Salud Ocupacional

... actividad multidisciplinaria dirigida a promover y proteger la salud de los trabajadores mediante la prevención y el control de enfermedades y accidentes y la eliminación de los factores y condiciones que ponen en peligro la salud y la seguridad en el trabajo. Además procura generar y promover el trabajo seguro y sano, así como buenos ambientes y organizaciones de trabajo realizando el bienestar físico mental y social de los trabajadores y respaldar el perfeccionamiento y el mantenimiento de su capacidad de trabajo. ¹⁵

DEFINICIONES:

RIESGO DE TRABAJO: Son los accidentes y enfermedades a que están expuestos los trabajadores en ejercicio o con motivo del trabajo.

ACCIDENTE DE TRABAJO: Es toda lesión orgánica o perturbación funcional, inmediata o posterior, o la muerte, producida repentinamente en ejercicio, o con motivo del trabajo, cualquiera que sea el lugar y el tiempo en que se preste.

ENFERMEDAD DE TRABAJO: Es todo estado patológico derivado de acciones continuas realizadas con motivo de las actividades desarrolladas en el trabajo, o por el medio en el que se encuentra el trabajador prestando sus servicios.

ENFERMEDADES DE LATENCIA CORTA: Padecimientos en los que el tiempo que transcurre entre la exposición al factor de riesgo y la aparición de la enfermedad es de segundos a meses.

ENFERMEDADES DE LATENCIA LARGA: Padecimientos en los que el tiempo que transcurre entre la exposición al factor de riesgo y la aparición de la enfermedad es de un año a décadas.

DEFUNCIÓN POR ENFERMEDAD DE TRABAJO: Muerte del asegurado a consecuencia de una enfermedad de trabajo.

CENTRO DE TRABAJO: Todo aquel lugar, cualquiera que sea su denominación; en el que se realicen actividades de producción, de comercialización o de prestación de servicios, o en el que laboren personas que estén sujetas a una relación de trabajo.

16.

CLASIFICACION DE TIPO DE RIESGOS:

Los riesgos de salud de quienes trabajan en hospitales constituyen un tema que cada vez cobra mayor importancia. Existen estudios que demuestran la existencia de riesgos físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales que de modo abierto o encubierto afectan a los profesionales que prestan servicios de salud.²⁶

El personal de salud está sometido a:

1. Riesgos infecciosos
2. Riesgos químicos
3. Riesgos físicos
4. Riesgos psíquicos.
5. Riesgos de origen mecánico y postural.

1.- RIESGOS INFECCIOSOS:

Cualquier enfermedad infectocontagiosa que padezcan o sean portadores los pacientes, representa un riesgo para el personal responsable de las atenciones que precisa, no solamente para los médicos y enfermeras, sino también para el personal de laboratorio que manipula la sangre y derivados, orina y demás fluidos corporales, para procesar los correspondientes análisis. Dentro de los riesgos biológicos destacamos el problema de la Hepatitis B, C y HIV. Tienen en común como formas de transmisión la parenteral y/o exposición en mucosas de origen accidental. Siendo estimado el riesgo de transmisión muy superior para la Hepatitis B que en el caso de HIV.²⁶

Tuberculosis:

- Es una enfermedad infectocontagiosa producida por el *Mycobacterium tuberculosis*. Su transmisión se efectúa por vía aérea y el foco de infección son los pacientes afectados de esta enfermedad o materiales infectados.

- Hepatitis B:

Se considera como el riesgo más importante para todo el personal sanitario y para el no sanitario que ocupa ciertos puestos de trabajo. La transmisión se realiza por vía hematológica. Es posible el contagio al entrar en contacto una persona sana con sangre, hemoderivados, u otros fluidos corporales de pacientes afectados de hepatitis B o portadores de dicha enfermedad. El mecanismo más frecuente de contagio en el medio hospitalario es por inoculación accidental, vía parenteral, o erosiones con material contaminado entrando como accidentes de trabajo. También por contacto directo de piel y mucosas, y cuando existen pequeñas lesiones cutáneas y se establece el contacto con sangre de enfermos o simplemente portadores. Se consideró como personal de más riesgo de contraer hepatitis B al personal de urgencias, laboratorios, cirugía, unidad de diálisis, otorrinolaringología y hematología, pero la práctica cotidiana de la medicina del trabajo ha demostrado que no existe puesto alguno, exento de riesgo.

Brucelosis:

- Es una enfermedad especialmente temida por el personal de laboratorio de microbiología por el contagio que surge como consecuencia de la manipulación clínica de material humano infectado, por contacto directo.

Infecciones oculares:

- Las conjuntivitis víricas o bacterianas pueden adquirirse por vía directa, por contacto con el paciente, o bien por vía indirecta, por contaminación ambiental en locales cerrados. Es muy frecuente entre los que trabajan en los quirófanos. Existe una influencia mayor estacional en primavera periodo en el que es notable el incremento de las conjuntivitis víricas. Los más afectados son anestesiólogos por estar frente a frente con el paciente.

- Infecciones cutáneas: Se producen por contacto directo con las colecciones, purulentas o no, al efectuar las curas de los pacientes afectos.
- Enfermedades parasitarias: En general no se transmiten si no hay un huésped intermedio. Las más frecuentes son paludismo, amebiosis, rickettsiosis, anquilulosis.

26.

2.- RIESGOS QUIMICOS

En los hospitales se ha usado y se usa una amplia variedad de productos químicos como, por ejemplo, agentes anestésicos, antisépticos, medicamentos y reactivos citostáticos o de laboratorio. Algunos de estos productos químicos son altamente reactivos biológicamente: los antisépticos, los productos citostáticos y, por definición, todos los medicamentos producen efectos biológicos. Todos estos agentes químicos pueden producir una gran diversidad de efectos irritantes alérgicos, tóxicos e incluso cancerígenos.¹⁷

Existen 2 vías de riesgo:

a) Vía cutánea, por contacto directo con la piel como, disolventes, líquidos de contraste, ciertos fármacos, reactivos de laboratorio, antisépticos; todas ellas son capaces de formar lesiones irritativas, erosiones causticas, dermatitis alérgicas produciendo accidente de trabajo.

b) Vía respiratoria por inhalación de sustancias nocivas que son capaces de ocasionar una alteración respiratoria (desde un broncoespasmo hasta una insuficiencia respiratoria aguda) o una intoxicación general ocasionando enfermedad de trabajo.

Debe establecerse una distinción entre una exposición accidental y la exposición continuada y crónica, a pequeñas concentraciones. Son numerosas las sustancias químicas que se utilizan en los hospitales que pueden ser nocivas para el organismo como son:

- Anestésicos halogenados: Halotano, metoxiflurano, enflurano, isoflurano.
- Formaldehídos: (utilizado en anatomía patológica y hemodiálisis) es un toxico, con efectos irritativos que se inician en la mucosa conjuntival y bronquial; puede causar tumores pulmonares y la exposición continua

puede dar lugar a la aparición de crisis de asma por sensibilización a dicha sustancia.

- Monóxido de etileno: utilizada para la esterilización de material médico. Están descritos efectos agudos (irritante cutáneo-mucoso) y efectos crónicos en la esfera neurológica reproductiva y probable acción cancerígena.^{18,19}
- Citostáticos: son fármacos utilizados en la quimioterapia anti cancerosa, debido a su potente acción antimitótica sobre las células tumorales.

El personal encargado de la preparación de la dosis de Citostáticos están expuestos a un riesgo mutagénico y cancerígeno y alteraciones en el sistema linfocitario. La acción toxica de los Citostáticos se realiza por dos vías:

- Cutánea, por contacto directo con la piel.
- Por vía aérea.²⁶

3.- RIESGOS FÍSICOS

El manejo de ciertos equipos y aparatos en las unidades hospitalarias, la utilización de fuego, productos inflamables o explosivos, empleo de electricidad y radiaciones somete a las personas, especialmente a los trabajadores de la salud, a riesgos diversos de traumatismos, quemaduras, radiaciones, etc., que es necesario conocer. Los más importantes riesgos físicos por su frecuencia en los hospitales son:

- a) Riesgos Mecánicos: Los traumatismos y heridas son los más frecuentes, tanto para enfermos como para el personal de salud.
- b) Riesgos Eléctricos: Todos los hospitales manejan, y disponen de una variedad y numerosa gama de equipos.
- c) Riesgos Complejos: Tienen esta denominación cuando hay más de un factor que incide para que se produzca el riesgo de un accidente o enfermedad.

