

# UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA ESCUELA DE POST-GRADO MAESTRÍA DE GERENCIA EN SALUD



FACTORES DE RIESGO QUE OCASIONAN ACCIDENTES

LABORALES EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA

DE UNA CLÍNICA ACREDITADA DE LA CIUDAD

DE AREQUIPA, 2007-2008.

Tesis presentada por la Bachiller:

PATRICIA CONCEPCIÓN GARCIA SUTTA

Para optar el Grado Académico de: **Magíster de Gerencia en Salud** 

AREQUIPA – PERU 2014





"El futuro dejado a sí mismo, solamente repite el pasado. El cambio sólo puede ocurrir ahora"

Nisargadatta



A Dios:

Por haberme dado la oportunidad de haber realizado este gran sueño, y a quien agradezco por estar siempre conmigo, por no soltarme de su mano, por darme las fuerzas necesarias para seguir adelante, todo este triunfo es mi ofrenda de agradecimiento para Él.



# **INDICE**

	Pág.
RESUMEN	05
ABSTRAC	07
INTRODUCCION	09
CAPITULO UNICO	
RESULTADOS	
1. CARACTERÍSTICAS DEL PERSONAL	12
2. ACCIDENTES LABORALES	16
3. FACTORES DE RIESGOS	20
4. DISCUSIÓN Y COMENTARIOS	31
CONCLUSIONES	33
RECOMENDACIONES	34
PROPUESTA	35
BIBLIOGRAFIA	39
ANEXOS	42
ANEXO 1: Proyecto de Tesis	43
ANEXO 2: Comprobación de Hipótesis mediante la Correlación de Pearson	86
ANEXO 3: Matriz de Sistematización de datos	89



# **RESUMEN**

El trabajo de investigación para sustentar el grado de Magíster en Gerencia en Salud, Factores de riesgo que ocasionan accidentes laborales en el personal de enfermería en una Clínica Acreditada de la ciudad de Arequipa, 2007-2008, tuvo como objetivos Identificar los factores de riesgo laborales a que está expuesto el personal de Enfermería, describir los tipos de accidentes laborales que sufrió el personal de Enfermería.

La técnica utilizada para la recolección de datos fue la Observación Documental y la Encuesta, los instrumentos fueron la Guía de Observación Documental y la Cedula de Entrevista; para ello se consideraron las variables: Factores de Riesgo y Accidentes Laborales.

Los resultados precisan que: tanto el personal técnico como el licenciado son adultos jóvenes, mayoritariamente femenino, que es el Centro Quirúrgico el que ocupa casi un tercio del total de personal de licenciadas, mientras que el nivel técnico es distribuido equitativamente para todos los servicios y que la experiencia laboral tanto del nivel Técnico como licenciado es el mínimo. También que los factores institucionales a que expone al personal de enfermería mayoritariamente son a riesgos físicos y biológicos, dentro de los primeros son los objetos punzantes y/o penetrantes y la iluminación inadecuada los que presentan la más alta incidencia, en cuanto al otro factor denominado biológico son las exposiciones a sangre y a tejidos los que alcanzan los índices más altos, mientras que la exposición a glutaraldehido en relación a los riesgos químicos es el que más incidencia presentó. En los riesgos ergonómicos son los movimientos repetitivos los que mayor incidencia presentaron. En cuanto a la exposición según nivel académico son los licenciados los que alcanzan niveles más altos sometidos a riesgos biológicos. La ubicación laboral fue también un riesgo especialmente en Hospitalización 1 en donde se alcanzó los más altos niveles de riesgo físico. La disposición de material de protección "siempre", fueron guantes, contrariamente fueron los protectores de ojos los que "a veces" mayoritariamente estuvieron ausentes Este material de protección fue utilizado por el personal. Finalmente, en cuanto a los accidentes de trabajo ocurridos, fue básicamente en el propio servicio asistencial; y este servicio fue emergencia, más de la mitad del personal que sufrió accidentes lo reportó. Fueron los accidentes ergonómicos y las salpicaduras los que más incidencia ocurrió alguna vez en el personal.



La hipótesis sobre la probabilidad de la clínica acreditada de que, cada función laboral no solo se define por una serie de características, sino también que se encuentra condicionada a un conjunto de factores espaciales y ambientales del centro de trabajo; es probable que el personal de enfermería de una Clínica acreditada durante el 2007 - 2008 hayan sufrido accidentes laborales y se ha comprobado en la medida que existe una alta exposición a materiales orgánicos y objetos contundentes en el desempeño laboral, además se ha detectado una influencia significativa en las características del personal de enfermería, que no presentan experiencia laboral ni institucional.

Palabras clave: Accidentes Laborales – Enfermería – Factores de Riesgo





### **ABSTRAC**

The research to support a Master's Degree in Health Management, risk factors that cause accidents in the nursing staff of the clinic Arequipa, 2007-2008, aimed to identify the general characteristics and occupational risks to exposed nursing staff, describe the types of accidents suffered by nursing staff.

The technique used for data collection was documentary observation and the survey, the instruments were the Documentary Observation Guide, Cedula Interview; for it considering the following variables: Risk Factors and accidents.

The findings state that: both technical and the licentiates staff are young adults, mostly women, which is the surgical center which occupies almost a quarter of all licentiates personnel, while the technical level is evenly distributed to all services and work experience as well as graduates of the Technical level is the minimum. Also that the institutional factors that exposes the majority of nurses are to physical and biological agents in the former are the sharp objects and/or dye penetrant and the inadequate lighting which feature the highest incidence, with regard to the other factor are called biological exposures to blood and tissues which achieve the highest rates, while exposure to glutaraldehyde in relation to chemical hazards is the greatest incidence presented. On the ergonomic risks are repetitive movements which increased incidence presented. On the academic level exposure as are the graduates who achieve higher levels subjected to biological hazards. The job placement was also a labor risk especially in hospitalization 1 where he reached the highest levels of physical risk. The provision of protective equipment "always" were gloves, contrary were the protectors of eyes that "sometimes" were largely absent. This material was used by security personnel. Lastly in terms of occupational accidents was basically in the healthcare service itself and the service was Emergency. More than half of the staff who suffered accidents reported. Majority staff injured in accidents not reported. They were accidents ergonomic and splashing the biggets impact ever occurred on staff.



The assumptions about the probability of the clinic accredited, each job function is not only defined by a number of features, but also that is conditional upon a set of spatial and environmental factors work center; It is likely that the nursing staff of clinic accredited during the 2007 - 2008 have suffered accidents at work and has been tested to the extent that there is a high exposure to organic materials and blunt objects in job performance, and has detected a significant influence on the characteristics of the nursing staff, who have no job or institutional experience.

Key words: work accident - infirmary - risk factors





# INTRODUCCIÓN

La actividad laboral a nivel mundial, es considerada como un pilar fundamental en el desarrollo de un país, en este sentido consideramos que la salud ocupacional es una estrategia dirigida a la promoción, protección y prevención de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales causadas por las condiciones de trabajo y riesgos ocupacionales en las diversas actividades económicas.

Así tenemos que la Organización Internacional del Trabajo (O.I.T.), informó en el año 2002, que cada año en el mundo 270 millones de asalariados son víctimas de accidentes de trabajo, y 160 millones contraen enfermedades profesionales. En Latinoamérica y en el Perú aún no se conoce bien la magnitud que alcanzan las enfermedades ocupacionales. La O.I.T. estima, que en países subdesarrollados, el costo anual de los accidentes y enfermedades ocupacionales está entre el 2% al 11% del Producto Bruto Interno (PBI), en el Perú es de aproximadamente \$ 50,000 millones, es decir entre \$1,000 y \$5,500 millones anuales, es posible disminuir estos costos con acciones preventivas promocionales de bajo costo e inversión.

Los trabajadores de salud están expuestos a factores de riesgos físicos, químicos, biológicos, psicosociales y ergonómicos presentes en las actividades laborales. Dichos factores pueden conducir a una ruptura del estado de salud, y pueden causar accidentes, enfermedades profesionales y otras relacionadas con el ambiente laboral. Si bien ya se ha reconocido la trascendencia del estudio de estos factores y, considerando que una vez bien definidos se pueden eliminar o controlar, aún se necesita incrementar el interés y la responsabilidad social (Empleadores - Estado - Trabajadores) y la sociedad civil en sus diferentes manifestaciones organizativas, para desplegar más esfuerzos en este sentido.

La labor asistencial de las enfermeras y el ambiente donde lo desarrollan pareciera no ser el más propicio para derivar en satisfacción laboral en la mayoría de casos. El cansancio, las escasas posibilidades de capacitación debido al sistema de turnos y la escasez de personal traen como consecuencia fatiga y desmoralización entre estas profesionales. El deber de realizar muchas tareas cuya complejidad es inferior a su formación y que comprometen su tiempo, le impiden concretar su función fundamental, que es junto al paciente en la entrega de atención y cuidados de éste. Por otro lado, los turnos le dificultan la vida matrimonial y familiar, ya que éstos no coincidan con las rutinas normales de trabajo y estudios del resto



de las personas, por lo que la enfermera requiere de muchos esfuerzos para compatibilizar sus actividades con las de su familia. Además, las bajas remuneraciones que a veces la obliga a desempeñar más de un trabajo – teniendo que asumir largas jornadas con el consiguiente desgaste que ello significa – agravan la situación. Toda esta problemática trae inevitablemente consecuencias negativas, tanto para la vida personal, laboral y tal vez para los pacientes, que repercuten finalmente en la sociedad donde vivimos, por las circunstancias descritas decidimos hacer una investigación acerca de los factores que influyen en el desempeño laboral en una institución particular, como lo es la de una Clínica Acreditada en la ciudad de Arequipa.

Finalmente, a la luz de los resultados obtenidos, sólo queda plantearnos las alternativas o soluciones para poder lograr que el personal de enfermería no sufra más accidentes laborales, ya que se ha comprobado que existe una alta exposición a materiales orgánicos y objetos contundentes en el desempeño laboral.

El presente trabajo de investigación, se ha organizado en un capítulo único que consta de resultados, mediante tablas y gráficos, seguido de conclusiones, recomendaciones, propuesta, bibliografía y sus respectivos anexos.







# 1. CARACTERÍSTICAS DEL PERSONAL

TABLA Nº 1

POBLACIÓN DE ESTUDIO SEGÚN GRUPO ETAREO Y NIVEL
ACADEMICO

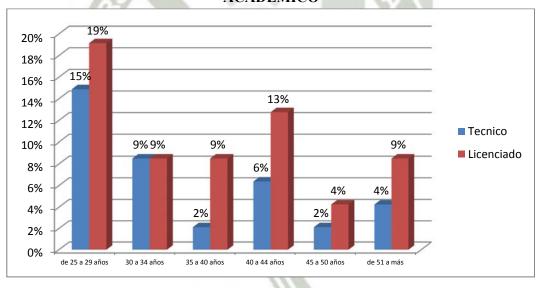
		Edad												
Nivel académico		a 29 ios		a 34 ios		a 39 ios		a 44 ios		a 49 ios	50 a más		Total	
	f	%	f	%	f	%	F	%	f	%	f	%	f	%
Técnico	7	15	4	9	1	2	3	6	1	2	2	4	18	38
Licenciado	9	19	4	9	4	9	6	13	2	4	4	9	29	62
Total	16	34	8	18	5	11	9	19	3	6	6	13	47	100

Fuente: Elaboración propia

GRÁFICA Nº 1

POBLACIÓN DE ESTUDIO SEGÚN GRUPO ETAREO Y NIVEL

ACADEMICO



Fuente: Elaboración propia

La tabla muestra que en el nivel académico técnico, el mayor porcentaje (15%) se halla en el grupo etareo 25 a 29 años; mientras que el otro grupo licenciado nos muestra el mayor porcentaje (19%) de 25 a 29 años.

Se deduce que el personal que labora es mayoritariamente joven tanto en el nivel técnico como licenciado.

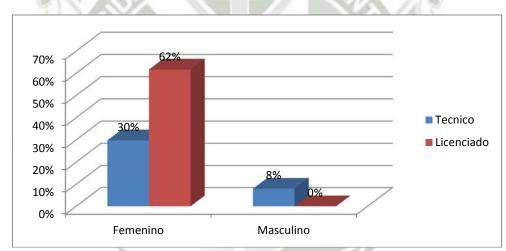


TABLA Nº 2

POBLACIÓN DE ESTUDIO SEGÚN SEXO

N		S	Total			
Nivel Académico	Fem	enino	Masculino		10	otai
Academico	f	%	f	%	f	%
Técnico	14	30	4	8	18	38
Licenciado	29	62	0	0	29	62
Total	43	92	4	8	47	100

GRÁFICA Nº 2 POBLACIÓN DE ESTUDIO SEGÚN SEXO



Fuente: Elaboración propia

La tabla muestra que el género femenino en el nivel de licenciado tiene el más alto porcentaje (62%), mientras que el masculino tiene el menor porcentaje en el nivel de técnico (8%).

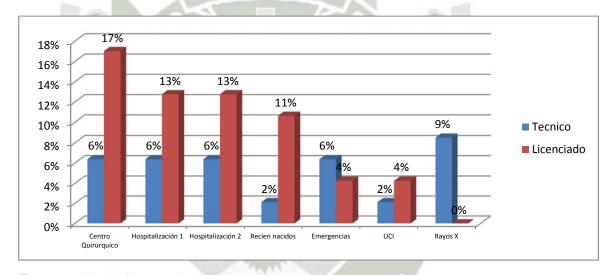
Se deduce que casi la totalidad del personal de enfermería es femenino.



TABLA N° 3 UBICACIÓN LABORAL

	Área de Trabajo															
Nivel académico	Cer Quirt	itro Irgico	Hospi	talizacion 1	Hospit	alización 2	Rec		Emerg	encia	U	CI	Ray	os X	То	tal
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Técnico	3	6	3	6	3	6	1	2	3	6	1	2	4	9	18	38
Licenciado	8	17	6	13	6	13	5	11	2	4	2	4	0	0	29	62
Total	11	23	9	19	9	19	6	13	5	10	3	6	4	9	47	100

GRÁFICA Nº 3 UBICACIÓN LABORAL



Fuente: Elaboración propia

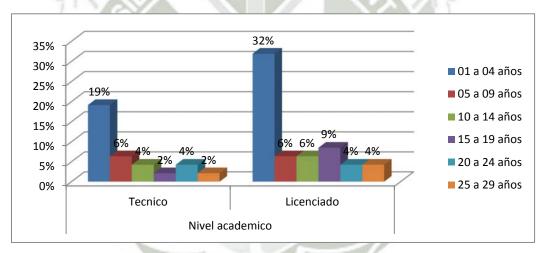
En la tabla se observa, en el nivel técnico el mayor porcentaje (9%) se halla en el servicio de Rx, comparativamente en el nivel de licenciados el mayor porcentaje (17%) los ubican en el servicio de Centro Quirúrgico.