20

Los laboratorios y los quirófanos son tal vez los puntos que ofrecen riesgo físico superior por mayor acumulación de estos elementos. Radiaciones ionizantes:

- Radiaciones laser se utilizan ampliamente en dermatología, en oncología.
- Radiaciones ultravioleta se utilizan en la esterilización de locales por su potente acción germicida. Las lesiones que producen son eritematosas.
- Las más comunes son los rayos X y las radiaciones de elementos radiactivos. Además de estas fuentes externas de radiación de rayos X y de isótopos, utilizadas con fines terapéuticos y diagnósticos, cabe inhalar o ingerir accidentalmente materias radiactivas. Es evidente que el personal sanitario más expuesto a este riesgo es el que trabaja en departamentos de radiología y radioterapia, pero tampoco deben olvidarse los empleados en laboratorios, clínicas dentales y unidades de microscopía electrónica ni al personal de enfermería y de salas de operaciones. Las radiaciones ionizantes pueden producir varios efectos clínicos, desde síndromes de radiaciones agudas susceptibles de provocar enfermedades graves, incluso mortales, en la médula espinal, el sistema nervioso central o las vías gastrointestinales, así como radiodermatitis agudas, hasta efectos más crónicos tales como cataratas en el cristalino del ojo y tumores malignos en varios órganos, en especial la piel y la médula espinal.²⁶
- Ruidos. Los ruidos no constituyen un problema importante en los establecimientos de SALUD, con la excepción de las salas de cirugía dental. Las fresas a gran velocidad (de 200000 a 400000 rpm) desarrollan la máxima energía a las frecuencias en torno a 8 000 Hz. El nivel de ruido a la altura del oído del dentista puede alcanzar así 80 o 90 dB, y podría ser perjudicial si se mantuviera durante toda la jornada laboral.
- Temperatura. En los establecimientos de SALUD, salvo en las salas de calderas y en los quirófanos, no son corrientes las temperaturas elevadas. Es obvio que una mejor ventilación de los quirófanos contribuiría mucho a estabilizar la temperatura sin menoscabar por ello el bienestar de los enfermos. Sin embargo, el escaso número de informes publicados en todo el mundo a este respecto deja suponer que la tensión térmica no figura entre los principales motivos de preocupación en los hospitales. Con todo, el personal de servicios y de mantenimiento puede estar expuesto a

elevadas temperaturas en las plantas de incineración y salas de calderas. Debería procurarse limitar estas exposiciones y suministrar ropas de protección apropiadas. Además, pueden ser necesarios exámenes médicos previos a la contratación y exámenes periódicos, pues en estos trabajos la carga térmica puede ser muy elevada.²⁰

- Amianto. Los principales efectos que sobre la salud tiene la inhalación de polvo de amianto son la fibrosis pulmonar y tumores malignos de los pulmones y la pleura. En general el amianto se encuentra en los revestimientos calorífugos de canalizaciones y en los materiales refractarios utilizados para proteger del fuego la infraestructura metálica de los edificios. Los hospitales no son ninguna excepción, por lo que al personal que realiza allí trabajos de reparación y mantenimiento debe enseñársele a reconocer e investigar los materiales que presuntamente contienen amianto.²¹

4.- RIESGOS PSÍQUICOS

El término estrés laboral se define como el impacto de los factores psicosociales sobre la salud mental del hombre en el trabajo. Los riesgos psíquicos que conlleva el trabajo hospitalario no son iguales para todos los profesionales que trabajan en el hospital. Quien recibe las agresiones psíquicas es el personal de enfermería al cuidado de los pacientes. El primer lugar, hay que considerar la duración del trabajo en un ambiente que pocas veces es alegre o agradable. La atención a cada enfermo es distinta, porque cada uno aqueja una enfermedad diferente, aunque con el mismo diagnóstico. El horario es otro punto a tomar en cuenta ya que el trabajo de noche es un problema para el personal ya que la responsabilidad que supone la vigilancia de los enfermos se actúa en solitario. Por lo general, el personal de enfermería es femenino y de todas las edades, tiene una vida familiar, y naturalmente desea realizar una actividad social y cultural, por lo que el trabajar de noche siempre constituye un motivo de aislamiento. Aparece otro factor nocivo laboral, por el turno, que acarrea los problemas inherentes a la alteración del biorritmo del propio trabajador y las alteraciones socio familiares de un horario cambiante e inadecuado a una situación personal determinada. Al personal

sanitario lo rodea una atmosfera de estrés continuo por lo que se detecta neurosis cuadros de ansiedad, de depresión y psicósomáticos como insomnio, falta de apetito, transpiración, etc.²⁶

Los factores propios de la organización del trabajo se los vincula estrechamente con aspectos que hacen a la satisfacción del trabajador, así como en la identificación como ser social. El hombre, por tanto, tiene necesidades de ser satisfechas por el trabajo que cuando el mismo no lo es, entra en conflicto, siendo la misma causa potencial de carga mental, estrés entre otros aspectos. Haremos mención algunos de estos factores que son del área psico-social y en gran medida condicionante de estrés dentro del personal sanitario. Tiempo de trabajo, turnos, tiempos de descanso, el contenido del trabajo, la remuneración entre otros componentes. El trabajo a turno así como el trabajo nocturno son frecuentes e importante factor de riesgo psico - somático al romper, este modelo de organización, con los ciclos biológicos y sociales del trabajador. Siendo una importante causa de fatiga y desgaste psíquico. El contenido propio del trabajo (vida-muerte) así como el multi empleo son importantes estresantes para el trabajador de la salud.²²

Últimamente se ha destacado la presencia del llamado Síndrome de Burnout entre el personal sanitario. Marlasca y Jackson (1986) definieron al síndrome de burnout como un síndrome de agotamiento emocional, despersonalización y bajos sentimientos de realización personal, que se observa básicamente entre trabajadores cuyo objetivo de trabajo son las personas.²³

5.- RIESGOS DE ORIGEN MECÁNICO O POSTURAL

La Conferencia Internacional del Trabajo realizada en 2002 conceptualizó como enfermedades del sistema músculo-esquelético aquéllas causadas por determinadas actividades laborales o por los factores de riesgo presentes en el ambiente de trabajo, como movimientos rápidos o repetitivos, esfuerzos excesivos y concentración de fuerzas mecánicas, posturas incorrectas o sin neutralidad, vibraciones y presencia de frío en el ambiente de trabajo. Inicialmente el trabajador puede manifestar solamente cansancio y dolores al final del turno de

trabajo, pero conforme evoluciona el cuadro pasa a presentar periodos álgidos y debilidad en la región corporal afectada, transformándose en una lesión permanente que lo incapacita para ejecutar su actividad laboral.²⁴

Los traumatismos afectan principalmente al aparato musculo-esquelético, entre el personal administrativo y asistentes médicos.

- Quirófano las lesiones más frecuentes son las caídas y contusiones

- En las salas de hospitalización las enfermeras y las auxiliares de enfermería se ven obligadas a realizar grandes esfuerzos para el traslado de los pacientes, o para la movilización o cambios posturales de los pacientes. Esto origina lesiones en la columna y extremidades superiores, siendo más frecuente las lesiones en los discos intervertebrales. Hay que tener en cuenta que el diseño de la estructura hospitalaria no favorece las tareas de enfermería, pues los espacios son reducidos y dificultan la deambulaci3n y los movimientos alrededor de las camas, o el poder usar ayudas mecánicas. Las enfermeras se ven obligadas a soportar todo el peso de los pacientes, muchas veces en posturas muy forzadas, siendo ésta la causa de las lesiones musculo esqueléticas. Pero además, este personal, debido a su trabajo, debe estar de pie casi de modo permanente. Esto ocasiona raquialgias, especialmente lumbalgias, trastornos dolorosos en los pies y alteraciones venosas. Las varices no son raras en los cirujanos y demás personal de quirófano.

La enfermería como ocupaci3n tiene una exigencia mecánica del aparato locomotor en la que el uso de una correcta mecánica corporal y un buen nivel de capacidad física son aspectos importantes para prevenir lesiones. Estas tareas han sido asociadas a lesiones de espalda en enfermeros.²⁵

El hospital es el lugar donde los trabajadores de la salud pueden estar expuestos a todo tipo de riesgos relacionados con su profesi3n. Un hospital, clínica o nosocomio, es una empresa de servicios a la que acuden los ciudadanos, bien para controlar su salud, o bien para recuperarla. La materia prima es el hombre, delicada materia y mucho más cuando está enfermo, por lo que debe ser tratado con mucho esmero, y a la cual debe someterse toda la industria hospitalaria. Un

centro hospitalario es una de las fábricas con mayor riesgo. Riesgo que no se reparte de manera uniforme entre todo el personal que trabaja en el centro. En un hospital trabajan personas cuya calificación es la de trabajadores de la salud, ligados íntimamente a la labor salud: médicos, enfermeras, estudiantes de enfermería, laboratoristas, técnicos laboratoristas, residentes de medicina, farmacéuticos, etc. Los demás trabajadores están sometidos a los riesgos inherentes a su puesto. Las personas que trabajan fijas en una institución de salud sufren riesgos, están expuestas a unos factores nocivos que son distintos según el puesto de trabajo, aunque algunos de ellos son comunes en todo el personal del hospital. Y no sólo porque el “ambiente hospitalario” significa la presencia de ciertos factores nocivos, sino porque el trabajo en un nosocomio, que casi siempre es trabajo de mantenimiento de las instalaciones, ha de hacerse con prisas, y en condiciones especiales para que sea compatible con la asistencia normal a los pacientes que en él están ingresados.²⁶

4.2 MARCO REFERENCIAL:

EXPOSICIÓN A PELIGROS OCUPACIONALES DE LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DE URGENCIAS, UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS Y SALAS DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN IGNACIO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ, DURANTE EL PERIODO COMPRENDIDO MAYO-JUNIO 2009. Autor: Carolina Gisel Rodríguez Bravo, PUJ-BG Normas para la entrega de Trabajos de grado y Tesis a la biblioteca General – Julio 3 de 2007. Los profesionales de enfermería dentro el área laboral están expuestos a los diferentes peligros ocupacionales, definiendo como peligro a toda fuente, o situación o acto con potencial daño en términos de lesión o enfermedad, en el ambiente de trabajo. El objetivo fue identificar los peligros ocupacionales de los profesionales de enfermería del Hospital Universitario San Ignacio, a partir de la percepción del trabajador y la observación del evaluador en los servicios de Urgencias, UCI y Salas de Cirugía. El estudio fue descriptivo transversal, los datos se recolectaron, con una encuesta estructurada y validada por un experto, la tabulación de datos se realizó en SPSS versión 16. Población evaluada, 60 profesionales 35 de

urgencias, 26 de la unidad de cuidados intensivos, y 8 de salas de cirugía. Resultados; de los 60 profesionales 47 eran mujeres y 13 hombres, perciben peligro biológico como prioridad (98.3%), seguido por el psico laboral (91.7%). Así mediante la matriz de peligros realizada por el evaluador se confirma la exposición a los peligros biológicos y psico laborales. El servicio de Urgencias es crítico para ATEP seguido por UCI y Salas de Cirugía.²⁷

LESIONES OSTEOMUSCULARES EN TRABAJADORES DE UN HOSPITAL MEXICANO Y LA OCURRENCIA DEL AUSENTISMO.

Autores: Montoya Díaz, Palucci Marziale, Carmo Cruz Robazzi y Taubert de Freitas Revista: Ciencia y Enfermería XVI (2), 2010, ISSN 0717-2079. En América Latina y el Caribe la posición de salud de los trabajadores indica que la relación entre el ambiente de trabajo y el estado de salud de las personas es una prioridad en las políticas de salud de algunos gobiernos. Objetivo: Se analizó la ocurrencia de lesiones osteomusculares y de ausentismo-enfermedad entre trabajadores de un hospital mexicano y las condiciones ergonómicas del ambiente. Metodología: Estudio descriptivo, se ejecutó en la primera etapa por medio de investigación epidemiológica censal, con análisis retrospectivo de las separaciones del trabajo por licencias médicas, en los años 2005 y 2006, entre los trabajadores de una institución hospitalaria. La segunda etapa del estudio fue ejecutada por medio de un *survey* que identificó indicadores de morbilidad por lesión osteomuscular. Los supuestos teórico-metodológicos utilizados fueron los principios de ergonomía para el análisis de las características de la situación de trabajo y las lesiones osteomusculares y con referencial de Couto para análisis del ausentismo por enfermedad. El estudio fue realizado en el Hospital General "Dr. Miguel Silva" de la Secretaría de Salud de Morelia, Michoacán, México. Fueron sujetos de la muestra los profesionales que laboran en el hospital en 2007 que tenían contratos de trabajo definitivos. Observando la adecuación del instrumento de recolección de datos compuesto de la versión en español del Cuestionario Nórdico de Síntomas Osteomusculares y del formulario de recolección sobre la situación ergonómica del ambiente de trabajo adaptado del instrumento propuesto por

Marziale y Carvalho, se realizó una prueba piloto con 15 trabajadores: médicas, enfermeras, auxiliares administrativas, limpieza, de rayos X y lavandería. Los resultados mostraron adecuación del instrumento a los objetivos del estudio propuesto. De las 107 licencias médicas registradas en 2005, observamos que 23 (21,5%) fueron relacionadas al diagnóstico de traumatismos, envenenamientos y otras consecuencias de causas externas; 20 (18,7%) a enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo y 19 (17,76%) a las enfermedades del sistema respiratorio. En 2006 las licencias médicas fueron 118, de éstas 25 (21,18%) por enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo, 24 (20,33%) por traumatismos, envenenamientos y otras consecuencias de causas externas y 18 (15,25%) por factores que influyen en el estado de salud y contacto con los servicios de salud. Concluyeron que los problemas de salud relacionados al sistema osteomuscular están entre los principales diagnósticos registrados en las licencias médicas, que tienen como consecuencia el ausentismo en el trabajo.²⁸

FACTORES DE RIESGO OCUPACIONALES EN EL PERSONAL SANITARIO.

Autora: Marianela Tatiana Pujol, Trabajo de tesis para la Universidad abierta interamericana sede regional Rosario. Agosto 2007. Objetivo: detectar y analizar los factores de riesgo ocupacional en el personal sanitario. Para esto se realizó una encuesta a 110 profesionales médicos, enfermeros, kinesiólogos, nutricionista, asistentes sociales y profesores de educación física permanentes al ámbito hospitalario de la ciudad de Rosario. Los profesionales respondieron la encuesta con preguntas abiertas y cerradas, donde se incluían datos sobre características personales como índice de masa corporal y hábitos y elementos laborales ligados a los factores de riesgo ocupacionales. Los factores de riesgo ocupacionales con mayor prevalencia en la investigación corresponden a los ergonómicos, físicos y psicosociales. Resultados: no hay grandes diferencias en cuanto a las diversas instituciones, si en cambio en cuanto a profesión y sectores, siendo el personal de enfermería el expuesto a la mayor cantidad de riesgos. Las áreas, cirugía, guardia y neonatología resultaron las más afectadas. Un porcentaje

elevado (66.4%) de los profesionales encuestados presentan dolores o fatiga con mayor incidencia en la zona de la espalda y un bajo número padece enfermedades laborales.²⁹

DIFERENCIAS POR SEXO, SÍNDROME DE BURNOUT Y MANIFESTACIONES CLÍNICAS, EN LOS MÉDICOS FAMILIARES DE DOS INSTITUCIONES DE SALUD, GUADALAJARA, MÉXICO. Autora: Dra. Carolina Aranda Beltrán.

Revista costarricense de salud pública. Año 15 / nº 29 / diciembre 2006. La palabra "*burnout*" significa desgastado, exhausto y perder la ilusión por el trabajo. Término que designa un estado emocional, físico y mental que puede ser grave. Objetivo: identificar las diferencias entre el ser hombre o ser mujer con Síndrome de burnout y sus repercusiones en la salud en los médicos familiares de dos instituciones de salud en Guadalajara, México. Metodología: estudio transversal retrospectivo. La población seleccionada es por los profesionales "médicos familiares" que laboraban para dos instituciones de salud, zona metropolitana de Guadalajara, México, con un total de 154 sujetos, que ocupara su puesto de trabajo en consulta o en el servicio de urgencias, que cumpliera mínimo 6 meses de labor continua sin interrupciones y que mostrara disposición para contestar el cuestionario. Seleccionando a los médicos por medio de un muestreo aleatorio estratificado. El estudio consta de dos cuestionarios: uno con datos sociodemográficos y laborales, así como la Escala de Valoración de "Maslach Burnout Inventory (MBI)" para evaluar la presencia del síndrome de *burnout*. Resultados: del total de la población encuestada, 154 (78.2%) pertenecen a la Institución de Seguridad Social, mientras que 43 (21.8%) a la de los trabajadores del estado. Las mujeres conforman el 38.1% (75) de la población y los hombres el 61.9%(122). Las cifras de prevalencia para el síndrome de burnout es del 41.8%, es decir, 82 sujetos manifestaron padecerlo. De ellos 28 son mujeres y 54 son hombres, divididos en 42 y 12 sujetos respectivamente.³⁰

TUBERCULOSIS COMO ENFERMEDAD OCUPACIONAL. Autor: Alberto Mendoza-Ticona. Rev. Perú Med Exp Salud Pública. 2012; 29(2):232-36. La tuberculosis (TB) es una enfermedad causada por **Mycobacterium tuberculosis** un bacilo facultativo cuya transmisión se da a través de la inhalación. Una de cada tres personas en el mundo está infectada por el bacilo de Koch, lo que convierte a la TB en la pandemia más importante a nivel mundial. La TB debe ser considerada una enfermedad ocupacional o profesional en aquellas personas que la contraen a causa de su trabajo (efecto de causalidad); cuando la TB afecta al trabajador que está en contacto directo y frecuente con enfermos con TB o materiales infectados con el bacilo tuberculoso.