Se deduce que, para cinco de los siete servicios de la clínica, se destinaron similar número de personal técnico, mientras que el personal licenciado mayormente fue destinado al servicio de Centro Quirúrgico, seguido de hospitalización 1 y 2. El servicio de radiología no requirió personal profesional.

TABLA N° 4 TIEMPO DE SERVICIO

	Nivel académico						
Años de labor	T	écnico	Lic	enciado	Total		
Allos de labor	F	%	f	%	f	%	
01 a 04 años	9	20	15	33	24	53	
05 a 09 años	3	6	3	6	5	12	
10 a 14 años	2	4	3	6	5	10	
15 a 19 años	1	2	4	9	4	11	
20 a 24 años	2	4	2	4	3	8	
25 a 29 años	1	2	2	4	6	6	
Total	18	38	29	62	47	100	

GRÁFICA Nº 4 TIEMPO DE SERVICIO



Fuente: Elaboración propia

En la tabla se observa que los mayores porcentajes se ubican entre 1 a 4 años, en el nivel de técnicos (19%) y en el nivel profesional (32%).

Se deduce que tanto en el nivel técnico como licenciado se halla la mayor frecuencia de individuos en el grupo de 1 a 4 años de servicio, mostrando este grupo la experiencia insuficiente sobre factores de riesgo laboral en el centro de trabajo.



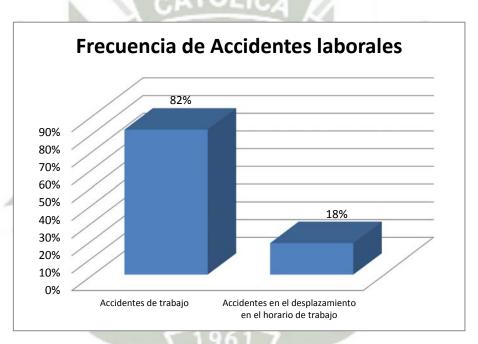
# 2. ACCIDENTES LABORALES

TABLA N° 5
FRECUENCIA DE ACCIDENTES LABORALES

Frecuencia	f	%
Accidentes de trabajo	28	82
Accidentes en el desplazamiento en el horario de trabajo	6	18
Total	34	100

Fuente: Elaboración propia

GRÁFICA Nº 5 FRECUENCIA DE ACCIDENTES LABORALES



Fuente: Elaboración propia

La tabla muestra que la frecuencia de accidentes laborales durante el trabajo fue de 28 individuos (82%) y los accidentes que sucedieron durante el desplazamiento en el horario de trabajo fue de 06 individuos (18%).

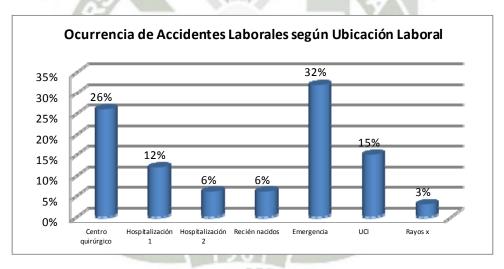
Se deduce que poca fue la frecuencia de accidentes laborales sufridos durante el desplazamiento del personal en el horario de trabajo.



TABLA Nº 6
OCURRENCIA DE ACCIDENTES LABORALES SEGÚN UBICACIÓN
LABORAL

Ubicación	f	%
Centro quirúrgico	9	26
Hospitalización 1	4	12
Hospitalización 2	2	6
Recién nacidos	2	6
Emergencia	11	32
UCI	5	15
Rayos x	1	3
Total	34	100

GRÁFICA Nº 6 OCURRENCIA DE ACCIDENTES LABORALES SEGÚN UBICACIÓN LABORAL



Fuente: Elaboración propia

En la tabla se observa que el mayor porcentaje (32%) corresponde al servicio de Emergencia, seguidamente está el área de Centro Quirúrgico con el 26% y el menor porcentaje 3% corresponde a Rayos X.

Se deduce que entre los servicios de Emergencia y Centro Quirúrgico representan un poco más de la mitad del universo, en los que se produjo un accidente laboral.



TABLA Nº 7
ACCIDENTES LABORALES REPORTADOS

Alternativa	f	%
Si reporto	34	72
No sufrió accidentes	13	28
Total	47	100

GRÁFICA Nº 7 ACCIDENTES LABORALES REPORTADOS



Fuente: Elaboración propia

En la tabla se observa que el mayor porcentaje (72%) corresponde al personal que si reporto el accidente y un menor porcentaje (28%) que no reporto accidentes.

Se deduce que más de la mitad del personal sufrió algún tipo de accidente, mientras que un tercio de la población indico que no sufrió accidente.

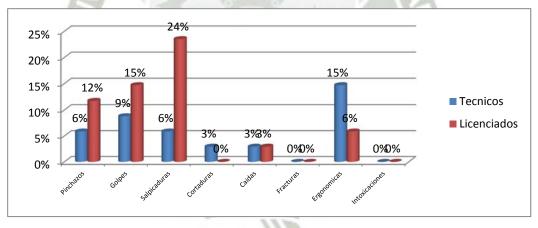


TABLA Nº 8

DISTRIBUCIÓN DE TIPOS DE ACCIDENTES SEGÚN NIVEL ACADÉMICO

Tipo de	Téc	nicos	Lice	nciados	Total		
accidentes	f	%	f	%	f	%	
Pinchazos	2	6	4	12	6	18	
Golpes	3	9	5	15	8	26	
Salpicaduras	2	6	8	24	10	30	
Cortaduras	1	3	0	0	1	3	
Caídas	1	3	1	3	2	6	
Fracturas	0	0	0	0	0	0	
Ergonómicos	5	15	2	6	7	21	
Intoxicaciones	0	0	0	0	0	0	

GRÁFICA Nº 8
DISTRIBUCIÓN DE TIPOS DE ACCIDENTES SEGÚN NIVEL ACADÉMICO



Fuente: Elaboración propia

En la presente tabla observamos que en el nivel técnico el mayor porcentaje (15%) corresponde a los riesgos ergonómicos y en el nivel de licenciados fueron las salpicaduras el de mayor porcentaje (24%)

Se deduce que casi la totalidad de licenciados sufrieron salpicaduras de distintas sustancias mientras que a nivel técnico el problema ergonómico fue el más frecuente.



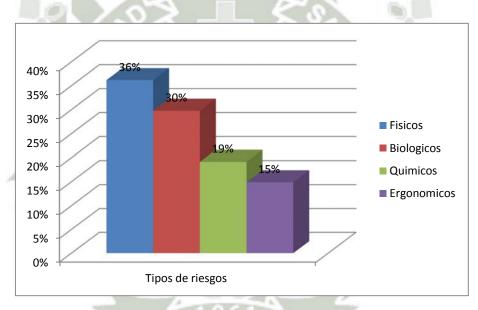
# 3. FACTORES DE RIESGO

TABLA N° 9 TIPO DE RIESGOS LABORALES

Tipo	f	%
Físicos	17	36
Biológicos	14	30
Químicos	9	19
Ergonómicos	7	15
Total	47	100

Fuente: Elaboración propia

GRÁFICA Nº 9
TIPO DE RIESGOS LABORALES



Fuente: Elaboración propia

La tabla nos muestra que los más altos porcentajes, en cuanto a los riesgos laborales, se hallan presentes los tipos de riesgos físicos y biológicos, en 36 y 30% respectivamente, mientras que el grupo químicos con el 19% y ergonómicos con el 15%.

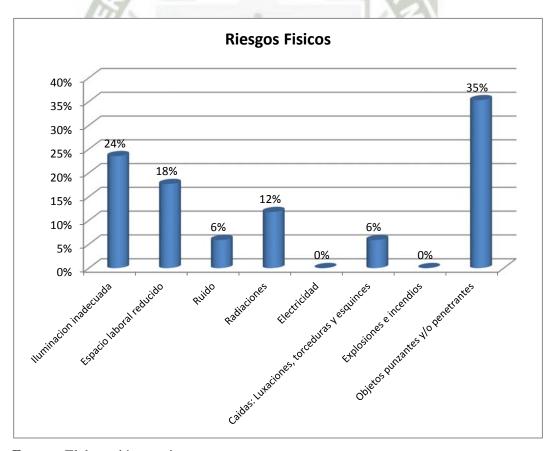
Se deduce que mayoritariamente son los riesgos físicos y biológicos los que se hallan presentes en el centro laboral.



TABLA Nº 10 EXPOSICIÓN A RIESGOS FÍSICOS

Alternativa	F	%
Iluminación inadecuada	4	23
Espacio laboral reducido	3	18
Ruido	1	6
Radiaciones	2	12
Electricidad	0	0
Caídas: Luxaciones, torceduras y esguinces	1	6
Explosiones e incendios	0	0
Objetos punzantes y/o penetrantes	6	35
Total	17	100

GRÁFICA Nº 10 EXPOSICIÓN A RIESGOS FÍSICOS



Fuente: Elaboración propia



En cuanto a los riesgos físicos que sufren los encuestados, los más comunes son causados por objetos punzantes y/o penetrantes con un 35%, seguidamente están los accidentes por la iluminación inadecuada con un 24%, otra que produce accidentes son los espacios reducidos con el 18%, las radiaciones obtienen el 12% de la globalidad.

Se deduce que los objetos punzantes y/o penetrantes y la iluminación inadecuada, seguido del espacio laboral reducido, son los factores que amenazan al personal; y que la radiación es también una importante amenaza laboral.

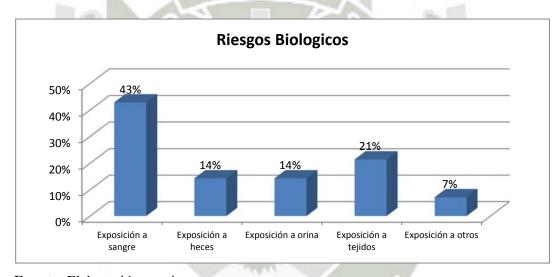




TABLA Nº 11 EXPOSICIÓN A RIESGOS BIOLÓGICOS

Alternativa	F	%
Exposición a sangre	6	43
Exposición a heces	2	14
Exposición a orina	2	14
Exposición a tejidos	3	22
Exposición a otros	1	7
Total	14	100

GRÁFICA Nº 11 EXPOSICIÓN A RIESGOS BIOLÓGICOS



Fuente: Elaboración propia

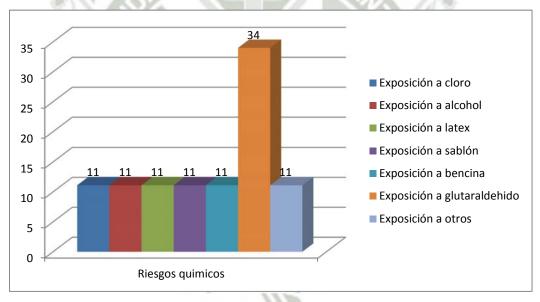
En la tabla se observa los tipos de riesgo biológicos que existe, mostrando al elemento sangre, como el más frecuente (43%) 6 individuos, contrariamente el elemento menos frecuente fue "exposición a otros" con (7%) 1 individuo.

Podemos deducir que casi la mitad del personal está expuesto al elemento sangre como factor de riesgo y la quinta parte está expuesta a la exposición de tejidos extraídos o in situ.

TABLA Nº 12 EXPOSICIÓN A RIESGOS QUÍMICOS

Alternativa	f	%
Exposición a cloro	1	11
Exposición a alcohol	1	11
Exposición a látex	1	11
Exposición a sablón	1	11
Exposición a bencina	1	11
Exposición a glutaraldehido	3	34
Exposición a otros	6.1	11
Total	9	100

GRÁFICA Nº 12 EXPOSICIÓN A RIESGOS QUÍMICOS



Fuente: Elaboración propia

La tabla nos muestra notoriamente que el mayor riesgo químico se da en la exposición a glutaraldehido (34%) y la proporción es igual con el (11%) para los demás grupos.

Se deduce que es la sustancia para uso desinfectante al que está más expuesto el personal pero lo es también para el resto de sustancias.

TABLA Nº 13 EXPOSICIÓN A RIESGOS ERGONÓMICOS

Alternativa	f	%
Posiciones prolongadas	1	14
Movimientos repetitivos	4	57
Esfuerzo exagerado	2	29
Total	7	100

GRÁFICA Nº 13 EXPOSICIÓN A RIESGOS ERGONÓMICOS



Fuente: Elaboración propia

La tabla presenta el más alto porcentaje (57%) a movimientos repetitivos, y un menor porcentaje (14%) a posiciones prolongadas.

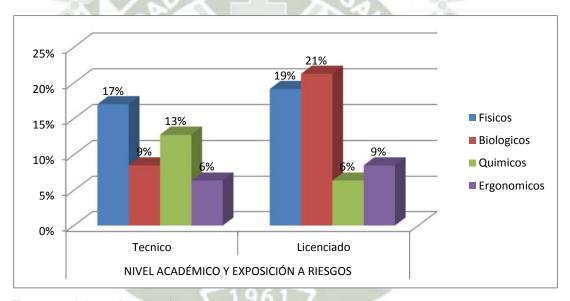
Se deduce que mayoritariamente el personal está expuesto a movimientos repetitivos y esfuerzo exagerado probablemente sea por los quehaceres que exige el trabajo.



TABLA Nº 14 NIVEL ACADÉMICO Y EXPOSICIÓN A RIESGOS

Exposición a Riesgos	To	écnico	Lice	enciado	Total		
Emposition withough	f	%	f	%	f	%	
Físicos	8	17	9	19	17	36	
Biológicos	4	9	10	21	14	30	
Químicos	6	13	3	6	9	19	
Ergonómicos	3	6	4	9	7	15	
Total	21	45	26	55	47	100	

GRÁFICA Nº 14 NIVEL ACADÉMICO Y EXPOSICIÓN A RIESGOS



Fuente: Elaboración propia

La tabla presenta los tipos de riesgos a que está expuesto el personal, separadamente técnicos con licenciados. Para los técnicos el grupo físicos con 8 individuos (17%) es el más frecuente, en cambio para los licenciados, se muestra que el mayor riesgo fue el biológico con 10 individuos (21%).

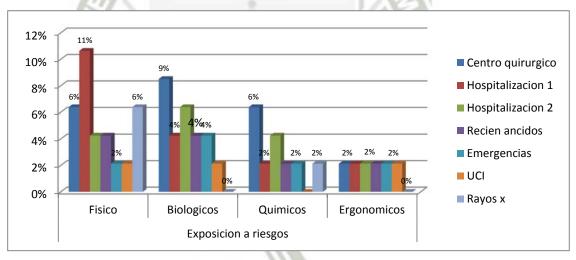
Se deduce que los técnicos están más propensos riesgos físicos mientras que los licenciados lo están a riesgos biológicos seguido de físicos.