El mecanismo de transmisión de la TB es directo de persona a persona a través de la vía aérea. Esta forma de contagio es la más efectiva y la más difícil de prevenir. La probabilidad de infectarse depende del grado y tiempo de contacto con el bacilo. Por ejemplo, la sala de emergencia de hospitales; salas de broncoscopía o nebulización; servicios de neumología; salas de autopsia; laboratorios de cultivos de micobacterias; asilos; refugios; prisiones, etc. son lugares donde existe una mayor oportunidad de entrar en contacto con el bacilo; por lo tanto, las personas que laboran en estos ambientes están en riesgo de infectarse y padecer TB por consecuencia inherente a su ocupación. La eficacia de la infección por *M. tuberculosis* depende de la concentración de partículas infectantes de Wells (de 1 a 10 μ de diámetro); el medio transmisor (aire) y la susceptibilidad para infectarse del contacto. Un acceso de tos puede eliminar 3000 partículas infectantes procedentes del pulmón o la laringe; en cambio, el esputo o la flema *per se*, no es un vehículo de transmisión, salvo que se desique y se movilicen finas partículas con el aire. Otro factor importante es la distancia entre la fuente y el contacto. El riesgo de contagio depende de la distancia boca-boca entre la fuente y el contacto. A partir del medio metro de distancia la transmisión decrece logarítmicamente (a mayor distancia mayor número de metros cúbicos de aire, mayor dilución y menor cantidad de partículas infectantes).

La mayor evidencia que confirma que la TB es una enfermedad ocupacional para el personal de salud viene de tres revisiones sistemáticas recientes. Los

resultados del metanálisis de Baussano *et al.* muestran que el riesgo de TB, tanto en su forma latente como activa, entre personal de salud es consistentemente mayor que el riesgo entre la población general en todo el mundo. Los autores informan un riesgo anual de infección de TB entre trabajadores de salud de 4,6% (IC 95% 4,1 –5,6%) y una diferencia de riesgo de incidencia anual de TB de 2,9 (IC 95% 2,4 – 5,1) entre trabajadores de salud frente a la población general. La ventaja de este estudio es que incluye investigaciones de diferentes países con niveles de carga de enfermedad bajos, intermedios y altos. Las otras dos revisiones sistemáticas publicadas por Menzies *et al.* y Joshi *et al.* también encuentran que la infección y la enfermedad por el bacilo tuberculoso, son eventos relacionados al trabajador de salud en todos los países, sobre todo en aquellos de bajos y medianos ingresos donde las medidas de control de infecciones son limitadas y la exposición es frecuente.

5.- JUSTIFICACIÓN

El IMSS es el pilar principal de la seguridad social en México y es el garante de la atención y protección de todos los trabajadores de la república mexicana, por lo que es necesario conocer las causas que condicionen alteración en la salud por motivos de trabajo.

En este caso es de suma importancia conocer cuáles son las enfermedades de los trabajadores que le pueden condicionar en su quehacer diario, y así poderles atender, pero principalmente desarrollar campañas de prevención para evitar las alteraciones en la salud de sus trabajadores.

Además de que:

- No hay suficiente información sobre riesgos de trabajo.
- No hay una existencia intermitente de un área independiente de enfermedades y accidentes de Trabajo.
- Ausencia de una política nacional e institucional en materia de riesgos de trabajo.

El área de salud es de uno de los sectores con mayor riesgo ocupacional. Los trabajadores de la salud se exponen diariamente a múltiples riesgos ocupacionales, mucho de los cuales son nuevos. Sin embargo hay falta de información sobre las Enfermedades de Trabajo.

El número de accidentes y enfermedades de trabajo sufridas por los Trabajadores del Sector Salud (TSS) se ha incrementado en la última década; de acuerdo a las memorias estadísticas IMSS, 2004 – 2013, en el año 2004 se reportaron 3,470 accidentes y 34 enfermedades por trabajo, y para el 2013 se reportó 5,416 accidentes y 93 enfermedades; su atención representa un desafío al requerir un abordaje preventivo y medidas de tratamiento oportuno.

6.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En 2014, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) calculó que los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales causan más de 2,3 millones de muertes anuales, de las cuales más de 350.000 son por accidentes de trabajo, y aproximadamente 2 millones son por enfermedades profesionales. Las enfermedades y accidentes de trabajo representan, en América Latina pérdidas económicas del 9 al 12% del producto interno bruto (PIB), según un cálculo de la OIT que aparece en la investigación *Estadísticas de Riesgos de Trabajo en el IMSS*.

Los trabajadores de salud desarrollan sus actividades en un ambiente propicio para la exposición a los múltiples y variados peligros ocupacionales dependiendo de su actividad, entre ellos encontramos riesgos infecciosos, riesgos químicos, riesgos físicos, riesgos de origen mecánico y postural y riesgos psíquicos.

Se tienen identificadas algunas de las enfermedades del trabajo en el sector salud; las más frecuentes corresponden a procesos infecciosos por exposición directa con el paciente y las vías de contagio, las cuales no solamente afectan a los médicos y enfermeras, sino también al personal de laboratorio que manipula la sangre y derivados, orina y demás fluidos corporales, para analizar los correspondientes análisis. Dentro de estas destacamos el problema de la Hepatitis

B, C y HIV. Tienen en común como formas de transmisión la parenteral y/o exposición en mucosas de origen accidental. Siendo estimado el riesgo de transmisión muy superior para la Hepatitis B que en el caso de HIV.

Es importante investigar que enfermedades ocupacionales se han presentado en el trabajador de la salud para formular planes de prevención; para evitar que haya ausencia laboral por accidentes físicos, químicos, mecánico posturales e infeccioso.

6.1. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN GENERAL:

¿Cuáles son los riesgos de trabajo más frecuentes que se han detectado en trabajadores de la salud de acuerdo a su área laboral del Hospital General Regional No.1 durante el periodo 2011-2014?

7.- OBJETIVOS:

7.1. OBJETIVO GENERAL:

Identificar que riesgos de trabajo se han presentado en el trabajador de la salud del Hospital General Regional No.1 durante el periodo 2011-2014.

7.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Identificar en que categorías de los trabajadores del H.G.R. No. 1 se han presentado enfermedades y accidentes de trabajo.
- Determinar e identificar área laboral más expuesta a enfermedades de trabajo.
- Determinar e identificar área laboral más expuesta a accidente de trabajo.
- Delimitar en qué servicio del H.G.R. No. 1 se presentan más riesgos de trabajo.
- Conocer en qué edades y genero se presentan con más frecuencia los riesgos de trabajo.
- Describir las enfermedades de trabajo de acuerdo a los riesgos probables.

- Conocer la causa del riesgo de trabajo, si fue inherente al trabajador o si este presenta alguna responsabilidad.

8.- HIPÓTESIS (Ejercicio académico)

Los riesgos de trabajo en los trabajadores de la salud del Hospital General Regional No.1 durante el periodo 2011-2014 en un 66.4 % estarán caracterizados principalmente por accidente de trabajo ocasionados por riesgos mecánicos y posturales.

9.- MATERIAL Y METODOS.

9.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN: De acuerdo a la clasificación de Danhke (1989), se considera: Investigación descriptiva.

9.2. DISEÑO: Transversal.

9.2.1. CARACTERÍSTICAS DEL DISEÑO DE INVESTIGACIÓN: TRANSVERSAL-OBSERVACIONAL.

9.3. LUGAR. Hospital General Regional No. 1 Ignacio García Téllez. Cuernavaca Morelos.

9.4. PERIODO DE ESTUDIO: durante el periodo 2011 al 2014.

9.5. DESCRIPCION DEL ESTUDIO:

Se recabo información utilizando los formatos ST-7 y ST-9 de todo personal de la salud (médicos, enfermería, personal de laboratorio, personal de rayos X, etc.) que labora en el Hospital General Regional No.1 durante el periodo 2011-2014 y que fue calificado como riesgo de trabajo a través del formato ST-7 (Aviso de Atención Medica Inicial y Calificación de Probable Riesgo de Trabajo) y ST-9 (Aviso de Atención Medica y Calificación de Probable Enfermedad de Trabajo) y el dictamen

laboral. El formato ST-7 y ST-9 incluye nombre, edad, sexo, estado civil, domicilio, delegación, UMF, descripción detallada de los agentes causales y tiempo de exposición al mismo, descripción de la sintomatología y tiempo de evolución, estudios de laboratorio y gabinete, tratamiento y si ameritó incapacidad, ocupación, y datos de la empresa en donde labora. Los cuales se encuentran incluidos en la base de datos del H.G.R. No.1, donde fueron solicitados los dictámenes al departamento de salud en el trabajo. Y la captura se realizó por medio de la hoja de recolección de datos incluidos en los anexos.

9.6. MUESTRA.

No se realizó cálculo de tamaño de muestra porque se seleccionaron todos los expedientes con formatos ST-7 y ST-9 de trabajadores de la salud del Hospital General Regional No.1 durante el periodo 2011-2014.

9.7. ANÁLISIS DE LOS DATOS:

9.8. ANALISIS Univariado.

Variables cuantitativas: medidas de tendencia central media, mediana y moda.

Medidas de dispersión: desviación standard, rango.

Variables cualitativas: frecuencias y porcentajes.

ANALISIS Bivariado (como ejercicio académico)

Se realizó prueba de Chi cuadrada cruzando por variables participantes.

9.9. CRITERIOS DE SELECCIÓN

9.10.2. Criterios de exclusión

- Trabajadores del Hospital General Regional No.1 que durante el periodo 2011 - 2014, presente un formato ST-7 y ST-9 y este no se encuentre requisitado por la empresa o por el médico tratante (Urgencias o Médico familiar).
- Trabajador con formato ST-7 que se le haya determinado accidente de trayecto.
- Trabajadores con formatos ST-7 y ST-9 que no fueron calificados como accidente o enfermedad de trabajo.

9.11. VARIABLES:

9.11.1. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Nombre	Definición conceptual:	Definición operacional	Función	Tipo	Escala de medición	Indicador
Riesgo de trabajo	Son los accidentes y enfermedades a que están expuestos los trabajadores en ejercicio o con motivo del trabajo.	Pregunta que da respuesta del anexo realizado (pregunta 29).	Dependiente	Cualitativa	Nominal.	De acuerdo al dictamen laboral basando en el artículo 473 de la Ley Federal del Trabajo y artículo 41 de la Ley del Seguro Social.
Enfermedad de trabajo.	Condición patológica inducida por el trabajo que se desempeña o por exposición a agentes físicos, químicos, mecánicos o biológicos presentes en el ambiente de trabajo.	Pregunta que da respuesta del anexo realizado (pregunta 9 y 10).	Dependiente	Cualitativa	Nominal.	De acuerdo al dictamen laboral basado en el artículo 475 de la ley federal del trabajo y artículo 43 de la ley del seguro social vigente.
Accidente de trabajo	Es toda lesión orgánica o perturbación funcional, inmediata o posterior, o la muerte, producida repentinamente en ejercicio, o con motivo del trabajo, cualquiera que sea el lugar y el tiempo en que se preste.	Pregunta que da respuesta del anexo realizado (pregunta 9 y 10)	Dependiente	Cualitativa	Nominal.	De acuerdo al dictamen laboral basado en el artículo 474 de la ley federal del trabajo y artículo 42 de la ley del seguro social.
Agente del riesgo de trabajo	Es cualquier sustancia viva o inanimada, o fuerza	Pregunta que da respuesta del anexo	Co-variable.	Cualitativa	Nominal.	Agentes físicos, químicos, mecánicos o

	muchas veces intangible, cuya presencia o ausencia es la causa inmediata o próxima a una enfermedad en particular. Son un conjunto de factores que están presentes en el medio ambiente y que pueden provocar enfermedades al huésped.	realizado (pregunta 7).				biológicos presentes en el ambiente de trabajo.
Edad.	Tiempo vivido en años	Pregunta que da respuesta del anexo realizado (pregunta 2).	Co-variable.	Cuantitativa	Discreta.	número, edades de 20 - 65
Sexo.	Variable biológica y genética que divide a los seres humanos en dos posibilidades solamente: mujer u hombre.	Pregunta que da respuesta del anexo realizado (pregunta 3).	Co-variable	Cualitativa	Nominal	Hombre o mujer.
Estado civil	Situación personal en que se encuentra o no una persona física en relación a otra.	Pregunta que da respuesta del anexo realizado (pregunta 4)	Co-variable.	Cualitativa	Nominal.	Soltero, unión libre, casado, separado, divorciado.
Ocupación.	Oficio que desarrolla un individuo como medio de manutención.	Pregunta que da respuesta del anexo realizado (pregunta 15)	Co-variable.	Cualitativa.	Nominal.	Médico, enfermero, asistente social, trabajador social, intendente, laboratorista, químico, técnico radiólogo, residentes, nutriólogos, administrativos, patólogos, etc.

Área de trabajo	Lugar físico de trabajo identificado y delimitado donde el trabajador desarrolla sus actividades.	Pregunta que da respuesta del anexo realizado (pregunta 17).	Co-variable.	Cualitativa	Nominal.	Urgencias, quirófano, rayos X, laboratorio, UCI, cocina, área de hospitalización, área administrativa, consultorios, patología.
Horario de trabajo.	Tiempo del día durante el cual el trabajador está en la empresa.	Pregunta que da respuesta del anexo realizado (pregunta 18).	Co-variable.	Cualitativa	Nominal.	Matutino, vespertino, nocturno, jornada acumulada.
Años de antigüedad.	Periodo continuado durante el cual una persona ha realizado un trabajo o actividad.	Pregunta que da respuesta del anexo realizado (pregunta 16).	Co-variable	Cuantitativa	De intervalo.	número, de 1 a 30 años laborando

9.12. ASPECTOS ETICOS

El estudio corresponde a una investigación sin riesgo, lo anterior porque fueron revisados únicamente formatos de los trabajadores correspondientes al formato ST-7 y ST 9. Lo anterior de acuerdo al artículo 17 fracción 11 del Reglamento de la ley General de Salud en materia de investigación en salud.

Por el simple hecho de ser médicos y por la responsabilidad que guardamos en secreto profesional no aparecerán nombres, apellidos o formas de localizar o identificar a los participantes para que no sean expuestos a discriminación o rechazo social. Debido a que se utilizó una base de datos.

La investigación se basa en declaración de Helsinki de la asociación médica mundial, enmendada en la 52ª asamblea general mundial celebrada en Edimburgo, Escocia, octubre 2000, que guía a los médicos en investigación biomédica, donde participan los seres humanos. Además está de acuerdo al Código de Núremberg publicado el 20 de agosto de 1947 el cual planteó

explícitamente la obligación de solicitar el Consentimiento Informado, expresión de la autonomía del paciente.

9.13. RECURSOS

Humanos

- Formatos ST-7 y ST 9 del personal de la salud (médicos, enfermería, personal de laboratorio, personal de rayos X, guarderías, etc.) del Hospital General Regional No.1 que laboraron en el periodo comprendido del 2011 al 2014.
- Un investigador médico familiar residente
- Un director de tesis encargado del área de medicina del trabajo
- Un asesor metodológico

Insumos

- Papelería y artículos de oficina, fotocopias.
- Equipo de cómputo: computadora, impresora.

10. RESULTADOS:

La población de estudio fue de 134 pacientes de los cuales fueron 47 hombres y 87 mujeres, la media de edad fue de 38.5 años con una DE de 9 y un rango de 20 a 59 años. El grupo etario que más predominó fue el de 31 a 40 años con más de la tercera parte de pacientes (tabla 1.1), más de dos terceras partes de los pacientes fueron de sexo femenino y el estado civil que más predominó fue casado con más de la mitad de pacientes de estudio (tabla 1.2).

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

Tabla 1.1. Edad y género de trabajadores del H.G.R. No. 1 con riesgo de trabajo durante el periodo de 2011-2014.

<i>Variable</i>	<i>n=134</i>		
	N	Media ± DE Mediana (Min – max)	%
Edad (años)		38.2 ± 9 38.5 (20, 59)	
Edad			
20-30 años	29		21.6
31-40 años	51		38.1
41-50 años	39		29.1
51-59 años	15		11.2
Genero	N		%
Hombres	47		35.1
Mujeres	87		64.9
Estado civil	N		%
Casado	76		56.7
Unión libre	8		6.0
Soltero	43		32.1
Viudo/divorciado	7		5.2

De las características laborales de la población, la media de antigüedad en años es de 9.19 con una DE de 8.1 y un rango de 1 a 32 años (tabla 2.1), el grupo de trabajadores que más predominó fue el grupo de área médica con más de dos terceras partes de la población de estudio y el horario que más predominó fue el matutino con más de la mitad de la población de estudio (tabla 2.2).