TABLA Nº 15 EXPOSICIÓN A RIESGOS SEGÚN UBICACIÓN LABORAL

	Exposición a riesgos									
NIVEL A RIESGOS SEGÚN UBICACIÓN LABORAL	Físico		Biológicos		Químicos		Ergonómicos		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Centro quirúrgico	3	6	4	10	3	6	1	2	11	24
Hospitalización 1	5	12	2	4	1	2	1	2	9	20
Hospitalización 2	2	4	3	6	2	5	2	5	9	20
Recién nacidos	2	4	2	4	1	2	1	2	6	13
Emergencia	1	2	2	4	1	2	1	2	5	10
UCI	1	2	1	2	0	0	/1/9	2	3	5
Rayos x	3	6	0	0	1	2	0	0	4	8
Total	17	36	14	30	9	19	7	15	47	100

GRÁFICA Nº 15 EXPOSICIÓN A RIESGOS SEGÚN UBICACIÓN LABORAL



Fuente: Elaboración propia

En la tabla se observa, que el riesgo físico tiene el mayor porcentaje (11%) correspondiente a hospitalización 1. En la exposición a riesgos biológicos es el centro quirúrgico el de más alto porcentaje (9%). En la exposición a riesgos químicos es el centro quirúrgico el que tiene mayor porcentaje (6%) y en la exposición a riesgos ergonómicos es de igual proporción en las diferentes áreas de trabajo a excepción de Rayos X.



Se deduce que en cuanto a la exposición a riesgos físicos, a excepción de hospitalización 1, todos los demás servicios presentan similar porcentaje de riesgo. En los riesgos biológicos y químicos es en el servicio de centro quirúrgico el que mayor frecuencia de riesgo ofrece al personal y finalmente el personal de casi todos los servicios están expuestos a los riesgos ergonómicos.

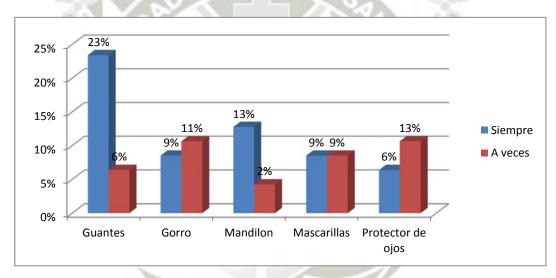




TABLA Nº 16
DISPOSICIÓN DE MATERIAL DE PROTECCIÓN

Material	Sier	npre	Av	eces	Total		
disponible	f	%	f	%	f	%	
Guantes	11	23	3	6	14	29	
Gorro	4	9	5	11	9	20	
Mandilón	6	13	1	2	7	15	
Mascarillas	4	9	4	9	8	18	
Protector de ojos	3	6	6	12	9	18	
Total	28	60	19	40	47	100	

GRÁFICA Nº 16 DISPOSICIÓN DE MATERIAL DE PROTECCIÓN



Fuente: Elaboración propia

La tabla muestra que el tipo de material de protección a disposición del personal, en la modalidad de "siempre" fueron mayoritariamente los guantes con una frecuencia de 11 individuos (23%), en cuanto a la modalidad "a veces" fue el grupo protector de ojos con 6 individuos (12%).

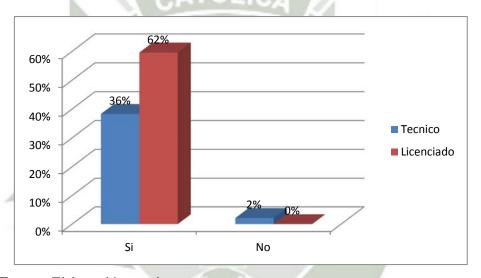
Se deduce que son los guantes el material de protección que más dispone el personal en el grupo "siempre" de manera opuesta son los protectores de ojos los que menos están a disposición. En el grupo "a veces" es el protector de ojos el que no está a disposición.



TABLA N° 17 UTILIZACIÓN DE MATERIAL DE PROTECCIÓN

Nivel andémine	S	Si	N	[о	Total		
Nivel académico	f	%	f	%	f	%	
Técnico	17	36	1	2	18	38	
Licenciado	29	62	0	0	29	62	
Total	46	98	1	2	47	100	

GRÁFICA Nº 17 UTILIZACIÓN DE MATERIAL DE PROTECCIÓN



Fuente: Elaboración propia

La tabla muestra la frecuencia de utilización de material de protección, siendo afirmativo por parte del personal técnico con un 36%, en el nivel licenciado con el 62% y negativo en el nivel técnico con un individuo 2%.

Se deduce que mayoritariamente el personal de enfermería utiliza el material de protección.



# 4. DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

Los accidentes laborales no son hechos raros, y menos dentro del personal que laboran en un establecimiento de salud, en este caso en la Clínica Acreditada, tenemos que a partir de la información se evidenciaron situaciones de riesgo, vinculadas a la manipulación de elementos punzantes durante la realización de procedimientos asistenciales, en particular en el personal de enfermería, y otra vinculada a los problemas ergonómicos en los técnicos de enfermería.

En la actualidad, existe una limitada información y estadísticas nacionales, regionales y locales existentes sobre los accidentes y lesiones que se dan en los profesionales de la salud. Algunos informes sugieren que los accidentes más corrientes son cortes, heridas, fracturas y lumbagos. Además, que el personal de mantenimiento y de laboratorio, es el que está más expuesto a los riesgos de incendio, explosión y asfixia.

En su estudio Henry y Campbell (2004), afirma que las lesiones por pinchazos reportadas con más frecuencia afectan al personal de enfermería, laboratorio, médicos, personal de mantenimiento y otros trabajadores sanitarios. Las infecciones producidas por cada uno de estos patógenos pueden poner en peligro la vida, pero son prevenibles.

Así tenemos que la frecuencia de accidentes laborales más elevada, se registra en el personal de enfermería, tanto licenciados como técnicos, con una incidencia en los riesgos físicos, siendo los más comunes los causados por objetos punzantes y/o penetrantes con un 35%, seguidamente están los accidentes por la iluminación inadecuada con un 24%, otra que produce accidentes son los espacios reducidos con el 18%, las radiaciones obtienen el 12% de la globalidad.

Paluccio Marziale, M. (2002), afirma que sin lugar a dudas que son abrumadoras las pruebas del creciente número de agresiones del que es objeto el personal de salud que labora en las clínicas y hospitales por parte de los pacientes y de sus acompañantes. Estos incidentes ocurren, principalmente en los departamentos de traumatología y urgencias. Así como otros aspectos de la prevención de accidentes y lesiones en los hospitales permiten medidas eficaces de prevención, las agresiones contra el personal constituyen un síntoma del entorno urbano moderno y, por tanto, no pueden solucionarse dentro del solo contexto del hospital.

Comparando nuestra investigación, tenemos que en cuanto a la ubicación laboral donde han ocurrido más accidentes laborales, éstos se han dado con mayor frecuencia (32%) en el Servicio de Emergencia y el área de Centro Quirúrgico (26%).



En cuanto a las aportaciones de la literatura especializada con respecto a las medidas de protección, Forcada, hace un resumen de las estrategias preventivas para pinchazos o cortes, que incluyen el uso rutinario de barreras (guantes, anteojos y bata, en el caso de contaminaciones), dispositivos de seguridad y uso de contenedores para objetos punzantes.

En relación con el riesgo ergonómico, las enfermeras de la presente investigación nos revelan que durante su labor es común que realicen movimientos y/o adopten posturas forzadas que puedan producir lesiones y/o daño, y que permanecen en una postura fija por tiempo prolongado sin realizar una pausa o descanso.

Estos resultados se asemejan a los de estudios epidemiológicos realizados sobre las dorsalgias del personal de enfermería. En estos se estima que, en comparación con otros grupos de población dentro y fuera del sector sanitario, este personal padece una tasa relativamente elevada de dorsalgias, síntomas neurológicos y algias de esfuerzo, como en el Hospital Ángel C. Padilla de Tucumán— Argentina, en el que se identificó que la prevalencia de lumbalgias por exposición a riesgos ergonómicos fue superior en los expuestos respecto a los no expuestos. Se identificó también que las enfermeras no toman medidas para evitar que los riesgos les causen daño y que de las 50 enfermeras, 40 sufrían lumbalgias postesfuerzos.

Otro estudio, realizado en el Hospital Clínico Quirúrgico Miguel Enrique – Cuba, por Valdés, Floriano y Rodríguez Gonzales, nos evidencia también que los riesgos ergonómicos más relevantes fueron permanecer de pie por tiempo prolongado, la movilización de camas, camillas y equipos pesados, y la frecuencia de sufrir resbalones, es lo mismo que se ha evidenciado en nuestros resultados en cuanto a los riegos ergonómicos que se han identificado en nuestra población de estudio.

Los resultados obtenidos nos permiten afirmar que la tercera parte de la población investigada está sometidas a daños físicos y que los mismos tendrán repercusiones en el desempeño laboral, familiar y comunitario de la persona, lo que se hace se hace necesario considerar que se debe mejorar no sólo el ambiente actual de trabajo, sino mejorar las condiciones del puesto de trabajo: lugar, equipos, productos empleados, etc., ya que es necesario identificar los peligros a los que están expuestos los trabajadores, ya que hay peligros que puedan ser eliminados; el resto, tendrán que ser evaluados. Se intenta "medir" (evaluar) la importancia de cada riesgo, atendiendo habitualmente a criterios como el tiempo de exposición al riesgo y la posible gravedad de los daños que puede provocar. Con esto, se tendrá idea acerca de qué riesgos son prioritarios de abordar y finalmente, se propondrá unas medidas preventivas para eliminar o reducir los riesgos laborales existentes e identificados en la presente investigación.



# **CONCLUSIONES**

PRIMERA: Los tipos de accidentes de trabajo ocurridos en enfermeras de una clínica acreditada fueron: los accidentes ergonómicos y las salpicaduras los que más incidencia ocurrieron (15% y 24% respectivamente) alguna vez en el personal.

SEGUNDA: Los factores de riesgo a los que están más expuestos las enfermeras de una clínica acreditada son los riesgos físicos (iluminación inadecuada y los objetos punzantes y/o penetrantes) y los riesgos biológicos (exposiciones a sangre y a tejidos).



# RECOMENDACIONES

- A los jefes de los servicios, monitorear, supervisar y evaluar de forma periódica al personal de enfermería, en la aplicación correcta de las técnicas, procedimientos y las medidas de bioseguridad en el proceso de la atención y el uso de los medios de protección.
- 2. Al personal de enfermería, reportar de forma inmediata todo accidente ocurrido en el desempeño de sus funciones laborales, utilizando los canales adecuados, con el firme propósito de obtener una respuesta satisfactoria y sensibilizarse de los efectos nocivos de los accidentes laborales en su salud, guardando las medidas de protección. Utilizando adecuadamente los medios de protección personal que le son suministrados para disminuir el riesgo de exposición a accidentes laborales.



# **PROPUESTA**

# 1. DENOMINACIÓN

CURSO "LA BIOSEGURIDAD ES RESPONSABILIDAD DE TODOS".

## 2. JUSTIFICACIÓN

Como sabemos, hay microorganismos (virus, bacterias, hongos, y otros) todo lo que nos rodea (plantas, animales, suelo, aire, agua). Los humanos llevamos a muchos de ellos formando nuestra flora normal en la piel y otras partes del cuerpo sin que nos causen enfermedad, porque se establece un equilibrio dinámico.

Tanto los microorganismos externos como los que forman parte de nuestra flora normal, pueden causarnos enfermedades si se rompe el equilibrio.

Generalmente los microorganismos se encuentran en los fluidos corporales de personas infectadas (sangre, saliva, liquido cefalorraquídeo, liquido amniótico, semen, secreciones vaginales, exudados de heridas, secreciones nasofaríngeas, orina, heces, lágrimas, etc.). Ingresan al cuerpo por contacto directo con los fluidos o, directamente, por contacto con objetos (agujas, jeringas, telas, instrumental y otros objetos), contaminados con dichos fluidos.

Otra forma de propagación, es el uso de instrumentos quirúrgicos que no han sido apropiadamente tratados antes y después de usarlos.

Si consideramos que nuestras manos pueden ser un factor importante en la transmisión de las enfermedades. Más aun, por las características de nuestra labor (trabajo con enfermos y/o con sustancias y materiales que potencialmente pueden causar daño), los trabajadores de Salud estamos en permanente exposición a las enfermedades y a daños accidentales.

Aunque hay factores que no podemos controlar, existen formas de disminuir o eliminar muchos otros factores y así PROTEGERNOS Y PROTEGER A LOS DEMÁS.



### 3. OBJETIVOS

- a) Reconocer las situaciones de riesgo para la transmisión de enfermedades y la ocurrencia de accidentes en la Clínica Acreditada.
- b) Nombrar y describir los principios básicos y las precauciones universales y específicas de bioseguridad.
- c) Establecer la conducta a seguir frente a un accidente con excepción a dichos elementos.

## 4. CONTENIDO

- 4.1. BIOSEGURIDAD
- 4.2. PRINCIPIOS BASICOS DE BIOSEGURIDAD

# 4.3. MEDIDAS DE PROTECCIÓN

- 4.3.1. Lavado de las Manos
- 4.3.2. Uso de guantes
- 4.3.3. Uso de soluciones antisépticas
- 4.3.4. Eliminación de desechos
- 4.3.5. Aseo de ambientes
- 4.3.6. Descontaminación, limpieza, desinfección
- 4.3.7. Esterilización
- 4.3.8. Uso de uniforme y equipos de protección adecuados

## 4.4. PRECAUCIONES GENERALES Y EN ÁREAS ESPECIFICAS

- 4.4.1. Normas para el control de infecciones de quirófano
- 4.4.2. Servicios de necropsia y/o mortuorio
- 4.4.3. Laboratorio
- 4.4.4. Lavandería
- 4.4.5. Normas de Bioseguridad para Partos y Alumbramiento, Recién Nacidos, Servicio de diagnóstico por imágenes, Obtención y manipulación de muestras para análisis clínicos, Material de anatomía patológica, Hemodiálisis, Servicios de nutrición, Servicios de interacción psiquiátricas, Odontología
- 4.4.6. Bioseguridad en laboratorios de los establecimientos de salud
- 4.4.7. Lesiones Accidentales



## 4.5. CUIDADOS ESPECÍFICOS

- 4.5.1. TBC
- 4.5.2. Sida, Hepatitis
- 4.5.3. Diarreas y Cólera
- 4.5.4. UCIH

#### 4.6. MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS HOSPITALARIOS

#### 5. EXPOSITORES

 Especialista en Bioseguridad y Salud Ocupacional en el ámbito regional de Arequipa.

#### 6. ORGANIZADORES

- 6.1. Director de la Clínica Acreditada
- 6.2. Jefe de Capacitación Permanente

## 7. DIRIGIDO

A todo el personal profesional de salud que labora en los diferentes servicios de la Institución acreditada.

## 8. PRESUPUESTO

Financiado con presupuesto destinado para capacitación de personal.

#### 9. CRONOGRAMA

Se ejecutará en un período comprendido en los meses de Junio a Julio del 2014.