Características laborales.

Tabla 2.1. Antigüedad en años de riesgos de trabajo en HGR1, durante el periodo 2011 – 2014.

Variable	n	<i>n=134</i>	
		Media ± DE	%
Antigüedad (años)		9.19 ± 8.1	
		6 (1, 32)	
Antigüedad en años			
1-5 años	62		46.2
6-10 años	22		16.5
11-20 años	34		25.3
21-32 años	16		12.0

Tabla 2.2. Área laboral y horario laboral en trabajadores con riesgos de trabajo en el HGR1 durante el periodo 2011 -2014.

Área de trabajo	n	%
Medica	59	44.1
Administrativa	19	14.1
Cocina	20	15.0
Intendencia	22	16.4
Otros	14	10.4
Horario de trabajo	N	%
Matutino	88	65.7
Vespertino	34	25.3
Nocturno	11	8.3
Jornada acumulada	1	0.7

Tabla 2.3. Ocupación en trabajadores con riesgos de trabajo en el HGR1 durante el periodo 2011 -2014.

Ocupación	n	%
Médicos	16	12.0
Enfermeras	36	26.8
Manejador de alimento	19	14.2
Intendencia	24	18.0
Auxiliar Univ de Of	11	8.2
Otros	28	20.8

De las características de los riesgos de trabajo, los accidentes de trabajo se presentaron en un el 89.6 % del total siendo los más frecuentes la contusión con un 16.4 %, herida punzo cortante con un 18 %, el esguince con 18.7 por ciento, dentro de las enfermedades de trabajo representaron el 10.4 % del total de riesgos de trabajo encontrando conjuntivitis y tenosinovitis con un 5.2 % respectivamente y otros padecimientos con el 22,3 % (tabla 3.1). Solo el 76.8 % de los padecimientos requirieron incapacidad y el 86.6 % solo requirieron tratamiento médico (tabla 3.2). El agente de riesgo más frecuente fue el mecánico postural con 42.6 %. El área del cuerpo más afectada fue el miembro superior con un 46.2 % (tabla 3.3). El 77.6 % de los riesgos de trabajo no fueron inherentes al trabajo.

Características de riesgos de trabajo.

Tabla 3.1. Diagnósticos nosológicos de trabajadores del H.G.R. No.1 durante el periodo de 2011 – 2014.

<i>Variable</i>	<i>N=134</i>		
	n	Media ± DE Mediana(Min – max)	%
Diagnostico nosológico			
Contusión	22		16.4
Lumbalgia	12		9.0
Herida punzocortante	24		18.0
Traumatismo craneo encefálico	7		5.2
Conjuntivitis	7		5.2
Esguince	25		18.7
Tenosinovitis	7		5.2
Otros	30		22.3

Grafica 1. Diagnósticos principales.

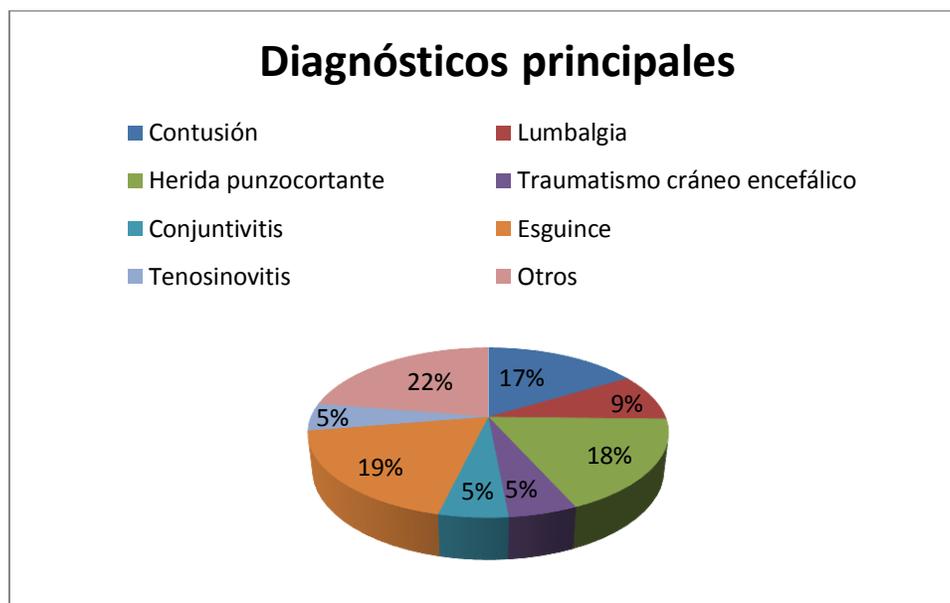


Tabla 3.2. Incapacidades y tratamiento en trabajadores del H.G.R. No. 1 con riesgos de trabajo en el periodo 2011-2014.

Amerito incapacidad	N	%
Si	103	76.8
No	31	23.2
Tratamiento	n	%
Quirúrgico	4	3.0
Conservador	14	10.4
Médico	116	86.6

Tabla 3.3. Agentes causales y área afectada del cuerpo en los trabajadores con riesgos de trabajo del H.G.R. No. 1 en el periodo 2011 – 2014.

Agente causal	N	%
Físicos	46	34.3
Químicos	7	5.2
Infecciosos	24	17.9
Mecánico postural	57	42.6
Área del cuerpo afectada	N	%
Cabeza	14	10.5
Extremidad superior	62	46.2
Extremidad inferior	17	12.6

Columna lumbar	23	17.3
Otros	18	13.4

Tabla 3.4. Riesgos de trabajo inherentes o no al trabajo en el HGR1 durante el periodo 2011 -2014

	N	%
Inherentes	30	22.4
No inherentes	104	77.6

ANALISIS BIVARIADO.

Tuvieron valores de P significativos como factores de riesgo; el presentar diagnóstico de contusión hasta 8.07 veces más para el estado civil de divorciado/viudo, las lumbalgias se presentaron hasta 3.56 veces más en los manejadores de alimentos. Las heridas punzocortantes 2.8 veces más en el área de intendencia, así como los esguinces se presentaron 3.5 veces más en el área administrativa.

Hay 2 veces más probabilidad de presentar un riesgo físico cuando el sexo es femenino, 4.6 veces más en la edad de 51 a 59 años, 4.08 veces más cuando se es manejador de alimentos, 3.14 veces más si se encuentran en el área administrativa y 3.5 más probable cuando se está en el área de cocina.

La probabilidad de presentar un riesgo químico fue 10.7 veces más en la edad de 20 a 30 años. Hay 4.47 veces más de probabilidad de tener el riesgo infeccioso en el área de intendencia y 3.8 veces más en la ocupación como intendentes.

Como factores de protección se presentaron el sexo femenino (OR 0.43) para presentar un riesgo mecánico postural y la categoría de enfermería para la presentación de un riesgo físico (OR 0.36) lo mismo que la categoría de médicos.

Tabla 4

Tabla 4 Variables significativas.

Variable respuesta	Variable explicativa	OR	Intervalo de confianza	Valor de P
Dx: Contusión	Divorciados/Viudos	8.07	1.22 – 58.31	0.002
Dx: Lumbalgia	Manejador de alimentos	3.56	.69 – 15.23	0.04
Dx. Punzo cortantes	Intendencia	2.8	.82 - 8.71	0.04
Dx: Esguince	Área administrativa	3.4	1.05 – 10.77	0.01
	Femenino	2.31	1.02 – 5.17	0.02
	51 a 59 años	4.6	1.30 – 18.2	0.005
	Manejador de alimentos	4.08	1.33 – 13.22	0.004
Riesgo físico	Área administrativa	3.14	1.03 – 9.76	0.01
	Área de cocina	3.52	1.19 – 10.81	0.008
	Enfermería	.36	.12 – .96	0.02
	Área médica	.41	.18 - .94	0.02
Riesgo químico	Edad 20 a 30 años	10.72	1.59 – 116.1	0.001
Riesgo infeccioso	Ocupación: Intendencia	3.8	1.22 – 11.2	0.005
Riesgo infeccioso	Área intendencia	4.47	1.40 – 13.59	0.002
Riesgo mecánico/postural	Femenino	.43	.18 - .97	0.02

11. DISCUSIÓN:

En el presente estudio se encontró que los accidentes de trabajo se presentaron en un el 89.6% del total siendo los más frecuentes la contusión con un 16.4%, herida punzo cortante con un 18 %, el esguince con 18.7 %, lumbalgias con un 9 %. Las enfermedades de trabajo que se presentaron fueron conjuntivitis químicas por exposición directa y tenosinovitis. La diferencia fundamental entre ambas es el periodo de latencia. En el accidente de trabajo este periodo es extremadamente corto y en la enfermedad profesional es largo (desde días hasta años). Cuanto mayor sea, más difícil es reconocer la relación causa-efecto de las enfermedades con las condiciones de trabajo. En el estudio realizado por Sonia Fernández Cantón en su artículo: El IMSS en cifras: indicadores de salud en el trabajo. Publicado en la revista: Rev Med IMSS 2004; volumen 42 (1): 79-88. Donde

encontraron que de 1992 a 2002 se registraron 5 212 372 riesgos de trabajo en la población, de los cuales 78.9 % fue por accidentes de trabajo, 17.5 % debido a accidentes en trayecto, en 1.4 % se trató de recaídas y 0.9 % fue por enfermedades debidas al entorno laboral.

Solo el 72% de los padecimientos requirieron incapacidad y el 84% solo requirieron tratamiento médico. El agente de riesgo más frecuente fue el mecánico postural con 42.1%. Esto se refuerza con los resultados obtenidos por Montoya Díaz, Palucci Marziale, Carmo Cruz R. y Taubert de Freitas en su artículo: **lesiones osteomusculares en trabajadores de un hospital mexicano y la ocurrencia del ausentismo**. Publicado en la revista: Ciencia y Enfermería XVI (2), año 2010, ISSN 0717-2079. De las 107 licencias médicas registradas en 2005, observaron que 23 (21,5%) fueron relacionadas al diagnóstico de traumatismos, envenenamientos y otras consecuencias de causas externas; 20 (18,7%) a enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo y 19 (17,76%) a las enfermedades del sistema respiratorio. En 2006 las licencias médicas fueron 118, de éstas 25 (21,18%) por enfermedades del sistema osteomuscular. Nosotros encontramos diagnósticos por el sistema osteomuscular producidas por accidente de trabajo como las contusiones, o lumbalgias, más que por enfermedad. En cuanto a las enfermedades de trabajo se observaron en menor frecuencia así como lo refiere Marianela Tatiana P., en su trabajo de tesis: Factores de riesgo ocupacionales en el personal sanitario para la Universidad abierta interamericana sede regional Rosario. Año 2007_ en donde encontró que las áreas, cirugía, guardia y neonatología resultaron las más afectadas. Un porcentaje elevado (66.4%) de los profesionales encuestados presentan dolores o fatiga con mayor incidencia en la zona de la espalda y un bajo número padece enfermedades laborales. En nuestro estudio se encontró que el área con mayor riesgo fue área médica, y por ocupación fueron los intendentes con mayor riesgo de trabajo, seguido de enfermería y las tenosinovitis como enfermedad musculo esquelética más común.

Encontramos como factores de riesgos: mayor prevalencia de los riesgos físicos para sexo femenino y para la edad de 51 a 59 años, así como para los

manejadores de alimentos. Según datos del Sistema de Comunicación de Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social (CEPROSS), el 82% de las enfermedades profesionales están causadas por agente físicos (posturas forzadas, ruido o presión, entre otros). El intervalo de edad más vulnerable a las patologías profesionales se sitúa entorno los 40-44 años, aunque varía para hombres y mujeres.

Y para riesgos químicos influye la edad de 20 a 30 años. Los riesgos infecciosos se presentan más en los intendentes. Los RPBI son fuente potencial de enfermedades infectocontagiosas, el personal de intendencia es un grupo de trabajadores que está fuertemente expuesto a peligros relacionados con la recolección de estos residuos. Este personal de limpieza esta pobremente instruido en el manejo de RPBI, que subraya la importancia para realizar una manipulación con calidad.

Por lo que se recomienda brindar capacitación sobre los riesgos de trabajo a todo personal que labora en una institución hospitalaria, y sobre todo capacitar más al personal de mayor edad y a los intendentes en el manejo adecuado de RPBI. Como factores protectores, el riesgo mecánico postural cubre al sexo femenino. El riesgo físico protege a enfermería y el área médica.

12. CONCLUSIONES:

Se presentan y se reportan más los accidentes que las enfermedades de trabajo. Hay mayor prevalencia para riesgos de trabajo en mujeres, quizá porque sufren en esta sociedad los embates de una doble condición, la de ser mujer y trabajadora teniendo como factor de riesgo a su salud las tensiones en el rol materno. Estudios recientes, en salud de las mujeres y el trabajo, han demostrado que las áreas laborales donde se concentran las mujeres, se caracterizan por condiciones acumulativas, expuestas a movimientos repetitivos, impactando su salud física y mental, porque existe el mito o creencia de que las labores desarrolladas por las mujeres son “seguras” o de bajo riesgo, motivo por el cual no se conocen los riesgos a los que se exponen y por tanto, no se producen ni toman acciones para prevenirlos, corregirlos o darle respuestas desde el punto de vista curativo o de

rehabilitación de las lesiones a la salud de la población trabajadora en especial en mujeres. Por lo que es de suma importancia de implementar medidas de como capacitaciones en este sector para evitar su riesgo y brindarles del equipo necesario para desarrollar su labor.

Así mismo mayor prevalencia de los riesgos físicos para sexo masculino y para la edad de 51 a 59 años, el personal que labora en el turno matutino, presento mayor riesgo de trabajo, por lo que es necesario implementar medidas de cuidado y prevención de enfermedades laborales en el personal de salud de manera continua, enfocando al grupo poblacional de menos antigüedad en el instituto, es decir, los que tienen menos de 5 años laborando en la institución, fomentar el uso de guantes y protección contra heridas en el personal de intendencia.

La literatura actual de prevención y calidad en los sistemas de salud, establece que las capacitaciones deben de realizarse de manera continua al menos 2 veces al año, para que se pueda implementar una cultura institucional de calidad y prevención. Y sobre todo en la población de riesgo que fue el área de intendencia. Para que se instruyan sobre el manejo adecuado de RPBI mediante capacitaciones frecuentes.

Dentro de las limitaciones metodológicas observamos que por ser un estudio con datos recabados de bases estadísticas no es posible tener la certeza de la información, la cual pudo ser incompleta al no tener control sobre ella.

Seria de mayor utilidad un seguimiento de los trabajadores de sus constantes vitales e índices antropométricos y relacionarlo con su actividad laboral para implementar una capacitación sobre Salud en el trabajo realizando mediciones de riesgos de trabajo antes y después de la capacitación.

Es probable que la falta de registro de enfermedades de trabajo por infecciones en el personal de salud se deba a un subregistro de estos padecimientos que aunque la literatura refiere que están presentes en la mayoría de los casos no se reportan como riesgo de trabajo.

La información de 27 de 37 Delegaciones del IMSS reveló que 7 211 casos no fueron reconocidos como accidentes de trabajo en el periodo de estudio; lo que

equivaldría a un subregistro de accidentes de trabajo nacional de 26.3%, con variaciones en las Delegaciones de 0 a 68%.

Los accidentes y enfermedades de trabajo el 77.6 % no fueron inherentes al trabajo, debido a que el personal no utiliza las medidas y el equipo necesario en su área de trabajo. Por lo que se debería implementar más conferencias sobre capacitación en medidas preventivas de riesgos laborales. Colocar carteles sobre los riesgos de no realizarse adecuadamente las medidas.

13. REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA:

1.- ILO Introductory Report: Global trends and challenges on occupational safety and health, XIX World Congress on Safety and Health at Work, Estambul, Turquía, 11-15 de septiembre de 2011 (Ginebra, OIT, 2011), http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms_162662.pdf.

2.- Red de Seguridad y Salud en el Trabajo de China, en: <http://www.china-osh.com/zhyjk/40.html> [sitio consultado el 28 de enero de 2013].

3.- Instituto Nacional de Salud del Trabajo y Centro de Toxicología de China: Informe de país sobre enfermedades profesionales para 2010 (2011), en: http://211.153.22.248/Contents/Channel_23/2011/1227/16777/content_16777.htm [sitio consultado el 24 de enero de 2013].

4. - EUROGIP: Statistical review of occupational injuries France 2010, Ref. Eurogip – 76/E, octubre de 2012, en: http://www.eurogip.fr/en/docs/Eurogip_Point_stat_Fr10_76EN.pdf [sitio consultado el 10 de enero de 2013].

5.- Instituto Nacional de Seguros contra los Accidentes de Trabajo, Italia (Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro – INAIL).