#### 10. INSTRUMENTOS

Hoja de asistencia

#### 11. EVALUACIÓN

Se dará por medio de:

- La hoja de registro
- Implicación de participantes
- Número y tipo de incidencias no previstas



## **BIBLIOGRAFIA**

## Bibliografía Básica

- 1. Alvarez Heredia, Francisco y Faizal Geagea, Enriqueta. Riesgos Laborales. Cómo prevenirlos en el ambiente de trabajo. Ediciones de la U. España 2008.
- 2. Azcuerga Linaza, Luis María. Accidentes Laborales y Enfermedades Profesionales. Editorial Fun Confenetal. México 2004.
- Fernández Domínguez, Juan José; Fernández-Costales Muñiz, Javier. La prevención de riesgos laborales y las nuevas formas de organización del trabajo. II Jornadas Universitarios Castellano – Laressa sobre Prevención de Riesgos Laborales. Editorial Eoles Ediciones. España 2011
- Forcada Segarra, José Antonio. Guía de prevención del riesgo biológico para profesionales de Enfermería. Valencia. Consejo de Enfermería de la Comunidad Valenciana, 2003.
- Vida Soria, José; Viñas Armado, José Ma; Manual para la formación en prevención de riesgos laborales. Editorial Lex Nova S.A. España. 2012.

#### Bibliografía Complementaria

- 6. Bascuan Hernández, Javier; Hueso Calvo, Rosa. Ergonomía: 20 preguntas básicas para aplicar la ergonomía en la empresa. Editorial Fundación Mapfre. España 2012.
- Moreno Jiménez, Bernardo; Garrosa Hernández, Eva. Salud Laboral riesgos laborales psicosociales y bienestar laboral. Ediciones Pirámide. España 2010.
- 8. Romero Rodenas, Ma José; Trillo Párraga, Francisco J. Manual de Prevención de Riesgos Laborales. Editorial Bonarzo S.L. España 2010.
- 9. Rosat Aced, José Ignacio; Salcedo Beltrán, Ma del Carmen; Alfonso Mellado, Carlos L. Prevención de riesgos laborales. Instrumentos de aplicación. Editorial Esfera. España, 2012.
- Molina Benito, José Antonio. Gestión de la prevención. Herramientas para su aplicación.
   Editorial Cultiva libros S.L. España 2011.
- Moreno Cáliz, Susana. Las enfermedades profesionales en la dimensión preventiva. Editorial Camares. España 2011.



## HEMEROGRAFÍA

- 12. Álvarez Elba, Campiño Jani. "Conocimientos de los estudiante del 7ª semestre de enfermería de la UCLA sobre accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales según lo establecido por la Ley Orgánica de prevención, condiciones y medio ambiente de trabajo". Universidad Centroccidental Lizandro Alvarado. Barquisimeto Junio 2006.
- 13. Albinagorta Jaramillo, Jorge A. Ing., Tello Molina, José Ing., Burga Samamé, Manuel A. Dr., y otros del Equipo Técnico de la Dirección Ejecutiva de Salud Ocupacional. Manual de Salud Ocupacional / Ministerio de Salud. Dirección General de Salud Ambiental. Dirección Ejecutiva de Salud Ocupacional. Lima: Dirección General de Salud Ambiental, 98 p. 2005.
- 14. Ancco Acuña, Nayda Lic. Factores que intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad según el profesional de enfermería del Servicio de Sala de Operaciones del Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima .2006. Tesis para optar el título de Especialista de Enfermería en Centro Quirúrgico. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2007
- 15. Fernández Gómez, Javier; Ochoa Linares, Marina; Grajeda Ancca, Pablo y otros. Guía de Precauciones de Aislamiento Hospitalario. Prevención y control de las infecciones intrahospitalarias. Dirección de epidemiología. MINSA Cusco Enero 2006.
- 16. Gallardo López, Teresa; Masa Calles, Josefa; et Cols. Factores Asociados a los Accidentes por Exposición Percutánea en Personal de Enfermería de un Hospital de Tercer Nivel. Rev Eso Salud Pública 71: 369-38, 1997.
- 17. Guzmán Valles, Martha Marina Dra. Accidentes con Objetos Corto-punzantes en Trabajadores de la Salud de la Ruta Critica del Hospital Infantil Manuel de Jesús Rivera Enero - Marzo 2008. Universidad Nacional Autónoma De Nicaragua. Managua, Nicaragua Marzo 2009.
- 18. OMS. Una Estrategia para la Protección del Personal de Salud contra Infecciones de Virus Transmitidos por Sangre, Ayuda Memoria, OMS, 2005.
- 19. Rimachi Jacobo, Sonia. Factores laborales y de bioseguridad asociados a las alteraciones de la salud y/o accidentes de trabajo en médicos y enfermeros del Hospital Yanahuara de Essalud, Arequipa. Rev. Acad Perú Salud 15(1), 2008.



- 20. Rodríguez Carmelo, Carolina; Canales Flores, Gisella. Nivel de conocimiento de los factores de riesgo de enfermedades ocupacionales en profesionales de enfermería de emergencia hospital militar central. Rev. de Ciencias de la Salud 1:1 2006.
- 21. Tennassee, Maritza (Editora), Plan Regional de Salud de los Trabajadores. Organización Panamericana de la Salud, Washington DC, Estados Unidos de América, 2001.
- 22. Universidad de Costa Rica. Salud Ambiental y Ocupacional Curso de Gestión Local de Salud para Técnicos del Primer Nivel de Atención. Universidad de Costa Rica Vicerrectoría de Acción Social Facultad de Medicina Escuela de Salud Pública. 2004
- 23. Universidad Nacional del Callao. Evaluación de Riesgos Ocupacionales en el Hospital San José. Facultad de Ingeniería Ambiental y de Recursos Naturales de la Universidad Nacional del Callao, Enero y febrero del 2007.

#### **DOCUMENTOS VIRTUALES**

- Cruz Siauchó, V; Vargas Salamanca, J. Manifestaciones físicas y riesgo psicosocial que presentan las enfermeras del hospital San José de Sogamoso y su relación con el estrés intralaboral. Biblioteca Las Casas; 2, 2006 www.indexf.com/lascasas/documentos/lc0090hp.
- Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental Área Salud Ocupacional, Accesoria y
  Asistencia Técnica. Plan Nacional de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional en
  Hospitales. Hospital Nac. Daniel Alcides Carrión. Callao 2008. www.digesa.sld.pe/











# UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA ESCUELA DE POST-GRADO MAESTRÍA DE GERENCIA EN SALUD



FACTORES DE RIESGO QUE OCASIONAN ACCIDENTES
LABORALES EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA
DE UNA CLÍNICA ACREDITADA DE LA CIUDAD
DE AREQUIPA, 2007-2008.

Tesis presentada por la Bachiller:

PATRICIA CONCEPCIÓN GARCIA SUTTA

Para optar el Grado Académico de: Magíster de Gerencia en Salud

AREQUIPA – PERU 2010



## I. PREÁMBULO

Con los innumerables estudios publicados en todo el mundo, ha quedado claramente establecido, que el trabajo puede deteriorar la salud de los trabajadores. Así en un informe de la primera sesión del comité mixto de la Organización Internacional del Trabajo (O.I.T.) y de la Organización Mundial de la Salud (OMS) celebrada en 1950¹, definía como objetivo de la Salud Laboral (fomentar y mantener el más alto nivel del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las profesiones, prevenir todos los daños a la Salud de éstos por las condiciones de su trabajo, protegerlos en su trabajo contra los riesgos para la Salud y mantener al trabajador en un empleo que convenga a sus aptitudes psicológicas y fisiológicas).

Entre otras iniciativas mundiales, la propuesta más reciente, en este sentido, la hace en Mayo de 1999, la OPS/OMS, mediante el plan regional de la Salud de los trabajadores<sup>2</sup>, que incluye como una de sus áreas programáticas, la Promoción de la Salud de los Trabajadores, con un enfoque más integral. Producto de lo anterior se propone en Marzo del 2000, la estrategia de promoción de la Salud en los lugares de trabajo apoyando y fortaleciendo las ya existentes.

En muchos países, la mayor responsabilidad de proveer los servicios de salud se delega a las enfermeras, sin embargo ella misma en su calidad de empleada no está a menudo protegida en el lugar de trabajo<sup>3</sup>. Se han realizado estudios con el fin de medir las consecuencias que tiene el trabajo en condiciones insalubres e inseguras, algunos de los datos obtenidos de diversos estudios son desde los más conservadores (países desarrollados) hasta los más calamitosos (países en desarrollo).

Han quedado lejos, esas viejas luchas laborales, que pedían mejoras en las condiciones laborales, sostenidas por las calles por los sindicatos involucrados, actualmente hay un cambio debido a una cultura de información y comunicación de la población, en la que, la opinión pública es quien condena a tal o cual empresa que no ofrece condiciones mínimas de seguridad. Los sindicatos modernos de las empresas prestadoras de salud (EPS) de los

Actividades normativas de la OIT en el ámbito de la seguridad y la salud en el trabajo: estudio detallado para la discusión con miras a la elaboración de un plan de acción sobre dichas actividades. Sexto punto del orden del día. Conferencia Internacional del Trabajo. Oficina Internacional del Trabajo Ginebra. 91ª reunión 2003.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Salud Ambiental y Ocupacional Curso de Gestión Local de Salud para Técnicos del Primer Nivel de Atención. Universidad de Costa Rica Vicerrectoría de Acción Social Facultad de Medicina Escuela de Salud Pública. 2004.

Elizabeth Bozzo, Elizabeth Chaves, Martha Ozonas Fernando Tomasina. Condiciones de trabajo de enfermería del departamento de recuperación post anestésica del hospital de clínicas Dr. Manuel Quintela. Universidad de la República. Revista Uruguaya de Enfermería, 2006, 1 (1): 5-13



países desarrollados, adoptan una actitud muy diferente, se centran más en la prevención y el control mediante peticiones relacionadas con los servicios de salud en el trabajo y no como lo hacían antes, negociando con el patronal acerca de un aumento en la remuneración por trabajar en condiciones de riesgo.

La prevención, a través de análisis situacionales de los factores medioambientales (ruido, falta de iluminación, temperatura ambiente, etc.) sociales (casa propia, nivel de capacitación, estado marital, descendencia, etc.) y laborales (remuneración, tipo de relación laboral, índice de número de trabajadores/ número de pacientes, etc.) de los trabajadores expuestos a riesgos profesionales, tienen como objetivo principal la prevención de las enfermedades ocupacionales, ello va mas allá de, un estudio minucioso, tratamiento y recuperación de alguna enfermedad detectada en un accidente laboral.

La evaluación de los aspectos sanitarios<sup>4</sup> debe extenderse a la valoración del ambiente de trabajo, con el fin de elaborar una estrategia preventiva global, que debe ser específica para cada sector, empresa y puesto de trabajo (o grupo homogéneo de trabajadores respecto al riesgo) y debe realizarse de acuerdo con criterios deontológico para evitar que se convierta en "selección de personal". En consecuencia, el control sanitario preventivo de los trabajadores se basa en dos instrumentos esenciales: el control ambiental de los factores de riesgo laboral, y el control del estado de salud de los trabajadores.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Durán Valverde, Fabio Estudio financiero-actuarial y de la gestión de EsSalud Perú: análisis y recomendaciones técnicas. Lima: OIT/Oficina Subregional para los Países Andinos, 2005. 145 p. (Documento de Trabajo, 195).



#### II. PLANTEAMIENTO TEORICO

#### 1. PROBLEMA DE INVESTIGACION

#### 1.1. ENUNCIADO DEL PROBLEMA

FACTORES DE RIESGO QUE OCASIONAN ACCIDENTES LABORALES EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE UNA CLINICA ACREDITADA DE LA CIUDAD DE AREQUIPA, 2007-2008.

#### 1.2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

## 1.2.1. Campo, Área y Línea de Investigación

CAMPO : Ciencias de la Salud

ÁREA : Gerencia en Salud

LINEA : Salud Ocupacional

#### 1.2.2. Análisis de Variables

El estudio de investigación tiene dos variables:

Variable Independiente: Factores de riesgo. Variable Dependiente: Accidentes laborales

## 1.2.3. Operacionalización de Variables

VARIABLES	INDICADORES	SUB INDICADORES
	Características del personal	Edad Sexo
	San Co	Nivel Académico
		Ubicación Laboral
		Tiempo de servicio
		Ruido
Variable Independiente	Físicos no mecánicos	Radiaciones
	411	Iluminación y ventilación deficiente
	111	Caídas de altura
	Físicos mecánicos	Explosiones e incendios
	12	Objetos punzantes y/o penetrantes
Factores de Riesgo		Sustancias tóxicas
	Químicos	Gases y/o vapores
		Desinfectantes
		Posiciones prolongadas
	Ergonómicos	Movimientos repetitivos
		Esfuerzo exagerado
		Virus: HIV, VHB
	Biológicos	Bacterias: TBC
		Hongos y parásitos



	Ubicación Laboral	Centro Quirúrgico Hospitalización 1 Hospitalización 2 Recién Nacidos Emergencia UCI Rayos X
Variable Dependiente Accidentes Laborales	Heridas	Heridas punzo cortantes Heridas penetrantes
	Traumatológicas	Contusiones Torceduras, esguinces Traumatismos internos Fracturas
9)	Intoxicaciones	Alergia respiratoria
_	Dermatológicas	Quemaduras
Se III	Disposición de material de protección	Guantes Gorro Mandilón Mascarillas Protector de ojos

# 1.2.4. Interrogantes Básicas

- 1. ¿Cuáles son los tipos de accidentes laborales que presentó el personal de enfermería de la Clínica Arequipa?
- 2. ¿Cuáles son los factores de riesgos laborales a que está expuesto el personal de enfermería de la Clínica Arequipa?

# 1.2.5. Tipo y Nivel de problema

Tipo : De Campo

Nivel : Descriptivo- Explicativo

## 1.3. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Es pertinente de ser realizado, ya que el lugar y la organización del trabajo están habitualmente concebidos con un objetivo primordial: la producción de bienes y



servicios. Sin embargo, en la ejecución de las tareas de trabajo existen múltiples circunstancias que pueden afectar secundariamente la salud y el bienestar de los trabajadores de salud.

Actualmente la legislación obliga a la empresa y a la administración a evaluar y corregir las condiciones de trabajo que puedan suponer un riesgo para la salud del trabajador de las EPS. Tales riesgos abarcan desde la manipulación de sustancias peligrosas hasta la realización de movimientos repetidos, incluyendo otros aspectos relacionados con los lugares y equipos de trabajo y la organización del trabajo y de las tareas. Pero la prevención de riesgos laborales no es sólo una obligación legal. Garantizar condiciones de trabajo seguras, estimulantes y satisfactorias, en otras palabras, saludables para los trabajadores, debería ser un objetivo inseparable de la gestión de la calidad total en la empresa<sup>5</sup>.

Es un tema de actualidad, ante la incidencia preocupante del comportamiento epidemiológico de infecciones por Influenza A (H1 N1)<sup>6</sup>, VIH, Hepatitis B, Hepatitis C<sup>7</sup> y otros patógenos en el país que incrementan el riesgo de adquirirlas en las personas encargadas de la atención en salud, quienes por tener contacto directo con los pacientes y sus fluidos corporales están constantemente expuestos a riesgos biológicos y considerando, al margen de la exposición, que la enfermería es una profesión eminentemente femenina, por lo que también está expuesta a una serie de ejercicios y operatividad de un sin número de instrumentos de diferentes calibres, de igual manera se expone a riesgos físicos, químicos, etc., se hace necesario elaborar un estudio epidemiológico en el que se identifique el perfil de la enfermera, los riesgos a los que se halla expuesta y el índice de prevalencia de los tipos de

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>Oscar Ernesto Garay. Coordinador de Cursos de "Responsabilidad Profesional Médica" en la Fundación ISALUD (1997 - 2002)

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup>Francisco P Navarro-Reynoso, Miguel Abdo-Francis, Carlos Ibarra-Pérez. Sobre la epidemia de influenza tipo A (H1N1) en el Hospital General de México. Rev Med Hosp Gen Mex 2009; 72 (2): 63-67

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup>Sara Ramos V, Elidia Pino V, Ketty Galván H, Aldo Sernaqué G, María Orozco R. Seroprevalencia de hepatitis C en el personal Asistencial del hospital regional de ayacucho y la Microrred de salud huamanga. Ayacucho, Perú 2005.RevPeruMedExp Salud Publica 23(2), 2006



accidentes en la Clínica Arequipa durante el periodo 2007- 2008.

Este estudio contribuye a la creación de un sistema de información en las EPS de carácter privado y aporta para el mejoramiento de la calidad de vida laboral del personal de enfermería específicamente. Además, es el primer paso para la identificación de factores de riesgo y su control, desarrollando acciones de prevención; todo esto fundamental para el desempeño del profesional de salud que se expone a tantos factores de riesgo en su labor diaria, esto último en la actividad privada.

Motiva a la autora, crear la base para futuras investigaciones y técnicas que puedan dar como resultado manuales de trabajo y formación, encaminados a poner en práctica la bioseguridad y prevenir accidentes de trabajo y enfermedades profesionales en el personal de las instituciones prestadoras de salud privada.

## 2. MARCO TEÓRICO

#### 2.1. FACTORES DE RIESGO

## 2.1.1. Conceptualización

Un factor de riesgo es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión.<sup>8</sup>

Un número reducido de factores de riesgo contribuye de manera sustancial con la morbimortalidad de las enfermedades no trasmisibles. Contar con un sistema de información válido y confiable sobre la prevalencia y tendencias de factores de riesgo es vital para el diseño y monitoreo de políticas de promoción de la salud y prevención orientadas a su control.<sup>9</sup>

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos En su investigación no olvide referenciar esta tesis

<sup>8</sup>http://www.who.int/topics/risk\_factors/es/

<sup>9</sup>http://www.msal.gov.ar/ent/index.php/vigilancia/areas-de-vigilancia/factores-de-riesgo



#### **2.1.2.** Tipos

## 2.1.2.1. Riesgos no mecánicos<sup>10</sup>

## A. Ruidos

Es un sonido molesto o que produce daño. En todos los lugares de trabajo se produce algún nivel de ruido, pero no en todos los casos constituye un riesgo. Hay tareas que, por el alto grado de concentración que exigen, se ven dificultadas si existen altos niveles de ruido. En otros casos, la permanencia de un ruido molesto de fondo aumenta la sensación de fatiga al término de la jornada o aumenta la monotonía del trabajo.

Por otra parte, el ruido dificulta la comunicación, lo que en algunas actividades puede influir en que se cometan errores y ocurran accidentes.

Origen del ruido en los lugares de trabajo.

- Los sonidos son provocados generalmente por la vibración de cuerpos sólidos o por turbulencias en un líquido.
- Las vibraciones pueden emitir sonidos después de haber recorrido una gran distancia.
- Cuando vibran, las superficies pequeñas emiten menos ruido que las grandes.
- Las superficies fuertemente perforadas emiten menos ruido.
- Una superficie larga y estrecha emite menos ruido que una superficie cuadrada.
- Objetos livianos alcanzan menos velocidad al caer, produciendo menos ruido de impacto.
- Una superficie amortiguante emite menos ruido.
- La resonancia aumenta el ruido, pero se puede amortiguar.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup>Rev Cubana Med Gen Integr. V. 20 n. 2. ciudad de La Habana. mar-abr.2004.



- Los revestimientos espesos y porosos absorben los sonidos de alta y baja frecuencia.
- Las máquinas que vibran deben ser montadas sobre zócalos sólidos y rígidos.
- Las máquinas deben ser aisladas contra vibraciones.

Para medir el ruido se usa un instrumento (sonómetro) que mide los "niveles de presión sonora", expresado en decibeles.

#### **B.** Radiaciones ionizantes

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 microscopia electrónica ni al personal de enfermería y de salas de operaciones.

Las radiaciones ionizantes pueden producir varios efectos clínicos, desde síndromes de radiación aguda 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 crónicas tales como cataratas en el cristalino del ojo y tumores malignos en varios órganos, en especial la piel y la médula espinal.

Es recomendable controlar individualmente a todo trabajador expuesto a radiaciones ionizantes en condiciones tales que las dosis resultantes puedan exceder en tres décima partes de las dosis anuales máximas permitidas. Para los trabajadores menos expuestos, generalmente basta

con controlar el medio ambiente de trabajo. La prevención exige que el lugar de trabajo esté diseñado de forma que el empleado quede adecuadamente protegido de la fuente de radiación. Ello se consigue de preferencia aislando las fuentes de emisión, aunque a veces también son necesarias ropas de protección personal. Las fuentes de radiación han de señalizarse con claridad y transportarse con suma precaución cuando deban desplazarse o aplicarse a un enfermo.

#### C. Iluminación

Todas las actividades laborales requieren un determinado nivel de iluminación para ejecutarse en condiciones óptimas. Una buena iluminación permite realizar la tarea, atender a las señales de alarma, reconocer a las personas que circulan por el lugar de trabajo, detectar irregularidades u obstáculos peligrosos. Además de su importancia en la calidad del trabajo y en la prevención de accidentes, permite mantener una sensación de confortabilidad en el trabajo. Cuando no es posible usar la luz natural o cuando ésta es insuficiente para el grado de exigencia visual de la tarea, se necesita recurrir a iluminación artificial.

Condiciones necesarias de una buena iluminación:

- Cantidad de luz adecuada.
- No producir deslumbramiento.
- Contraste suficiente para identificar figura y fondo.

## D. Calor

Se considera como un factor de riesgo físico cuando la temperatura corporal profunda se puede elevar por encima de los 38º Celsius. En tales circunstancias, el riesgo de muerte es inminente. El organismo humano produce calor en forma natural, para que no se llegue a un nivel de temperatura interna riesgosa, existen mecanismos de regulación que funcionan automáticamente. En algunos trabajos las condiciones de



temperatura que se alcanzan son tales que pueden acabar por superar las formas naturales de regulación y poner en riesgo a la persona. <sup>11</sup> Una forma de bajar la temperatura interior es aumentar la ventilación, el consumo de agua y disminuir la actividad física. Esto último acontece en los lugares tropicales. Un ambiente húmedo impide que el mecanismo de sudoración del cuerpo actúe libremente y, al impedir la sudoración, se inhibe una de las formas más importantes que usa el organismo para eliminar calor y bajar la temperatura interna.

Una adecuada prevención contra el calor debe considerar:

- Reducir la exposición al calor al mínimo necesario (bajando tiempos de exposición y/o bajando temperaturas absolutas).
- Aumentar la ventilación del local.
- Proveer ropa de trabajo adecuada que permita ventilación y sudoración normales.
- Permitir pausas para reducir actividad y reponer líquidos.
- Proveer suficiente agua potable.
- Controlar los niveles de humedad en caso de ser posible.

Aunque la legislación enfatiza la prevención del riesgo de muerte inminente, el control de los niveles de calor permite también proteger máquinas y equipos sensibles, evitar el deterioro de materias primas y productos, y mejorar la confortabilidad general para todos los trabajadores y trabajadoras.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos En su investigación no olvide referenciar esta tesis

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup>Cruz Siauchó, V; Vargas Salamanca, J. Manifestaciones físicas y riesgo psicosocial que presentan las enfermeras del hospital san José de Sogamoso y su relación con el estrés intralaboral. Biblioteca Las casas 2006;2 Disponible enhttp://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0090hp



#### E. Frío

Como factor de riesgo físico, el frío se basa en el mismo principio señalado en relación al calor. El organismo debe mantener una temperatura profunda constante (por encima de los 36° C), para lo cual produce calor. Si la temperatura exterior es baja (exposición al frío), el calor producido en forma natural se pierde aceleradamente, llegando a poner en riesgo la vida. La pérdida de calor es mayor mientras más baja es la temperatura externa y mientras mayor es la velocidad del viento, el cual ayuda a disipar más rápidamente el calor producido.

Además del riesgo de congelamiento que puede amenazar la vida, el frío produce incomodidad y obliga a un mayor esfuerzo muscular, 12 con aumento del riesgo de lesiones musculares. También desconcentra y disminuye la sensibilidad de la piel, con riesgo de accidentes. El frío produce efectos sobre el aparato respiratorio, favoreciendo la aparición de todo tipo de infecciones respiratorias, convirtiéndose también en agravante de enfermedades cardiovasculares, es común en esta parte del país trabajar en zonas de más de 3,000 msnm.

## 2.1.2.2. Riesgos físicos mecánicos

Referente a las condiciones de Infraestructura que las instalaciones intrahospitalarias ofrecen, pueden ser defectos de la infraestructura, en las instalaciones y/o condiciones del puesto de trabajo o en los métodos de trabajo. Siendo alguna de estas: Resguardos inexistentes, instalaciones defectuosas, estibaje inadecuado, ventilación insuficiente, derrames, etc. que son causantes de caídas a nivel o desnivel, proyección de objetos, explosiones o incendios, heridas por corte o golpes, etc.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup>Evaluación de Riesgos Ocupacionales en el Hospital San José, Enero y febrerodel2007. La Unidad de Epidemiología y Salud Ambiental del Hospital San José. Facultad de Ingeniería Ambiental y de Recursos Naturales de la Universidad Nacional del Callao



#### 2.1.2.3. Riesgos químicos

Son materiales químicos de olores fuertes que provocan sensibilización por la exposición durante la realización del trabajo.

Los riesgos químicos juegan un papel importante en los servicios de hospitalización, ya que el personal puede absorber sustancias químicas durante su manejo o por mantenerse cerca de ellos. Los gases anestésicos, antisépticos, reactivos citotóxicos, medicamentos y preparados farmacéuticos provocan efectos biológicos en el trabajador, dependiendo de la concentración, manipulación, exposición, susceptibilidad del trabajador, el agente y la práctica de protección adoptada por el personal.

## 2.1.2.4. Riesgos ergonómicos

Son los trastornos músculo esqueléticos causadas por la interacción entre el trabajador y el ambiente de trabajo.

Los problemas ergonómicos que se plantean al personal sanitario están vinculados al uso de instrumentos médicos y de dispositivos de control, al proyecto de las instalaciones sanitarias y a la manipulación manual. Por ejemplo, levantar a los pacientes constituye un importante problema para el personal de enfermería, así como trabajar prolongadamente de pie, enconado o de rodillas, como lo requiere el trabajo del personal de sala de operaciones, cirugía dental o de limpieza, respectivamente.

Se han realizado algunos estudios epidemiológicos sobre las dorsalgias del personal de enfermería. En todos se ha llegado a la conclusión de que, en comparación con otros grupos de población dentro y fuera del sector sanitario, este personal padece una tasa relativamente elevada de dorsalgias, síntomas neurológicos y algias de esfuerzo, si bien debe aclararse que no es fácil establecer grupos de población comparables al personal de enfermería.



#### **Postura**

Las manifestaciones de desgaste y de sobrecarga debida a posturas incorrectas en el trabajo son corrientes en los servicios médicos y sanitarios. El Gobierno de Suecia indicó que los enfermeros e higienistas de clínicas dentales estaban expuestos a algias de esfuerzo como consecuencia de posturas de trabajo unilaterales. También son frecuentes en los dentistas las dorsalgias, debidos a las posturas incómodas que éstos deben adoptar, a pesar de las transformaciones que ha experimentado en los últimos años la práctica dental. En el pasado el dentista tenía que trabajar de pie, inclinado sobre el paciente en posturas incómodas, durante buena parte del día, y se estimaba que el 40% de los dentistas padecían dorsalgias. En cambio, en la actualidad los dentistas trabajan gran parte del tiempo sentados, en una posición ergonómicamente más satisfactoria, lo que al parecer ha hecho disminuir los casos de lesiones del aparato locomotor.

## 2.1.2.5. Riesgos biológicos

Conformado por los distintos tipos de microorganismos presentes en los ambientes laborales y los mecanismos de transmisión que estos emplean.

En general, son los más conocidos. El contacto permanente con los fluidos orgánicos del paciente enfermo (saliva, esputo, sangre, heces, etc.) sin las medidas de protección personal adecuadas (guantes, mascarillas, batas, etc.) permiten la falta del cumplimiento de las prácticas de asepsia y antisepsia correctas, hacen de los riesgos biológicos uno de los principales riesgos a los cuales se expone el personal de enfermería y en general todo el personal de salud.

Otros factores de riesgo como son los factores mecánicos o de accidente: la ocurrencia de heridas y pinchazos, que a su vez constituyen la puerta de entrada para enfermedades infectocontagiosas como la Hepatitis B, el SIDA. etc.



Los microorganismos patógenos pueden llegar al organismo humano por contacto directo o indirecto a través de las vías de transmisión siguientes:

- Vía respiratoria: inhalación de aerosoles en el ambiente de trabajo, los que se producen por centrifugación de muestras, agitación de tubos, tos, aspiración de secreciones.
- Vía digestiva (fecal-oral): ingestión accidental, pipeteo con boca, comer, beber o fumar en el lugar de trabajo.
- Vía sanguínea, o por piel y mucosas: pinchazos, cortes, mordeduras, a través de heridas o erosiones, salpicaduras a nariz, ojos y boca, chupar objetos (bolígrafos).

# A. Precauciones Universales<sup>13</sup>

El riesgo de contagio laboral en centros sanitarios se puede disminuir si se cumplen una serie de medidas en cualquier situación (incluidas las urgencias) y con todos los pacientes, es decir, si se adoptan las denominadas Precauciones Universales que generalmente se asocian en tres grupos:

Barreras Físicas: Guantes, mascarillas, etc.

Barreras Químicas: Desinfectantes

**Barreras Biológicas:** Vacunas, inmunoglobulinas y quimioprofilaxis y las medidas a cumplir son las siguientes:

- Todos los trabajadores sanitarios (que tengan contacto directo o indirecto con sangre u otros fluidos de los pacientes) deben vacunarse frente al virus de la Hepatitis B.
- Lavado de manos con agua y jabón durante al menos 20 segundos antes y después de atender al paciente (se usen guantes o no) y

٠

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup>http:llwww.satse.esisalud laboraliguiáriesgosiologicos.htrn



cuando haya habido contacto con sangre y/o fluidos corporales. Lavado tras la limpieza del material.

- El lavado se efectuará cuantas veces sea necesario. Es la principal medida para disminuir las infecciones en el medio sanitario.
- Los cortes, rasguños y heridas siempre se deben cubrir con apósitos impermeables (tipo tiritas) antes de iniciar la actividad laboral. Se evitarán las grietas en la piel; se aconseja el uso de crema hidratante.
- Prohibición absoluta de comer, masticar chicle, beber, fumar, manipular las lentillas, pintarse... durante la realización de la tarea y antes de quitarse los guantes y lavarse las manos.
- Uso de protección de barrera: el tipo dependerá del procedimiento que se vaya a realizar.
- Protección de manos con Guantes: No evitan el pinchazo pero reducen el volumen de sangre transferido (variable muy relacionada con el riesgo de infectarse). Nunca deben sustituir al lavado de manos.
- Se deben usar guantes en las siguientes circunstancias
- Siempre que el trabajador sanitario presente cortes, heridas o balones cutáneas, además de cubrir las lesiones abiertas con apósitos.
- Al tocar sangre y fluidos corporales contaminados, tejidos o los fluidos (semen, secreciones vaginales, LCR, liquido sinovial, pleural, peritoneal, pericárdico y amniótico).
- Al tocar mucosas o piel no íntegra de los pacientes. Pero no son necesarios en caso de que el contacto sea con piel intacta del paciente.
- Al manejar objetos, materiales o tocar superficies potencialmente contaminados por sangre o los fluidos corporales Indicados. Al



lavarlos posteriormente. Los guantes serán adecuados a la actividad y objeto: domésticos (para limpiar), sanitarios, anticorte para manipular cristales rotos, bordes afilados.

• Al realizar extracciones, canalizar vías u otros procedimientos invasivos. También el personal auxiliar debe usarlos.

La utilización de bata suplementaria al uniforme o batas habituales generalmente no está indicada. Se recomienda su uso en aquellas situaciones en que sea probable que se produzcan grandes salpicaduras con sangre o líquidos (por ejemplo, asistencia a un parto, a politraumatizados en urgencias, cirugías con abundante sangrado, realización de curas de gran extensión).

Las mascarillas, de no existir otra razón médica como tuberculosis, SAMR (estafilococo aureusmetil resistente, meningococo) se utilizarán cuando se puedan producir salpicaduras de sangre o fluidos corporales a las mucosas oral o nasal.

Se aconseja en las siguientes actividades:

- En la realización de aspiración de secreciones.
- En la práctica de procedimientos invasivos asociados a producción de aerosoles intubaciones, autopsias, etc.
- En la realización de asistencia en hemorragias vasculares importantes, etc.
- En Endoscopia.
- Durante la manipulación del equipo de fisioterapia respiratoria.
- En Odontoestomatología.
- Cuando se prevea hematemesis o vómito.
- En la resucitación cardiorrespiratoria evitar hacer el "boca a boca"
   y utilizar ambú. Si se ha de hacer "boca a boca siempre con mascarilla unidireccional".

Se debe tener en cuenta que siempre que sea posible, hay que evitar



introducir las manos en bolsos, bolsillos y otros recipientes cerrados cuyo contenido se desconozca.

Si la ropa de trabajo se mancha con sangre u otras secreciones, hay que cambiarse de ropa lo antes posible y depositar la sucia en bolsa o recipiente adecuado y lavarse posteriormente. Para estas tareas se utilizarán guantes.

En caso de accidente con sangre o fluido de riesgo, deben seguirse las recomendaciones existentes.<sup>14</sup>

## 2.1.3. Carga de trabajo laboral

#### 2.1.3.1. Definición

La Carga de Trabajo es el conjunto de requerimientos psicofísicos a los que se somete un trabajador a lo largo de su jornada laboral. (Estrada, Jairo).

En todo trabajo, hay mecanismos tanto físicos como mentales, cuando la actividad es predominantemente física, se habla de carga física, pero si la actividad es de mayor esfuerzo mental, se habla de carga mental; la carga de trabajo, es la relación directa entre las exigencias del trabajo, determinados por el contenido del mismo, las condiciones ambientales, los aspectos psicolaborales y organizativos y el diseño del puesto de trabajo vs los factores personales, los cuales están determinados por: la edad, el estado de salud, el grado de fatiga y el nivel de motivación entre otros, estos dos componentes determinan la capacidad de respuesta del individuo.

Probablemente el término más polémico en las ciencias del trabajo. En un reciente estudio, logramos reunir doce definiciones de lo que diferentes autores reconocen como carga de trabajo (Almirrall 1994).

Por carga se nombra: La exigencia al que está sometido el trabajador tanto como evaluación de la actividad laboral o incluso del ámbito de la

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Vida Soria, José; Viñas Armando, José Ma; Manual para la formación en prevención de riesgos laborales. Editorial Lex Nova S.A. España 2012. p. 167



experimentación fisiológica y psicológica. Por ejemplo la potencia que se impone a una bicicleta ergométrica, la cantidad de información debe procesar derivado de la anterior pero referido a las condiciones externas en que se realiza la tarea así se habla de carga o sobrecarga térmica, carga mental o cognitiva, la carga se evalúa o reconoce como un efecto.

A nuestro juicio, por carga de trabajo se entiende el reflejo subjetivo de la realidad objetiva conformado por la resultante de las condiciones en que se desarrolla la tarea y las potencialidades, historia, capacidades, determinadas por la individualidad del que se desempeña.

Los efectos de la carga se expresan generalmente cuando sobrepasan la tolerancia y la reactividad del trabajador, como una disminución temporal de las premisas personales del rendimiento.

Como consecuencia de eso surge la fluctuación y reducción de los rendimientos, del nivel de cumplimiento de la tarea y expresándose en un cambio del estado emocional y su rendimiento cognitivo.

Así los efectos de la carga, en un sentido negativo, se hacen conscientes al hombre de forma mediata (inestabilidad de rendimiento, disminución de la productividad, errores, fallos) y de forma inmediata a partir de la percepción subjetiva imagen autoelaborada de su estado funcional.

Por consiguiente se puede concluir que la carga de trabajo se expresa en los llamados efectos negativos:

- Mediante la evaluación de la mediación fisiológica

LAY

- El análisis del desarrollo de parámetros de la actividad, por ejemplo los resultados de la misma y la estabilidad del rendimiento.
- La información acerca de las vivencias personales que se refieren al estado de ánimo y la capacidad reactiva

Otro aspecto a destacar en la definición y estudio de la carga se refiere a la génesis y clasificación de la misma.



#### 2.2. ACCIDENTES LABORALES

#### 2.2.1. Accidente

Se define como **accidente** a cualquier suceso que es provocado por una acción violenta y repentina ocasionada por un agente externo involuntario, y dar lugar a una lesión corporal. La amplitud de los términos de esta definición obliga a tener presente que los diferentes tipos de accidentes se hallan condicionados por múltiples fenómenos de carácter imprevisible e incontrolable.

El grupo que genera mayor mortalidades el de los accidentes producidos con ocasión del transporte de personas o mercancías por tierra o transporte marítimo.<sup>15</sup>

#### 2.2.2. Causas básicas y causas inmediatas

La causa inmediata de un accidente puede ser la falta de equipo de protección, pero la causa básica puede ser que el equipo de protección no se utilice porque resulta incómodo. Supongamos que a un tornero se le ha clavado una viruta en un ojo. Investigado el caso se comprueba que no llevaba puestas las gafas de seguridad.

La causa inmediata es la ausencia de protección individual, pero la causa básica está por descubrirse y es fundamental investigar por qué no llevaba puestas las gafas. Podría ser por tratar de ganar tiempo, porque no estaba especificado que en aquel trabajo se utilizaran gafas (falta de normas de trabajo), porque las gafas fueran incómodas, también a causa de personas que atraviesan la carretera con un choque o un atropello.<sup>16</sup>

#### A. Factores de trabajo

• Falta de información (capacitación)

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup>Azcuerga Linaza, Luis María. Accidentes Laborales y Enfermedades Profesionales. Editorial Fun Confenetal. México 2004.

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup>Moreno Cáliz, Susana. Las enfermedades profesionales en la dimensión preventiva. Editorial Camares. España 2011.



- Falta de normas de trabajo o negligencia laboral.
- Diseño inadecuado de las máquinas y equipos.
- Desgaste de equipos y herramientas.
- Mantenimiento inadecuado a las máquinas y equipos.

Estos por lo regular se presentan debido a un compromiso deficiente de la gerencia o jefatura de la cede.

Causas son las que se clasifican como:

- Entorno laboral (Equipos incluyendo EPP, herramientas e Infraestructura, Ergonomía)
- Personal (Actos o Condiciones Inseguras)
- Administrativos (Procedimientos, supervisión, seguimiento)

Donde el factor Personal influye en un 80% de la causa raíz en cada incidente.

#### 2.2.3. Accidentes laborales

Todo suceso que produzca en el trabajador o la trabajadora una lesión funcional o corporal, permanente o temporal, inmediata o posterior, o la muerte, resultante de una acción que pueda ser determinada o sobrevenida en el curso del trabajo, por el hecho o con ocasión del trabajo. "En resumen, puede entenderse como todo evento no deseado que da lugar a la muerte, enfermedad, lesión, daño u otra perdida".

La lesión interna determinada por un esfuerzo violento o producto de la exposición a agentes físicos, mecánicos, químicos, biológicos, psicosociales, condiciones meteorológicas sobrevenidas en las mismas circunstancias.

Los accidentes acaecidos en actos de salvamento y en otros de naturaleza análoga, cuando tengan relación con el trabajo.

Los accidentes que sufra el trabajador o la trabajadora en el trayecto hacia y desde su centro de trabajo, siempre que ocurra durante el recorrido habitual, salvo que haya sido necesario realizar otro recorrido por motivos que no le sean



imputables al trabajador o la trabajadora, y exista concordancia cronológica y topográfica en el recorrido.

Los accidentes que sufra el trabajador o la trabajadora con ocasión del desempeño de cargos electivos en organizaciones sindicales, así como los ocurridos al ir o volver del lugar donde se ejerciten funciones propias de dichos cargos, siempre que concurran los requisitos de concordancia cronológica y topográfica exigidos en el numeral anterior.

Es precisamente el riesgo que conlleva para las personas, lo que diferencia al accidente, de otros incidentes o anomalías que perturban la continuidad del trabajo. La lesión, consecuencia del accidente de trabajo, motiva el nacimiento de la Seguridad del Trabajo, dando lugar a su definición y desarrollo legal, como una necesidad de reparar el daño motivado por el trabajo.<sup>17</sup>

Desde el punto de vista médico el accidente de trabajo es definido como una patología traumática de tipo quirúrgico provocada generalmente por factores mecánicos ambientales en el lugar de trabajo, médicamente, se habla de accidente de trabajo, cuando algún trabajador ha sufrido una lesión como consecuencia del trabajo que realiza. Para el médico, sólo existe accidente si se produce alguna lesión. Identificando así consiguientemente accidente con lesión.

Es precisamente esta relación lo que permite establecer una relación con el otro daño específico derivado del trabajo, la enfermedad ocupacional también conocida como enfermedad profesional, ya que ambos tienen la misma causa, los factores ambientales derivados del trabajo y producen las mismas consecuencias, la lesión, que podrá dar lugar a incapacidad o la muerte del trabajador.

La Enfermedad Ocupacional como: "estados patológicos contraídos o agravados con ocasión del trabajo o exposición al medio en el que el trabajador o la trabajadora se encuentra obligado a trabajar, tales como los

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos En su investigación no olvide referenciar esta tesis

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup>http://www.monografias.com/trabajos94/accidente-trabajo/accidente-trabajo.shtml#ixzz2q xvnFRkM



imputables a la acción de agentes físicos y mecánicos, condiciones disergonómicas, meteorológicas, agentes químicos, biológicos, factores psicosociales y emocionales, que se manifiesten por una lesión orgánica, trastornos enzimáticos o bioquímicos, trastornos funcionales o desequilibrio mental, temporales o permanentes".

No obstante las analogías existentes entre accidente del trabajo y enfermedad ocupacional existen criterios diferenciadores que permiten distinguir ambos daños y que de forma general se indican en la siguiente tabla:

#### Diferencias entre el accidente y la enfermedad ocupacional.

Factor Diferenciador	Accidente de Trabajo	Enfermedad Ocupacional
Iniciación	Súbita, brusca	Lenta
Presentación	Inesperada	Esperada
Motivación	Causas externas	Causas internas
Manifestación	Violente y única	Solapada
Relación causa-efecto	Fácil	Difícil
Tratamiento	Quirúrgico	Médico
153.		

Fuente: Cortés, José. (2007).

#### 2.2.4. Causas de los accidentes

Los accidentes no son casuales, sino que se causan. Las causas de los accidentes son definidas como las diferentes condiciones o circunstancias materiales o humanas, es posible deducir una primera clasificación dependiendo del origen de las mismas, es decir, causas humanas y causas técnicas, a las que también se les denomina "factor humano" y "factor técnico".

- **a. Factor Técnico:** Comprende el conjunto de circunstancias o condiciones materiales que pueden ser origen de accidente. Se les denomina también condiciones materiales o condiciones inseguras.
- **b. Factor Humano:** Comprende el conjunto de todas actuaciones humanas que pueden ser origen de accidente. Se les denomina también actos peligrosos o prácticas inseguras.



Pudiendo establecer a su vez dentro de cada uno de estos dos tipos de causas una nueva clasificación:

- a. Causas de accidentes y causas de lesión.
- b. Causas básicas o principales y causas secundarias o desencadenantes.
- c. Causas inmediatas y causas remotas.

A pesar de la importancia del factor humano, para lograr una seguridad eficaz es más importante actuar sobre el factor técnico. Este último planteamiento es el que mejores resultados aporta a la seguridad:

- a. La actuación y control sobre el factor técnico es más eficaz, ya que la conducta humana no siempre resulta previsible.
- b. La actuación sobre el factor técnico permite obtener resultados a corto plazo.
- c. La actuación sobre el factor técnico en una actuación ideal, permite el olvido del factor humano.

No obstante, en la actualidad, el factor humano está volviendo a ser considerado como un factor prioritario en toda política preventiva en el campo laboral. <sup>18</sup>

## 2.2.5. Tipos de accidente

Los accidentes pueden ser clasificados en función de determinados factores característicos:

- **a. Gravedad de la lesión:** Este parámetro responde a criterios médicos, caracteriza las consecuencias que ha tenido el accidente para el trabajador o trabajadores que lo han sufrido. Por ejemplo; leves, graves y mortales.
- b. Forma del accidente: Este aspecto se refiere a la manera en que se produjo el accidente, es decir, en cómo entró en contacto el agente que provocó el accidente con el accidentado. Por ejemplo; accidentes causados por seres vivos, atrapamiento por o entre objetos, atropellos o golpes con vehículos, caídas de objetos desprendidos, exposición a contactos eléctricos, golpes

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup>http://www.monografias.com/trabajos94/accidente-trabajo/accidente-trabajo.shtml#ixzz2qxvum KNI



por objetos o herramientas, caídas de personas al mismo nivel, cuerpos extraños en ojos, sobresfuerzos, choques contra objetos móviles, entre otros.

- c. Agente material: Por agente material se entiende el objeto, sustancia o condición del trabajo que ha originado el accidente. Por ejemplo; fluidos, herramientas, piezas en movimientos, entre otros.
- d. Naturaleza de la lesión: Este factor permite clasificar un accidente en función del traumatismo que produce. Un ejemplo de naturaleza de la lesión sería la amputación. Por ejemplo; amputaciones, hernias discales, heridas cortantes, aplastamientos, conjuntivitis, lesiones múltiples, lumbalgias, contusiones, infartos, derrames cerebrales, otras patologías no traumáticas, fracturas, entre otros.
- e. Ubicación de la lesión: Este aspecto de un accidente identifica la parte del cuerpo en que se localiza la acción traumática. Por ejemplo; cara, excepto ojos, miembros superiores (excepto manos), cuello, órganos internos, región lumbar y abdomen, manos, ojos, pies, cráneo, tórax, espalda y costados, entre otros.

## 2.2.6. Tipos de Accidentes laborales

Pocas son las estadísticas nacionales existentes sobre accidentes y lesiones entre profesionales de la sanidad. Algunos informes aislados sugieren que los accidentes más corrientes son cortes, heridas, fracturas y lumbagos. Además, el personal de mantenimiento y de laboratorio está expuesto a los riesgos de incendio, explosión y asfixia. La videncia por parte de los enfermos o de sus acompañantes contra el personal de sanidad constituye otro fenómeno nuevo e inquietante.<sup>19</sup>

Un accidente puede definirse como un acontecimiento inesperado, no previsto, que puede provocar lesiones. Las estadísticas nacionales de la mayoría de los países correspondientes a todos los sectores de actividad indican que una tercera

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos En su investigación no olvide referenciar esta tesis

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup>Ponce de León R., Samuel, Manual de Prevención y Control de Infecciones Hospitalarias. Nº 13. 1996.



parte de los accidentes están vinculados a operaciones de manipulación y otra tercera parte la constituyen caídas de personas o de objetos. La causa de los accidentes es una compleja interacción entre el medio ambiente, el trabajador y la profesión. La experiencia profesional, la formación, la edad y el sexo parecen influir también en la frecuencia de los accidentes, que varia según los diferentes grupos de personas pero que obedece a esquema análogos para todos los sectores.

#### A. Heridas.

Son lesiones superficiales que ocasionan la ruptura o abertura de la piel; una laceración es una codadura irregular con aspecto mellado o una punción, herida hecha con un objeto puntiagudo, estas pueden ser:

- Lesiones superficiales (abrasiones, ampollas (no provocada por el calor) contusiones heridas punzantes (con abertura de pequeñas dimensiones), mordeduras o picaduras de insectos (no venenosos), etc.)
- Heridas abiertas (cortaduras, laceraciones, heridas punzantes (con penetración de cuerpos extraños), mordeduras de animales, etc.)

## B. Traumatológicas

Los casos de lumbago no se deben siempre a levantamientos de pesos o personas, sino también a caídas y resbalones, que suelen ocurrir en superficies húmedas o resbaladizas. Los grupos profesionales más expuestos a este riesgo son el personal de enfermería, el de limpieza y el de salas de operaciones. El personal de mantenimiento es el más expuesto a heridas en los pies y las manos causadas por la caída de objetos pesados, como por ejemplo botellas de gas.

Las pruebas del creciente número de agresiones de que es objeto el personal de clínicas y hospitales por parte de los pacientes y de sus acompañantes. Estos incidentes ocurren, principalmente en los departamentos de traumatología y urgencias. Así como otros aspectos de la prevención de accidentes y lesiones en los hospitales permiten medidas eficaces de



prevención, las agresiones contra el personal constituyen un síntoma del entorno urbano moderno y, por tanto, no pueden solucionarse dentro del solo contexto del hospital.

#### C. Intoxicaciones

En el medio laboral es frecuente la manipulación y el contacto con sustancias tóxicas y peligrosas. En los cuadros de intoxicación de carácter agudo, la inmediatez de la aparición de la sintomatología tras la exposición facilita la relación del cuadro con el medio laboral pero en los de carácter subagudo, crónico o diferido es mucho más difícil el reconocimiento del origen laboral del proceso.

Las intoxicaciones agudas y floridas por plomo, mercurio o manganeso atendidas por los profesionales de la Medicina del Trabajo en el siglo pasado no se encuentran hoy, en cambio son más frecuentes los cuadros inespecíficos: malestar, cefalea, alteraciones endocrinas, etc., que pasan desapercibidos. El desconocimiento de las sustancias que se utilizan, los datos incompletos sobre sus efectos tóxicos, la mezcla de productos, la manipulación sin que se adopten las medidas preventivas adecuadas propicia la aparición de cuadros de intoxicaciones laborales.<sup>20</sup>

#### D. Dermatológicas

Las alergias profesionales pueden asumir dos formas: afecciones cutáneas (dermatitis) y afecciones pulmonares (asma).

Asma ocupacional. Se define generalmente como un trastorno respiratorio directamente relacionado con la inhalación de emanaciones, gases, polvo u otras sustancias potencialmente tóxica "en el trabajo". Con el asma ocupacional, pueden desarrollarse síntomas de asma por primera vez en un trabajador previamente saludable, o puede agravarse el asma ya existente por la exposición dentro del lugar de trabajo.

.

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup>Instituto Navarro de Salud Laboral. Lesiones profesionales: Accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Año 2000. Fondo de Publicaciones del Gobierno de Navarra. Pamplona, 2002.



Las dermatosis profesionales pueden ser debidas a agentes químicos, físicos y biológicos. En realidad, el 85% de las afecciones cutáneas profesionales son dermatitis alérgicas o por irritación. Los empleados de hospitales pueden estar expuestos a cierto número de alérgenos potenciales. Un estudio realizado en Finlandia sobre 536 personas que trabajaban en un hospital universitario reveló que 115 de ellas (21%) tenían alergias de contacto, aunque los alérgenos más corrientes (níquel y perfumes) eran de carácter no profesional. Algunas personas deben la dermatitis a productos químicos de laboratorio como el formaldehído o al uso de resinas acrílicas y epoxídicas en trabajos de ortopedia y dentistería o de compuestos fenólicos contenidos en los productos de limpieza.

Muchos casos de asma profesional no son vistos por médicos, probablemente porque los trabajadores se dan cuenta de la relación entre exposición y asma y evitan por tanto el contacto. Se comprende así que las encuestas realizadas entre la población detecten muy pocos trabajadores con sensibilidad inmediata, ya que los más sensibles ya se habrán excluido desde el principio. Sin embargo, están bien probados los casos de asma causada por antibióticos, particularmente del grupo de la penicilina. También hay cierta polémica acerca de si el formaldehído, sustancia muy irritante, es realmente un alérgeno.

Alergia (exposición de largo plazo). Las alergias están relacionadas en muchos casos de asma ocupacional. Este tipo de asma generalmente aparece sólo después de la exposición a largo plazo (p, ej.: meses o años) a una sustancia relacionada con el trabajo. Esto se debe a que el sistema inmunológico del cuerpo necesita tiempo para desarrollar los anticuerpos alérgicos u otras respuestas inmunológicas a una sustancia en particular. Por ejemplo, los trabajadores de la industria de polvos para lavar pueden desarrollar una alergia a las enzimas de la bacteria *Bacillussubtilis y* los trabajadores de las plantas procesadoras de alimentos pueden desarrollar una alergia y síntomas de asma ocupacional por la exposición a ricino, granos de café verdes y papaína, El asma ocupacional alérgica puede ocurrir en



trabajadores de las industrias de plástico, caucho o resina después de exponerse repetidamente a pequeñas moléculas químicas en el aire. Los veterinarios, pescadores y manipuladores de animales de laboratorio pueden desarrollar reacciones alérgicas a las proteínas animales, y los trabajadores de la salud pueden desarrollar asma al respirar proteínas en polvo de los guantes de látex o al mezclar medicamentos en polvo.

#### 3. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

- 3.1. Henry y Campbell. México (2004), en su estudio de investigación: "Incidencia de Accidentes de Trabajo en Salud" reportaron que más de ocho millones de trabajadores sanitarios en los Estados Unidos desempeñan labores en hospitales y otros entornos clínicos. No se cuenta con datos precisos a nivel nacional acerca del número de pinchazos y otras lesiones percutáneas que sufren cada año los trabajadores sanitarios; sin embargo, las estimaciones indican que cada año ocurren entre 600.00 y 800.00 lesiones de este tipo. Alrededor de la mitad de estas lesiones no son reportadas. Las lesiones por pinchazos reportadas con más frecuencia afectan al personal de enfermería, laboratorio, médicos, personal de mantenimiento y otros trabajadores sanitarios. Las infecciones producidas por cada uno de estos patógenos pueden poner en peligro la vida, pero son prevenibles.
- 3.2. Palucci Marziale, Maria Helen, Carmo Cruz Robazzi, Maria Lucia. Brasil (2002) Escuela de Enfermería de Ribeiráo Preto/USP, Brasil realizaron la investigación: "Accidentes de Trabajo con Material Corto-punzante en Enfermeras de Hospitales. Resultados: Los factores asociados con los accidentes fueron: sobrecarga de trabajo, mala calidad de los materiales, dispositivos desechables inadecuados, negligencia de los profesionales, agresividad de los clientes, falta de atención, encapuchado de agujas. Los accidentes fueron responsables de perjuicios de orden financiero para las instituciones y de orden emocional y físico para los trabajadores.



- 3.3. Willma Yturri Sipión, Alberto Paredes Laguna y colaboradores. Lima (2005). Trabajo de investigación en el Hospital Marino Molina de EsSalud titulado: Cumplimiento y Conocimiento de Las Medidas de Bioseguridad de los Trabajadores de Salud que Laboran en Áreas de Alto Riesgo en el Hospital "Marino Molina" Essalud Comas Diciembre 2005. En la que hallo las siguientes conclusiones: el 30.74% de personal médico, el 26.8% de personal de enfermería, el 35.31% de personal técnico de enfermería y el 35.9% de otros profesionales no tienen conocimientos de las medidas de bioseguridad. El 60% de médicos, 63% de enfermeras, 27% de personal de personal técnico de enfermería y 55 % de otros profesionales no cumplieron con notificar el accidente laboral oportunamente. No existe una área específica encargada de salud ocupacional específica para el reporte y notificación de accidentes laborales.
- 3.4. Carolina Rodríguez Carmelo y Gisella Canales Flores. Lima (2002) Nivel de conocimiento de los factores de riesgo de enfermedades ocupacionales en profesionales de enfermería de emergencia. Hospital Militar Central. El nivel de conocimientos de las enfermeras sobre los factores de riesgo de las enfermedades ocupacionales, resultaron ser alarmantes. El 81.5% obtuvo un resultado deficiente y el 18.5% un nivel regular; llegando a la conclusión: Los resultados obtenidos destacan la necesidad de desarrollar planes de educación en el servicio y crear
- 3.5. conciencia en la institución para elaborar programas de prevención de salud ocupacional.

## 4. OBJETIVOS

- 4.1. Describir los tipos de accidentes laborales que sufrió el personal de Enfermería.
- 4.2. Determinar los factores de riesgos laborales a que está expuesto el personal de Enfermería



#### 5. HIPÓTESIS

Dado que cada función laboral, no solo se define por una serie de características, sino también que se encuentra condicionada a un conjunto de factores espaciales y ambientales del centro de trabajo.

Es probable que el personal de enfermería de una clínica acreditada de la ciudad de Arequipa durante los años 2007-2008 hayan sufrido accidentes laborales, básicamente de tipo biológico y físico, y que los mismos se deban a una alta exposición a materiales orgánicos y objetos contundentes en el desempeño laboral.





#### III. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

#### 1. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE VERIFICACIÓN

#### 1.1. Cuadro de Coherencias

VARIABLES	INDICADORES	TECNICAS	INSTRUMENTOS
	Características del personal	Observación documental	Archivo personal
	Físicos no mecánicos	Entrevista	Cédula de entrevista
Variable	Físicos mecánicos	Entrevista	Cédula de entrevista
<b>Independiente</b> Factores de Riesgo	Químicos	Entrevista	Cédula de entrevista
	Ergonómicos	Entrevista	Cédula de entrevista
	Biológicos	Entrevista	Cédula de entrevista
- A	Ubicación Laboral	Observación documental	Archivo personal
5	Heridas	Observación documental	Guía de observación documental
Variable Dependiente	Traumatológicas	Observación documental	Guía de observación documental
Accidentes Laborales	Intoxicaciones	Observación documental	Guía de observación documental
	Dermatológicas	Observación documental	Guía de observación documental
	Disposición de material de protección	Entrevista	Cédula de entrevista

#### 1.2. Prototipo de Instrumentos



#### UNIVERSIDAD CATOLICA SANTA MARIA ESCUELA DE POST-GRADO MAESTRÍA DE GERENCIA EN SALUD

"FACTORES DE RIESGO QUE OCASIONAN ACCIDENTES LABORALES EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE LA CLÍNICA AREQUIPA, 2007-2008"

#### GUÍA DE OBSERVACIÓN DOCUMENTAL

1.	Edad		
	25 – 29 años	(	)
	30 – 34 años	(	)
	35 - 39 años	(	)
	40 - 44 años	(	)
	45 - 49 años	(	)
	50 años a más	(	)
		G.	اللاذ
2.	Sexo	37	
	Masculino	(	)
	Femenino	(	)
_			
3.	Nivel Académico		
	Técnico en Enfermería	(	)
	Licenciado en Enfermería	(	)
	B		
4.	Ubicación laboral		
	Centro Quirúrgico	(	)
	Hospitalización 1	(	)
	Hospitalización 2	(	)
	Recién Nacidos	(	)
	Emergencia	(	)
	UCI	(	)
	Rayos X	(	)
5.	Tiempo de Servicio	K	
	1 a 4 años	(	)
	5 a 9 años	(	
	10 a 14 años	(	)
	15 a 19 años	(	)
	20 a 24 años	(	)
	25 a 29 años	(	) ) ) )
		`	,
6.	Tipo de Riesgos Laborales		
	Físicos	(	)
	Biológicos	(	)
	Químicos	(	)

7.	Factores no mecánicos		
	Quemados por electricidad Quemados por radiación	(	)
8.	Factores mecánicos		
	Caída a nivel	(	)
	Explosiones e incendios	(	)
	Objetos punzo-cortantes y/o penetrantes	(	)
9.	Factores químicos		
	Contacto con sustancias tóxicas	(	)
	Contacto con gases o vapores	(	)
	Contacto con desinfectantes	(	)
	Especificar	(	)
10.	Factores ergonómicos		7
	Posiciones prolongadas	(	
	Movimientos repetitivos	(	)
	Esfuerzo exagerado	(	)
11.	Factores biológicos		
	Virus: HIV, VHB	(	)
	Bacterias: TBC	(	)
	Hongos y parásitos	(	)



#### **ENTREVISTA**

#### Estimado Amigo(a):

Con la finalidad de conocer su opinión sobre los servicios que ofrece la Clínica Arequipa, cuyos resultados serán estrictamente académicos, marque la(s) alternativas expuestas:

1.	Exposición a Riesgos Físicos
	Iluminación inadecuada ( )
	Espacio laboral reducido ( )
	Ruido ( )
	Sobre tiempo laboral ( )
	Radiaciones ( )
	Electricidad ( )
	Caídas de altura ( )
	Explosiones e incendios ( )
	Objetos punzantes y/o penetrantes ( )
	Posiciones prolongadas ( )
	Movimientos repetitivos y/o fractura y/o
	Esfuerzo exagerado y/o torceduras esguinces ( )
2.	Exposición a riesgos químicos
	Exposición a cloro ( )
	Exposición a alcohol ( )
	Exposición a latex ( )
	Exposición a glutaraldehido ( )
	Exposición a sablon ( )
	Exposición a bencina ( )
	Exposición a otros (sustancias tóxicas, gases y/o vapores desinfectantes, quemaduras (
3.	Exposición a riesgos biológicos.
	Exposición a sangre (virus, hongos, etc.)
	Exposición a heces (virus, hongos, etc.)
	Exposición a orina (virus, hongos, etc.)
	Exposición a tejidos (virus, hongos, etc.)
	Exposición a otros (alergia respiratoria) ( )
4.	Ubicación Laboral según accidente
٦.	Centro Quirúrgico ( )
	Hospitalización 1 ( )
	Hospitalización 2 ( )
	Recién Nacidos ( )
	Emergencia ( )
	UCI ( )
	Rayos X ( )
	Nayus A ( )



#### 5. Disposición de material de protección

		Sieili	pre A	vece	5					
	Guantes	(	)		(	)				
	Gorros	(	)		(	)				
	Mandilón	(	)		(	)				
	Mascarillas	(	)		(	)				
	Protector de ojos	(	)		(	)				
6.	Utilización de mate	erial d	e prot	ecció	'n					
	Si			(	)					
	No			(	)					
7.	El accidente labora	l sufr	ido fu	e:						
	Accidentes de trabaj	o	1	(	)	(0)	10		1	
	Accidentes en el des	plaza	miento	en h	ora	rio de	trabajo	y	(	)
8.	Se reportó el accido	ente a	la adı	minis	tra	ción:			4	1
	Si	57.		(	)					
	No	1		(	)					18
	No sufrió accidentes	1		(	)					1
	P-4									

9. Tipo de accidente que sufrió

	Técn	ico	Licenc	ciado
Pinchazo	(	)	(	)
Golpes	(	)	(	)
Salpicaduras	(	)	(	)
Cortaduras	(	)	(	)
Caídas	(	)	(	)
Fracturas	(	)	(	)
Intoxicaciones	(	)	(	)

GRACIAS POR SU RESPUESTA



#### 2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

#### 2.1. UBICACIÓN ESPACIAL

El estudio se llevó a cabo en la Clínica Arequipa, provincia y departamento de Arequipa que se encuentra ubicado en la esquina de la Av. Ejército con la Av. Bolognesi s/n. Cuenta con las siguientes áreas de trabajo: Servicio de Centro Quirúrgico, Hospitalización I-II, Recién Nacidos, Emergencia, Unidad de Cuidados Intensivos, Área de Rx.

#### 2.2. UBICACIÓN TEMPORAL

El estudio se realizó en los meses de diciembre del 2008 a julio del 2009.

#### 2.2. UNIDADES DE ESTUDIO

#### 2.2.1. Universo

El Universo está conformado por el personal asistencial del servicio de enfermería de la Clínica Acreditada en número de 47.

#### 2.2.2. Criterio de inclusión

Está conformado por todo el personal de enfermería que laboró en la Clínica Acreditada en el periodo 2007- 2008

#### 3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### 3.1. ORGANIZACIÓN

- Trámite administrativo para la autorización del desarrollo de la investigación en la Clínica Acreditada.
- Los datos se obtuvo de la revisión de las historias clínicas y de la revisión del archivo personal del escalafón de servicios personales de la Oficina de Estadística previa solicitud, en la siguiente forma:
  - Día lunes, miércoles y viernes de 11:00 a.m. a 12:00 m.

Además de la recopilación de las encuestas entregadas al personal por el tiempo de 15 días.



#### 3.2.RECURSOS

#### 3.2.1. Potencial humano

Investigadora: PATRICIA CONCEPCIÓN GARCIA SUTTA

#### 3.2.2. Recursos físicos

Escritorio de trabajo, artículos de escritorio: lapicero, engrampador, perforador, lápiz, borrador, calculadora (casio), computadora con microprocesador Pentium IV, fotocopiadora (xerox), impresora (xerox), papel bond de 4gr.

#### 3.2.3. Recursos Institucionales

Unidad de logística de la Clínica Acreditada

#### 3.3. VALIDACION DEL INSTRUMENTO

Se validó el instrumento mediante una prueba piloto para que este sea objetivo válido y confiable, comparándolo con los resultados de los antecedentes investigativos.

#### 3.4. CRITERIOS PARA EL MANEJO DE RESULTADOS

#### 3.4.1. Matriz de tabulación

Se empleó una matriz de tabulación para ordenar los datos del instrumento aplicado a los accidentes de trabajo en la Clínica Acreditada.

#### 3.4.2. Tratamiento estadístico

Se aplicó el paquete estadístico de SPSS versión 15.0 para Windows 2000. Se obtuvo los parámetros descriptivos, frecuencias y porcentajes y el Test de Alfa de Cronbach.



#### ANÁLISIS MEDIANTE EL ALFA DE CROMBACH

#### Resumen del procesamiento de los

casos

	Cas	305	
		N	%
	Válidos	47	100,0
Casos	Excluidos	0	,0
	Total	47	100,0

#### Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Crombach	N de elementos
0,589	15



Si se elimina un elemento

#### Estadísticos total de los elemento

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlació n elemento corregida	Correlació n múltiple al cuadrado	Alfa de Crombach si se elimina el elemento
Pregunta 1	22,51	17,516	0,002	0,285	0,584
Pregunta 2	21,28	14,9	0,022	0,213	0, 581
Pregunta 3	23,06	17,757	0,025	0,286	0, 589
Pregunta 4	21,3	17,257	0,191	0,32	0,572
Pregunta 5	21,66	16,882	0,167	0,134	0,548
Pregunta 6	22,21	15,562	0,194	0,159	0, 586
Pregunta 7	21,17	16,405	0,152	0,284	, 578
Pregunta 8	21,64	14,192	0,107	0,222	0,576
Pregunta 9	21,66	14,49	0,125	0,219	0,588
Pregunta 10	23,11	17,619	0,103	0,163	0,581
Pregunta 11	22,87	16,722	0,236	0,254	0,585
Pregunta 12	22,94	17,931	0,096	0,286	0,581
Pregunta 13	22,574091	17,931	0,025	0,286	0, 589
Pregunta 14	22,644336	17,931	0,167	0,134	0,548
Pregunta 15	22,71458	17,931	0,194	0,159	0, 586



#### CRITERIOS DE CONFIABILIDAD DE VALORES

- No es confiable si sale 01 a 0
- Baja confiabilidad 0.01 a 0.49
- Moderada confiabilidad de 0.5 a 0.75
- Fuerte confiabilidad 0.76 a 0.89
- Alta confiabilidad 0.9 a 1

#### PRUEBA MANUAL DE ALFA DE CROMBACH

$$\propto = \frac{K}{K - 1} \quad \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

$$\propto = \frac{15}{15 - 1} \quad \left[ 1 - \frac{10.667}{22.400} \right]$$

$$\alpha = \frac{15}{14} \quad [1 - 0.47620]$$

$$\propto = 0.5611$$

#### **Donde:**

α: Valor del coeficiente de Crombach para determinar la confiabilidad del instrumento, resuelto de confiabilidad que puede ser expresado en %

**K** : número de ítems

Si: Varianza de los puntajes de cada ítems

St Varianza de los cuadrados de puntajes totales

#### Conclusión

Al aplicar el alfa de Combach se obtuvo el coeficiente 0.589 lo cual en nuestra escala la interpretamos como un valor de moderada confiabilidad.



#### 3.4.3. Cuadros y gráficas

Teniendo en cuenta la matriz de tabulación y los cálculos estadísticos se elaborarán tablas y gráficas con lo cual la información quedo claramente organizada y sistematizada.

#### 3.5.ESTUDIO DE LOS DATOS SISTEMATIZADOS

La estrategia para el análisis y la interpretación de la información fue la siguiente: Establecer vinculaciones entre los datos, a través de comparaciones, relaciones y explicaciones.





#### IV. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

		Setiembre			C	Octubre		Noviembre		Diciembre			Enero			)	Febrero			Marzo			0					
ACTIVIDADES	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Recolección de datos			X	X	X	X	X	X																				
Tabulación, análisis e interpretación de resultados									X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
Elaboración del informe  Final  Final  Final  Final  Final																100	(8)	20							X	X		
Presentación del informe final		r	A	1	U		7		I		2		7														X	X





## ANEXO 2:

COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS MEDIANTE LA CORRELACIÓN DE PEARSON



## COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS MEDIANTE LA CORRELACIÓN DE PEARSON

#### Medidas simétricas

		Valor	Error típ. asint. <sup>a</sup>	T aproximada <sup>b</sup>	Sig. aproximada
Intervalo por intervalo	R de Pearson	0.425	0.094	1.350	0,018
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	0.322	0.094	1.350	0,0120
N de c	asos válidos	47	_	-	



En los valores que nos da Pearson se aprecia claramente que la correlación que existe entre la función laboral y los accidentes laborales se aprecia que existe una influencia Moderada, nuestro valor final demuestra que si hay correlación e influye moderadamente ya que su valor final es de 0.425, lo que demuestra que si es positiva la hipótesis de correlación.

P>0.05 = Se rechaza la hipótesis

**P<0.05** = Se acepta la hipótesis

P hallada es de 0.018<0.05, la significancia muestra además que si existe correlación ya que el valor de p hallado mediante la correlación es menor al parámetro de 0.05

H<sup>0</sup>=Dado que cada función laboral no solo se define por una serie de características, sino también que se encuentra condicionada a un conjunto de factores espaciales y ambientales del centro de trabajo. Es probable que



el personal de enfermería de una clínica acreditada de la ciudad de Arequipa durante los años 2007-2008 no hayan sufrido accidentes laborales, básicamente de tipo biológico y físico y que ello se deba a una alta exposición a materiales orgánicos y objetos contundentes en el desempeño laboral.

H¹=Dado que cada función laboral no solo se define por una serie de características, sino también que se encuentra condicionada a un conjunto de factores espaciales y ambientales del centro de trabajo. Es probable que el personal de enfermería de una clínica acreditada de la ciudad de Arequipa durante los años 2007-2008 hayan sufrido accidentes laborales, básicamente de tipo biológico y físico y que ello se deba a una alta exposición a materiales orgánicos y objetos contundentes en el desempeño laboral.



# ANEXO 3:

## MATRIZ DE SISTEMATIZACION

### MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN DE DATOS

Nro.	Pregunta 1	Pregunta 2	Pregunta 3	Pregunta 4	Pregunta 5	Pregunta 6	Pregunta 7	Pregunta 8	Pregunta 9	Pregunta 10	Pregunta 11	Pregunta 12	Pregunta 13	Pregunta 14	Pregunta 15
1	1	1	1	5	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
2	1	5	2	3	1	3	1	1	2	1	2	1	1	1	1
3	1	2	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1
4	1	1	1	1	1	2	1	5	2	1	1	1	1	1	1
5	1	1	2	7	1	3	2	3	2	1	2	1	2	1	2
6	1	2	1	5	5	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1
7	1	6	1	3	1	1	3	1	3	1	1	1	1	1	1
8	1	4	1	7	4	2	1	3	3	1	1	1	1	1	1
9	1	1	2	2	1	4	6	3	2	1	2	1	1	1	1
10	1	1	1	4	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2
11	1	2	1	1	6	2	2	2	3	1	1	1	1	1	1
12	1	4	1	3	3	3	6	2	4	1	1	1	1	1	1
13	1	3	1	7	1	1	3	1	1	1	2	1	1	1	1
14	1	1	2	6	5	1	2	3	2	1	1	1	1	1	1
15	1	2	1	2	1	2	7	1	1	1	1	1	2	1	1
16	1	6	1	5	2	4	3	5	3	10	2	1	1	1	1
17	1	4	1	7	3	3	6	3	1	1	1	1	1	1	1
18	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1
19	2	4	1	3	1	1	4	5	1	1	1	1	1	1	2
20	2	1	1	1	2	2	5	1	1	1	1	1	2	1	1
21	2	6	1	2	1	2	3	1	3	1	1	1	1	1	1
22	2	2	1	3	6	3	1	4	1	1	2	1	1	1	1
23	2	4	1	4	1	3	2	1	4	1	1	1	1	1	1
24	2	3	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
25	2	5	1	1	6	2	4	1	1	1	1	1	1	1	1
26	2	2	1	1	1	2	5	3	5	1	1	1	1	1	1
27	2	6	1	1	1	1	2	4	3	1	1	1	1	1	1
28	2	1	1	4	3	1	1	5	4	1	2	1	1	1	1
29	2	2	1	2	1	2	3	2	3	1	1	1	2	1	2
30	2	1	1	1	4	1	7	1	1	1	2	1	1	1	1
31	2	4	1	3	1	2	2	3	4	1	1	1	1	1	1
32	2	3	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
33	2	1	1	1	1	3	5	5	5	1	1	1	2	1	1
34	2	4	1	2	3	2	4	4	1	2	2	1	1	1	1
35	2	1	1	4	6	1	2	1	3	1	1	1	2	1	1
36	2	2	1	3	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1
37	2	1	1	1	2	3	5	1	5	1	1	1	1	1	2
38	2	5	1	3	1	1	2	5	4	1	2	1	1	1	1
39	2	6	1	1	4	2	1	4	3	1	1	1	1	1	1
40	2	1	1	4	1	2	4	1	1	1	1	1	1	1	1
41	2	4	1	1	1	1	4	5	4	1	1	1	1	1	1
42	2	3	1	1	6	1	1	1	5	1	2	1	2	1	2
43	2	4	1	2	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
44	2	6	1	3	6	1	3	1	4	1	1	1	1	1	1
45	2	3	1	4	4	3	1	4	1	1	1	1	1	1	1
46	2	1	1	2	1	2	6	5	3	1	2	1	2	1	1
47	2	1	1	1	1	3	7	3	5	1	1	1	1	1	2
								- 1							