6. - J. Peto y otros autores: «The European mesothelioma epidemic», en British Journal of Cancer, vol. 79, núm. 3/4 (2009), páginas: 666 a 672.

7. - European Agency for Safety and Health at Work: Outlook 1 – New and emerging risks in occupational safety and health (Luxemburgo, 2009), en: <http://osha.europa.eu/en/publications/outlook/new-and-emerging-risks-in-occupational-safety-and-health-annexes>.

8. - National Occupational Health and Safety Advisory Committee (NOHSAC): The economic and social costs of occupational disease and injury in New Zealand: NOHSAC Technical Report 4 (Wellington, 2006).

9.- P. Huré: Enfermedades respiratorias vinculadas con la exposición a productos como el asbesto: ¿Son suficientes las medidas preventivas? (Comisión Especial sobre la Prevención, Instituto Nacional de Investigación y de Seguridad, Francia), en: <http://www.issa.int/pdf/prevention/2hure.pdf>.

10. - Comisión Europea: Second stage of consultation of the social partners on work-related musculoskeletal disorders, en: ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=2183&langId=en.

11.- Reynaldos, 2000; Álvarez y Noriega, 2003; Pulido y Noriega, 2003; Guerrero,

2005; Vázquez, Noriega, López, 2005; Rodríguez, 2006; Velasco y Noriega, 2006).

12.- Secretaria de Trabajo y Prevención Social. Política Pública de Seguridad y Salud en el Trabajo.

www.trabajoseguro.stps.gob.mx/trabajoseguro/boletines%20anteriores/2007/bol014/vinculos/prioridades.

13.- Arias, R. 2006 "Los riesgos de trabajo en la industria de la construcción", Ponencia presentada en el Foro de Buenas Prácticas de Trabajo en la Industria de la Construcción, México, 17 de octubre de 2006.

14.- De La Garza, E.2007 "Los cambios en las relaciones laborales y la flexibilidad salarial", Convenios y Bonos de Productividad en Empresas Mexicanas, STPS, México, pp. 33-57.

15.- Organización mundial de la salud. Ministerio de salud. Conmutador: 54-11-4379-900. Av. 9 de julio 1925 (C1073ABA) Buenos Aires- República Argentina
<http://www.msal.gov.ar/index.php/home/salud-ocupacional>.

16.- Ley federal del trabajo. México. Enero 2010. Páginas: 108 – 113.

17.- http://www.fernocas.com/seguridad_higiene/seguridad.html

18.- Carmen de León Morgado. Condiciones de Trabajo en los Hospitales .Guía descriptiva de los principales riesgos. Documentos Técnicos. 47/88. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. España. 2008

19.- José Diego Caballero Klink. Riesgos profesionales en la utilización de óxido de etileno en los procesos de esterilización en Hospitales. Salud y Trabajo. Revista del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. N° 82.España. 1990/6

20.- Stivinson Perea G. Riesgos hospitalarios. Nov 19, 2008, 1:20 pm. Disponible en: <https://sites.google.com/site/riesgoshospitalarios/factore>

21.- Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente. CEPIS/OPS. Organización Panamericana de la Salud. 1999.
www.facmed.unam.mx2012/anexo.pdf/deptos/salud/censenanza/spivst/

22.- Clotilde Nogareda C., Silvia N. C. Valoración de la carga mental en el Servicio de Urgencias de un Hospital. Revista del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. N° 82.1990/6. España.

23.- Dr. Héctor A. Nieto. Enfermedades profesionales de los trabajadores de la salud. Fuente: Boletín temas de salud. AMM. 4-feb-2005, 11:59

24.- Organización Internacional del Trabajo. La salud y la seguridad en el trabajo. Ergonomía; 2005. Hallado en:

http://training.itcilo.it/actrav_cdrom2/es/osh/ergo/ergonomi.htm

25. - French P, Flora LF, Ping LS, Bo LK, Rita WH. The prevalence and cause of occupational back pain in Hong Kong registered nurses. J. Adv. Nurs. 1997; 26(2):380-8.

26.- Kaplan. Medicina del trabajo. Ed.2da. capítulo 12. El trabajo en el ámbito sanitario

27.- Carolina G. Rodríguez B. Exposición a peligros ocupacionales de los profesionales de enfermería de urgencias, unidad de cuidados intensivos y salas de cirugía del Hospital Universitario San Ignacio en la ciudad de Bogotá, durante el periodo comprendido mayo-junio 2009. PUJ-BG Normas para la entrega de Trabajos de grado y Tesis a la biblioteca General – Bogota. Julio 3 de 2007.

28.- Montoya Díaz, Palucci M., Carmo Cruz y Taubert de Freitas. Lesiones osteomusculares en trabajadores de un hospital mexicano y la ocurrencia del ausentismo. Revista: Ciencia y Enfermería XVI (2), México. 2010, ISSN 0717-2079.

29.- Marianela Tatiana P. Factores de riesgos ocupacionales en el personal sanitario. Trabajo de tesis para la universidad abierta interamericana sede regional rosario. Agosto 2007.

30.- Dra. Carolina Aranda B. Diferencias por sexo, síndrome de burnout y manifestaciones clínicas, en los médicos familiares de dos instituciones de salud, Guadalajara, México. Revista costarricense de salud pública. Año 15 / n° 29 / diciembre 2006.

31.- Alberto Mendoza-T. Tuberculosis como enfermedad ocupacional. Rev. Perú Med. Exp. Salud Pública. 2012; 29(2):232-36.

<http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v29n2/a11v29n2.pdf>.

14. ANEXOS.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL PROYECTO DE INVESTIGACION: RIESGOS DE TRABAJO EN LOS TRABAJADORES DE LA SALUD DEL HOSPITAL GENERAL REGIONAL No.1 DURANTE EL PERIODO 2011-2014

R: REALIZADO..... P: PLANEADO NR=NO REALIZADO

	AÑO 2014												AÑO 2015						
	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	
1.- Preguntas de investigación	R																		
2.-Objetivos de la investigación	R	R																	
3.-Justificación		R	R																
4.-Diseño de la investigación			R	R															
5.-cronograma				R															
6.-Marco teórico				R	R														
7.-Registro de Protocolo								P/R	NR	NR	P/NR	P/NR	P/NR	P/NR	P/NR	P/NR	P		
8.- Aprobación de protocolo														NR	NR	NR			
9.-Recoleccion de datos										P/NR				P/NR	P/NR	P/NR	P/NR		
10.- Procesamiento de los datos																P/NR	P/NR		
11.- Análisis de datos																P/NR	P/NR		
12.-Elaboracion de gráficas y tablas																P/NR	P/NR		
13.-Análisis de los resultados																P/NR	P/NR	P/NR	
14.- Evaluación de diagnostico																	P/NR	P/NR	
15.- Elaboración de cédulas e informe final																	P/NR	P/NR	
16.- Redacción del escrito final																	P/NR	P/NR	
17.- Trabajo publicado																	P/NR	P/NR	

HOJA DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN basada en los formatos ST-7 y ST-9 y el dictamen laboral del trabajador. Obtenidos del archivo de medicina del trabajo del H.G.R. No.1

1. Nombre: _____
2. Edad: _____ años
3. Sexo: _____
4. Estado civil: _____
5. UMF de adscripción: _____
6. Fecha de primera consulta por probable enfermedad de trabajo: _____
7. Agentes causales:

8. Tiempo de exposición:

9. Diagnostico nosológico:

10. Diagnostico etiológico:

11. Tratamiento:

12. Amerito incapacidad:

13. Fecha de inicio de incapacidad inicial:

- Datos laborales:
14. Nombre de la unidad de trabajo:

15. Servicio:

16. Antigüedad en la ocupación:

17. Actividad que desempeñaba al momento del inicio de la enfermedad:

18. Horario de trabajo: _____
19. Fecha del diagnóstico de la enfermedad:

20. Fecha en que suspendió labores a causa de la enfermedad:

21. Nombre y cargo de la persona que tomo conocimiento de la enfermedad:

22. Fecha de comunicación de la enfermedad:

**DICTAMENES DE CALIFICACIÓN OBTENIDA DE LOS FORMATOS ST7 Y ST9
OBTENIDOS DEL ARCHIVO DE MEDICINA DEL TRABAJO DEL H.G.R. NO.1.**

23. Diagnostico nosológico _____

24. Diagnostico etiológico: _____

25. Diagnostico anatomofuncional: _____

26. Fundamento legal de la calificación: _____

27. Unidad médica que lo califica: _____

28. Lugar y fecha del dictamen: _____

29. Se aceptó como enfermedad y/o accidente de trabajo:
