

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

UNIDAD DE POSGRADO



**FACTORES DE RIESGO LABORAL Y LA SALUD OCUPACIONAL DE
LOS ENFERMEROS DEL SERVICIO DE CENTRO QUIRÚRGICO DEL
HOSPITAL CARLOS ALCÁNTARA BUTTERFIELD
ESSALUD LIMA - PERÚ 2014**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE
MAESTRO EN GERENCIA EN SALUD**

Autoras:

DORIS ROSALÍA COLAN HEREDIA

LILY DORA NÚÑEZ DE LA TORRE CALLER

Callao, 2016

PERÚ



DEDICATORIA

A la memoria de nuestros amados padres: Eulogio Gregorio Colán Ramírez, Alfredo Núñez de la Torre Castro, quienes nos dedicaron tantos años de su vida otorgándonos amor y enseñándonos el significado de la perseverancia y esfuerzo convertido ahora en nuestra guía espiritual.

AGRADECIMIENTOS

A Dios por la vida, por los padres, la familia y por darnos la oportunidad de ser instrumentos de cambio en la sociedad.

A nuestra Asesora Dra. Nélida Chávez de Lock, a la Sra. María Antonieta Castrejón Cortez, Asistente de la sección de Posgrado y al Sr. Enrique Chumpitaz Rojas por su incondicional y permanente apoyo.

A mis hijos y esposo por su comprensión y tolerancia que han permitido alcanzar mis logros. (Lic. Doris R. Colán Heredia).

A mi amado nieto, quien es el motor para continuar superándome. (Lic. Lily D. Núñez de la Torre Caller)

ÍNDICE

	Pág.
RESUMEN	4
ABSTRACT	5
INTRODUCCIÓN	6
I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	8
1.1 Identificación del problema	8
1.2 Formulación del problema	12
1.3 Objetivos de la investigación	12
1.4 Justificación	13
II. MARCO TEÓRICO	15
2.1 Antecedentes del estudio	15
2.2 Bases epistémicas	21
2.3 Bases culturales	26
2.4 Bases científicas	29
2.5 Definición de términos	57
III. VARIABLES E HIPÓTESIS	60
3.1 Definición de las variables	60
3.2 Operacionalización de variables	61
3.3 Hipótesis	63
IV. METODOLOGÍA	64
4.1 Tipo de investigación	64
4.2 Diseño de la investigación	64
4.3 Población y muestra	65
4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	66
4.5 Procedimiento de recolección de datos	68
4.6 Procesamiento estadístico y análisis de datos	68
V. RESULTADOS	70
VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	78
6.1 Contrastación de hipótesis con los resultados	78
6.2 Contrastación de resultados con otros estudios similares	82
VII. CONCLUSIONES	87
VIII. RECOMENDACIONES	92
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	95
X. ANEXOS	106

ÍNDICE DE TABLAS

N°	TÍTULO	Pág.
5.1	Características generales de la muestra examinada, según edad, sexo, estado civil, situación laboral, nivel académico y tiempo de servicio – 2014	70
5.2	Factores de riesgo laboral de las enfermeras del servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Carlos Alcántara B – 2014	72
5.3	La salud ocupacional de las enfermeras en el servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Carlos Alcántara B – 2014	74
5.4	Relación entre factores de riesgo laboral y la salud ocupacional de las enfermeras del servicio de Centro Quirúrgico Del Hospital Carlos Alcántara B – 2014	76

ÍNDICE DE GRÁFICOS

N°	TÍTULO	Pág.
5.1	Características generales de la muestra examinada, según edad, sexo, estado civil, situación laboral, nivel académico y tiempo de servicio – 2014	71
5.2	Factores de riesgo laboral de las enfermeras del servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Carlos Alcántara B – 2014	72
5.2.1	Resultado general de los factores de riesgo laboral de las enfermeras del Servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Carlos Alcántara B – 2014	73
5.3	La salud ocupacional de las enfermeras en el servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Carlos Alcántara B – 2014	74
5.3.1	Resultado general de la salud ocupacional de las enfermeras en el Servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Carlos Alcántara B – 2014	75
5.4	Relación entre factores de riesgo laboral y la salud ocupacional de las enfermeras del servicio de Centro Quirúrgico Del Hospital Carlos Alcántara B – 2014	77

RESUMEN

El estudio tuvo como objetivo relacionar los factores de riesgo laboral y la salud ocupacional de las enfermeras del Servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Carlos Alcántara Butterfield – 2014. Fue de tipo cuantitativo, método descriptivo, correlacional, de corte transversal. Población muestral conformada por 20 enfermeras. Se utilizó la técnica de la encuesta y como instrumentos una lista de cotejo y un cuestionario, validados por jueces de expertos y por estudio piloto cuyo **Resultado** es: Los factores de riesgo laboral de las enfermeras son: alto en 55%, medio 35% y bajo 10%. Alto en el riesgo químico con 85%, psicosocial 75%, ergonómico y biológico 70%, físico 60%. La salud ocupacional de las enfermeras evidencia deterioro en un 85% y no evidencia deterioro en un 15%. Existe mayor porcentaje de deterioro en las dimensiones: psicósomática: con 90%, músculo esquelético y auditivo en 85%, respiratorias en 60%, en enfermedad infecciosa no está deteriorada en un 95%. Para el cálculo de la relación entre las variables se estableció la tabla de contingencia, y para la Prueba de Hipótesis se utilizó el Chi Cuadrado de Pearson; dando como resultado que el $X^2_{\text{Calculado}}$ (7.963) es mayor X^2_{Tabla} (5.99) aceptándose la hipótesis. **Conclusiones:** Se concluye que los factores de riesgo laboral de las enfermeras son de riesgo alto y se evidencia deterioro en la salud ocupacional. Por lo tanto, existe relación significativa entre los factores de riesgo laboral y la salud ocupacional.

Palabras Clave: Factores de riesgo laboral, la salud ocupacional, enfermeras.

ABSTRACT

The overall objective of this study was to relate: " The risk factors work and occupational health nurses Service Center Surgical Hospital Carlos Alcántara Butterfield – 2014".The study was a quantitative, descriptive method , correlational. The sample population consisted of 20 nurses. As Instrument 1 check list and 1 questionnaire, both validated by expert judges and the calculation of Cronbach's alpha was used for the data collection and survey technique . The processing of data was tabulated in SPSS 20 program and for Hypothesis Testing Chi Square Test, $\alpha = 95\%$ was used. **Results:** Were the occupational risk factors of nurses they are high risk by 55 % , 35 % medium risk and low risk 10 % . Being in a high percentage psychosocial risk 75 % , ergonomic 70 % , 60 % physical , 85% chemical and biological 70 % . The deterioration of occupational health nurses occurs in 85% and 15 % isn't presented. Being in a higher percentage in psychosomatic disease 90%, musculoskeletal 90%, hearing disease 85%, respiratory 60% and only 5% to infectious diseases. For the calculation of the relationship between variables in the contingency table it was set, and hypothesis testing Pearson Chi Square was used; resulting in the X^2 Calculated (7.963) Table X^2 is higher (5.99) accepting the hypothesis. **Conclusions:** We conclude that occupational risk factors of nurses are high risk and are present deterioration in occupational health. Thus, there is significant relationship between occupational risk factors and the deterioration of occupational health nurses Service Center Surgical Hospital Carlos Alcántara Butterfield - 2014.

Keywords: occupational risk factors, occupational health nurses, center surgical.

INTRODUCCIÓN

El estudio titulado: " Factores de riesgo laboral y la salud ocupacional de las enfermeras del Servicio del Centro Quirúrgico del Hospital Carlos Alcántara Butterfield – 2014 ", se llevó a cabo debido a que existen diversos estudios de investigación realizados en hospitales a nivel local, nacional e internacional, muchos de los cuales tienen larga data pero todos demuestran la existencia de riesgos físicos, químicos, biológicos, psicosociales e incompatibilidades ergonómicas, que afectan de modo abierto o encubierto a las enfermeras, que constituyen un grupo particularmente expuesto a causa de la naturaleza de su trabajo.

Los estudios mencionados sirvieron como marco de referencia para el desarrollo de la problemática, metodología y discusión; a fin de que la presente investigación aplicara un esquema similar, profundizando y ampliando los antecedentes, para el logro de los objetivos planteados.

En base a ésta realidad, el propósito de la investigación fue el de identificar los factores de riesgo laboral a los que se encuentran expuestas las enfermeras del Hospital Carlos Alcántara Butterfield (HCAB) dando especial énfasis en el riesgo potencial por el contacto con sustancias nocivas: químicas y biológicas así como los problemas generados por aspectos intralaborales: físicos, ergonómicos y psicosociales y encontrar la relación existente con la salud ocupacional.

El "Manual de Salud Ocupacional" de la Dirección General de Salud Ambiental (Dirección Ejecutiva de Salud Ocupacional auspiciada por la OPS/OMS- Lima- Perú, 2005) reconoce que la prevención de riesgos ocupacionales es la base para una gestión gerencial efectiva de la seguridad y la salud en el trabajo. "Las empresas públicas y privadas

productivas y de servicio deben planificar la acción preventiva a partir de la identificación de riesgos ocupacionales, evaluar los riesgos a la hora de elegir los equipos de trabajo, las sustancias o preparados químicos y el acondicionamiento de los lugares de trabajo, y controlarlos cuando superen límites permisibles".(1)

El estudio consta de las siguientes partes: El capítulo I Planteamiento de la investigación, que incluye la identificación del problema, formulación del problema, objetivos de la investigación y justificación. El Capítulo II Marco teórico y contempla aspectos relacionados con los antecedentes del estudio, bases epistémicas, bases culturales, bases científicas y definición de términos. El Capítulo III Variables e hipótesis y detalla la definición de las variables, operacionalización de variables, hipótesis general e hipótesis específicas. El Capítulo IV Metodología que presenta el tipo de investigación, diseño de la investigación, población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos, así como el procesamiento estadístico y análisis de datos. Capítulo V Resultados. Capítulo VI Discusión de resultados donde incluye la contrastación de hipótesis con los resultados y con otros estudios similares. Finalmente, las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos. Siendo una contribución que redundará en la mejor calidad de vida de las enfermeras que laboran en el área quirúrgica, ponderando el sentido humanístico en el ámbito laboral.

Las Autoras

I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Identificación del problema

La gestión gerencial efectiva en la prevención de riesgos ocupacionales es la base para la seguridad y salud en el trabajo, siendo una obligación de las empresas públicas y privadas productivas y de servicios planificar, evaluar y controlar los riesgos ocupacionales, considerando que el mejor recurso de una nación es su población saludable y económicamente activa.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS): "Cada año se producen alrededor de 1.2 millones de enfermedades profesionales en todo el mundo que son atribuibles a exposición a riesgos y a trabajos peligrosos. Esta carga elevada es la que más influye en la situación sanitaria de la población mundial porque al afectar a la salud de la población activa, repercutirá decisivamente en la productividad y en el bienestar económico y social de los trabajadores del sector estructurado o no estructurado, a sus familiares y personas a su cargo".⁽²⁾

De acuerdo a cifras reveladas en el 2004 por el Instituto Nacional de Prevención Salud y Seguridad Laboral (INPSASEL-Venezuela) "Casi el 70% de las enfermedades Ocupacionales se deben a trastornos músculo esquelético. Durante ese año, el 68,6% de los diagnósticos realizados a trabajadoras y trabajadores por los médicos de ese Organismo, se debieron a trastornos músculo esquelético en la espalda, que son generalmente producidas por la ejecución de tareas que comprometen seriamente la salud".⁽³⁾

En la investigación: " Programas de reinserción al trabajo en pacientes con dolor en la región lumbar" (MONTENEGRO, Mariella. ALIZO, Yamira; MAIZLICH, Neil – Carabobo – Venezuela 2001) se estima que más del 65% de los adultos en edad productiva entre 25 y 55 años, han sufrido de este mal por lo menos una vez en la vida. Para el Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente, uno de los grupos profesionales más expuestos a sufrir de lesiones lumbares, es el personal de enfermería, de limpieza y de las salas de operaciones del sector de Salud Pública. (4)

En los datos estadísticos del: "Boletín Estadístico del Ministerio de Trabajo" - MINTRA mes de setiembre de 2013, se pueden apreciar 1617 notificaciones, de las cuales, el 94,50% corresponde a accidentes de trabajo, el 4,08% a incidentes peligrosos, el 0,87% a accidentes de trabajo mortales y el 0,56% a enfermedades ocupacionales. (5)

Los hospitales han sido clasificados como centro de trabajo de alto riesgo, por el Instituto de salud ocupacional de los Estados Unidos de Norteamérica por la multiplicidad de riesgo a los cuales se exponen los trabajadores.

Particularmente el personal de enfermería está expuesto a una serie de riesgos, tales como: La exposición de agentes infecciosos, posturas inadecuadas, levantamiento de cargas durante la manipulación de los pacientes, desplazamientos múltiples, exposición a sustancias químicas irritantes, alergénicas y/o mutagénicas a radiaciones ionizantes, bien conocidos como productores de daños a la salud de los trabajadores.

Por otro lado, siendo el paciente el objeto de trabajo del personal de enfermería, el contacto con la enfermedad, el sufrimiento y la muerte, constituye una carga mental para este personal.

Estudios recientes, en salud de las mujeres y el trabajo han demostrado que las áreas laborales donde se concentran las mujeres, se caracterizan por condiciones acumulativas, de impacto a su salud física y mental, la acción sinérgica de factores provenientes del trabajo productivo o remunerado y el doméstico.

El servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Carlos Alcántara B. refleja un riesgo potencial que se relaciona con la salud, ya que las enfermeras, están en constante contacto con sustancias químicas nocivas, como son el formol que se usa para la conservación de las anatomías patológicas, además del uso del desinfectante de alto nivel como es el glutaraldehído al 2 % , los anestésicos, diatermia inhalación del humo de electrobisturí permanente durante todo el acto quirúrgico además de ello el potencial riesgo biológico por la exposición a sangre y fluidos corporales, riesgo a cortes y pinchazos con materiales cortopunzantes, agregamos a esto el paso del paciente de la mesa operatoria a la camilla, sin contar con el transport, considerando que la frecuencia de las operaciones programadas son de 10 a 12 por día y de 4 a 5 operaciones de emergencia, ya se han reportado casos de 4 trabajadores con signos de lumbalgia uno de ellos con 3 hernias a nivel cervical y que frecuentemente solicita descanso médico, se suma a esto los ruidos excesivos de las alarmas de los monitores y del aire comprimido que se usa a diario para el secado de las pinzas laparoscópicas, como parte de la función.

Cabe mencionar que el número de salas con que se cuenta es de 4, destinadas 2 de ellas para cirugía mayor, 1 para especialidad de Oftalmología, y otra para cirugías menores. El número de Enfermeras que laboran en este servicio es de 20, cuyos turnos son rotativos de : 07:00 a 13:00 horas, de 13:00 a 19:00 hrs. y de 19:00 a 07:00 hrs. en los turno rotativo instrumentista 1. Además de ello se le agrega los turnos de 08:00 a 14:00 hrs. y de 14:00 a 20:00 hrs. para la instrumentista 2.

Las enfermeras de sala de operaciones también laboran en la Unidad de Recuperación, como parte de sus 150 horas laborales. Por la falta de personal son obligadas a realizar horas extras, en salas adicionales como en Recuperación, generando condiciones de trabajo negativas a la salud por mayor tiempo de exposición.

En los turnos nocturnos labora una enfermera que cubre 3 servicios: sala de operaciones, la Unidad de Recuperación y el servicio de Central de esterilización, teniendo una frecuencia de operaciones de emergencia por noche de 2 a 3, acrecentando riesgos psicosociales y ergonómicos relacionados al deterioro de la salud.

Al observar los diversos problemas encontrados, surge la necesidad de buscar una respuesta a la pregunta a investigar sobre la relación que existe entre los factores de riesgo laboral y la salud ocupacional de las enfermeras del servicio de Centro Quirúrgico.

1.2. Formulación del problema

¿En qué medida los factores de riesgo laboral se relacionan con la salud ocupacional de las enfermeras del Servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Carlos Alcántara Butterfield – 2014?

1.3. Objetivos de la investigación

Objetivo General

Relacionar los factores de riesgo laboral y la salud ocupacional de las enfermeras del Servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Carlos Alcántara Butterfield – 2014.

Objetivos Específicos

- a) Identificar los factores de riesgo laboral al que se encuentran expuestas las enfermeras en el Servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Carlos Alcántara Butterfield.
- b) Determinar los factores de riesgo laboral según dimensiones: físico, químico, biológico, ergonómico y psicosocial, al que se encuentran expuestas las enfermeras en el Servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Carlos Alcántara Butterfield.
- c) Identificar la salud ocupacional de las enfermeras en el Servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Carlos Alcántara Butterfield.
- d) Determinar la salud ocupacional de las enfermeras en el Servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Carlos Alcántara

Butterfield, según dimensiones: enfermedad musculo esquelética, enfermedad psicosomática, enfermedad infectocontagiosa, enfermedad respiratoria, enfermedad auditiva..

1.4. Justificación

Stellman 1976 manifiesta: "Si alguna vez se han preguntado cómo se puede trabajar con pacientes y conservar la salud, la respuesta es que no se puede". Aunque esta respuesta no ha variado, los riesgos potenciales han evolucionado ostensiblemente, desde las enfermedades infecciosas, hasta una extensa serie de exposiciones a factores ambientales físicos y psicosociales potencialmente tóxicos, generadores de deterioro de la salud.

Benavides (1997) define como factor de riesgo laboral: "Todo objeto, sustancia, forma de energía o características de la organización del trabajo que puede contribuir a provocar un accidente laboral, agravar las consecuencias del mismo o producir aún a largo plazo, daños en la salud de los trabajadores".⁽⁶⁾

En cuanto a la conveniencia o para qué del estudio, éste se ha efectuado con el propósito de tomar medidas correctivas de índole preventiva, una vez terminada la investigación que pretendemos realizar, tales medidas nos conllevarán a la disminución o eliminación de los factores de riesgo en el Centro Quirúrgico del hospital objeto de estudio, incluyendo la prevención, con la debida implementación de las normas legales vigentes.

Desde el punto de vista de su relevancia social, se pretende que los resultados de la investigación lleven a diseñar estrategias que sensibilicen a Directivos y trabajadores como: implementación de

elementos de protección del personal, procedimiento de trabajo seguro, capacitación continua a través de mandos superiores medios y operativos, dirigidas a corregir situaciones riesgosas existentes en la unidad señalada y que puedan causar daños a la salud del personal, beneficiando no solamente al personal de enfermería, sino también al resto del equipo de salud, así como a los familiares de los trabajadores/as, la comunidad en general, la Institución y el Estado , lo cual repercutirá en elevar la calidad de atención y la disminución de costos.

La utilidad práctica del presente estudio es promover la gestión del cuidado de la salud del profesional de Enfermería, de acuerdo con la problemática de los factores de riesgo laboral y el deterioro de la salud ocupacional de las enfermeras del Servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Carlos Alcántara B. ya que se pretende que esta propuesta cumpla con algunos criterios para evaluar la importancia del estudio y que se considere en el diagnóstico que deberá realizarse en la implementación de las : “ Normas para el examen médico ocupacional de los trabajadores de EsSalud “, según lo dispone la Resolución No. 228-GG-ESSALUD-2013 que aprueba la Directiva No. 001-GG-ESSALUD-2013. Por lo antes expuesto se considera que el estudio está plenamente justificado.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del estudio

TOMASINA, Fernando. (2007) En su estudio de tipo descriptivo titulado: **Impacto de las Condiciones Laborales en la Salud de Trabajadores de un Centro Quirúrgico del Hospital de Clínicas Uruguay.** Cuyo objetivo es dar a conocer las condiciones laborales de los trabajadores del Centro Quirúrgico del Hospital de Clínicas, identificar los procesos peligrosos -saludables así como el perfil salud-enfermedad. Métodos: Es un estudio descriptivo con aplicación de técnicas de entrevista y encuesta colectiva con un abordaje cualitativo en el marco de una investigación de participación-acción. Resultados: Entre los resultados más importantes se destacan la existencia de riesgos físicos, químicos y biológicos que determinan un perfil de carga complejo que interactúa con los trabajadores en toda su integridad, por lo que es visto por ellos como un riesgo elevado para su salud. El perfil de salud-enfermedad percibido corresponde a alteraciones vinculadas a la visión, irritación de piel y mucosas, cuadros alérgicos y problemas osteoarticulares. Como proceso mórbido poco definido pero frecuente se encontró el cansancio. En cuanto a las lesiones agudas se destacaron los accidentes con objetos corto-punzantes y los traumatismos.⁽⁷⁾

ESCOBAR TORRES, Tatiana Vanessa; MAYORGA LÓPEZ, Issa Elena. (2011). En su estudio de tipo descriptivo titulado: **Factores de riesgos ocupacionales y su relación con el estado de salud del personal de enfermería que labora en los Servicios de Encamados del Hospital Nacional de Chalchuapa Venezuela.** En este estudio de 54 recursos, los resultados sobresalientes son: 100% trabaja de pie más de 6 horas, 100% padecen patologías relacionadas a riesgos ergonómicos divididas en: 30% lumbalgias, 17% cervicalgias, 12% várices; además se observó el padecimiento de otras relacionadas al riesgo psicosocial, encontrándose diversos porcentajes que hacen un 100%. Estas fueron: HTA, diabetes, gastritis, 93% considera que existe sobre carga laboral, 100% refiere realizar actividades repetitivas, 98% les genera estrés, 84% desconoce la existencia sobre manual de riesgos y expresa que no existe comité de seguridad e higiene ocupacional. ⁽⁸⁾

RODRÍGUEZ BRAVO, Carolina Gisel. (2009). En su estudio de tipo descriptivo de corte transversal titulado: **Exposición a peligros ocupacionales de los profesionales de enfermería de UCI y Salas de Cirugías del Hospital Universitario San Ignacio en la Ciudad de Bogotá.** Cuyo objetivo fue identificar los peligros ocupacionales de los profesionales de Enfermería. Encontrando un 98.3% de riesgo alto a peligro biológico, seguido de condiciones no ergonómicas 96.4%, peligros psicosociales 91.7%. 47 consideran estar expuestas a riesgos químicos y 32 a ruido extremo. En sala de cirugía y UCI el ruido es constante y monótono lo cual genera estrés y discomfort., 52 aseguran estar de pie más del 75% de su jornada laboral encontrando como consecuencia molestias osteomusculares por adopción de posturas inadecuadas 85%, evidenciando por su proceso de trabajo se basa en actividades donde deben permanecer de pie prolongadamente. ⁽⁹⁾

TAYUPANTA, Soledad; ULCO, Carmen. (2008). Tipo de estudio exploratorio, descriptivo titulado: **Riesgos laborales en el personal de Enfermería que labora en Sala de Operaciones del Hospital Carlos Andrade Marín, Quito.** El estudio de esta investigación refiere que Sala de Operaciones ocupa el tercer lugar dentro de los servicios con mayor número de accidentes laborales que incluyen cortes y/o pinchazos. El objetivo es identificar los factores de riesgo laboral del personal de Enfermería. Se trabajó con una muestra de 20 personas, cuyo resultado fueron: 80% afirman haber sufrido de accidente laboral que incluye cortes y/o pinchazos, 90% aseguran no haber tenido capacitación sobre riesgos biológicos, 80% permanecen de pie por tiempo prolongado, 70% indican que el proceso quirúrgico le ocasiona estrés, el 60% trabaja en función al tiempo.⁽¹⁰⁾

DÍAZ RODRÍGUEZ, Erika Maritza. (2010). Tipo de estudio descriptivo titulado: **Diagnóstico del Riesgo psicosocial, en trabajadores del Área de la Salud. Medellín.** El objetivo del estudio es identificar los factores de riesgo psicosocial en trabajadores de una Institución prestadora de servicios, con el fin de proponer acciones tendientes a impactar posteriormente el rendimiento en el trabajo, clima laboral y calidad de vida. En los resultados encontrados se evidencia que el 40% es decir 59 trabajadores de una muestra de 101, como alto el factor de carga mental. 24 trabajadores un nivel de estrés moderado y 43% dió como resultado riesgo medio al indicador de relaciones interpersonales. El factor de riesgo psicosocial ocasiona ausentismo por enfermedad común, accidente de trabajo y enfermedades profesionales, lo que altera la productividad de servicios, además genera altos costos y alteraciones en la calidad de vida de los trabajadores.⁽¹¹⁾

NAVARRO VELÁSQUEZ, Zaira Milagros. (2010). Estudio de tipo cuantitativo, de nivel aplicativo, método descriptivo de corte transversal Titulado: **Factores de riesgo laboral del profesional de enfermería en el Servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión.** La técnica utilizada fue la entrevista y el instrumento el cuestionario. Los resultados fueron: los factores de riesgo laboral del profesional de enfermería del 100% (20) enfermeros, 10% (2) tiene un nivel de riesgo alto, 80% (16) medio y el 10% (2) bajo. En la dimensión biológica 10% (2) tiene un nivel de riesgo alto y 85% (17) medio. En la dimensión química 10% (2) tiene nivel alto, 85% (17) medio. En la dimensión física 10% (2) tiene riesgo bajo, 85% (17) medio. En la dimensión mecánica 75% (15) riesgo alto, 25% (3) medio. En la dimensión ergonómica 15% (3) riesgo alto, 75% (15) medio. En la dimensión psicosocial 10% (2) riesgo alto , 85% (17) medio. Conclusiones : los factores de riesgo laboral de enfermería de centro quirúrgico en la mayoría es de riesgo medio con tendencia a alto. ⁽¹²⁾

MORAN RAMÍREZ, Carmen Johana. (2009). Estudio cuantitativo de tipo descriptivo correlacional prospectivo de corte transversal titulado: **Riesgos Laborales del Profesional de Enfermería de los Quirófanos del Hospital Sergio E. Bernales – Collique.** El Objetivo es determinar los riesgos laborales del personal de enfermería en los quirófanos del Hospital Sergio Bernales – Collique, Lima entre Febrero y Agosto 2009. Cuya muestra fue de 20 profesionales. Los resultados fueron: estar más expuesto a sangre y sus componentes líquido peritoneal y líquido amniótico. Las vías de entrada de los agentes infecciosos son la transcutánea y la conjuntival. También refirió que no existe un sistema de ventilación operativo dentro del quirófano como sensores de ambiente que conserven una temperatura adecuada. Así mismo.

Expresaron estar más expuestas al formal aldehído, glutaraldehído, propofol, yodo, sevoflurano y formol. En cuanto al conocimiento de los efectos del Anestésico a la salud los resultados fueron de un 49%. Durante su labor manifestaron que permanecen en una postura fija por tiempo prolongado sin realizar una pausa o descanso. Es común que realicen movimientos y o adopten posturas forzadas que puedan producir lesiones o daños. El personal de enfermería del HSB – Collique tiene mayor exposición al riesgo biológico 98%, seguido en orden de importancia por los riesgos ergonómicos 80%, químicos 76% y psicosocial 69%.⁽¹³⁾

ANTUNEZ CORTEZ, Elvira. (2011). Tipo de investigación exploratorio, descriptivo titulado: **Riesgo Ergonómico de Lesión por Esfuerzo Repetitivo del Personal de Enfermería del Servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Hipólito Unánue.** El Objetivo es identificar los riesgos ergonómicos osteo-mioesqueleticos a que se expone al personal de enfermería del servicio del centro quirúrgico HHU. En una muestra de 25 enfermeras se halló un 70% referido a esfuerzo físico de los cuales un 20% se detalla en transporte y elevación manual de peso y el 50% a mala postura. Cansancio y agotamiento nocturno 56%, además de una iluminación inadecuada 40%.⁽¹⁴⁾

ESPINOZA ROCA, Carlos Rómulo. (2009). Tipo de investigación descriptiva Titulado: **Personal de Enfermería: Condiciones de Trabajo de Alto Riesgo en los Servicios de áreas Críticas: Sala de Operaciones, Emergencia, Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Félix Torrealva de Ica.** El objetivo de la investigación fue identificar las condiciones de trabajo de alto riesgo en el personal de enfermería de los servicios de áreas críticas: Sala de Operaciones, Emergencia, Unidad de Cuidados Intensivos del HFT.

Se aplicó una encuesta y una guía de observación a una muestra de 80 enfermeros, dando como resultado que un 68% de las enfermeras estaban expuestas al factor de riesgo biológico en el servicio de Emergencia, un 70% en la Unidad de Cuidados Intensivos, 82% en Sala de Operaciones considerándose este último como de mayor riesgo. El 90% están expuestas a infecciones como el VIH, 70,3% a lesiones punzo cortantes.⁽¹⁵⁾

RODRÍGUEZ CARMELO, Carolina; CANALES FLORES, Gisela. (2005). Se realizó un estudio de tipo descriptivo titulado: **Nivel de Conocimiento de los Factores de riesgo de Enfermedades Ocupacionales del profesional de Enfermería de Emergencia del Hospital Militar.** Los resultados obtenidos destacan la necesidad de desarrollar planes de educación en el servicio y crear conciencia en la institución para elaborar programas de prevención de salud ocupacional. Objetivo: Determinar el nivel de conocimiento del personal de enfermería sobre los factores de riesgo de enfermedades ocupacionales de emergencia del Hospital Militar.

Participó el 96% de profesionales de enfermería del servicio de emergencia, quienes completaron en forma voluntaria un cuestionario validado previamente por expertos. Se utilizó como soporte informático el programa SPSS para Windows 11.5 para el procesamiento de datos y análisis estadístico. 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 18.5% un nivel regular.⁽¹⁶⁾

2.2. Bases Epistémicas

El concepto de salud ocupacional es relativamente reciente, llegar a él implicó un proceso de evolución histórica que se resume a continuación:

La observación de que las condiciones de trabajo determinan procesos de salud enfermedad data desde la antigüedad. Aristóteles y Platón en Grecia, Lucrecio, Ovidio, Plutarco y Galeno en Roma recuerdan los sufrimientos de los trabajadores. Los médicos de la época se ocuparon de las lesiones y enfermedades que los artesanos y obreros contraían en el ejercicio de sus funciones tal como se lee en las obras de Hipócrates, Aulo, Cornelio Celso, Galeno y otros.

En el medioevo se perfila una especie de medicina referible a la clase trabajadora, vinculada con la medicina monástica de entonces de acuerdo a las peculiaridades roborativas de las distintas órdenes religiosas de la época.

Recién en el renacimiento se observa la evolución de lo individual a lo corporativo y se asiste al origen de una embrionaria medicina del trabajo. Los escritos de Ellemborg (1483) y posteriormente Teofrasto Paracelso (1530) dan cuenta de ello, sobretodo este último en su obra "De morbis metallicis" en el que, aunque en forma fragmentaria y desordenada, se refiere a las enfermedades de los obreros que trabajan con metales. De la misma época son los escritos de Pansa (1614) sobre Enfermedades de los mineros y los de Michaelis (1652), Stokhausen (1656), Diemerbroek (1664) y Hoffman (1695). En 1700 el médico italiano Bernardino Ramazzini publica la obra considerada fundacional de la actual medicina de trabajo " De morbis artificum diatriba" (Disertación en torno a las enfermedades de los artesanos) y por la cual se lo considera el

padre de la Medicina del Trabajo, en ella vuelca los conocimientos adquiridos en años de estudio de los diferentes trabajadores y los ambientes en los que ejecutaban su trabajo desarrollando un método que comprendía: 1) la observación de la supuesta causa de daño profesional, 2) examen clínico del trabajador para determinar la influencia del trabajo sobre la salud, 3) documentación sobre el tema y 4) normas higiénicas y medidas de prevención individuales y colectivas.

La importancia que Ramazzini atribuye al trabajo en la patogenia de las enfermedades se puede sintetizar en la pregunta que sugiere hacer a todo enfermo: "¿de qué trabaja usted?" cuya vigencia permanece inalterable hasta hoy y la influencia de esta obra se extiende hasta nuestros días.

En 1775 Percival Pott (Inglaterra) describe el cáncer de los deshollinadores por primera vez. En 1779 las Memorias de la Academia de Medicina de Francia contienen referencias en torno a los accidentes de los obreros del sebo. En el mismo año en Italia, Frank pide amplia protección para la mujer embarazada y que se la exima de todo trabajo en el último trimestre del embarazo.

En la era moderna, el advenimiento del maquinismo que, por un lado produjo adelantos definitivos, trajo aparejados serios peligros para la salud de los obreros. Stassen describe que en algunas regiones de Inglaterra de esa época el promedio de vida de los obreros bajó a 22 años frente a los 44 de las clases pudientes.

Los hombres de ciencia se preocupan por estudiar los medios de prevención y terapéutica de las enfermedades y accidentes del trabajo y aparecen numerosos estudios sobre Medicina del Trabajo que aplican el método científico en forma más rigurosa. Numerosas

publicaciones aparecen en varios países, vale destacarse a comienzos del siglo 20 el tratado de Devoto quien además funda en Milán la primera clínica del Trabajo. En Inglaterra Sir Th. Oliver publica la primera edición de Diseases of Occupation en 1908. En Alemania se publican importantes trabajos por parte de funcionarios médicos del Servicio de Higiene del Imperio y de inspectores de fábricas y médicos industriales. En Francia se publican *Maladies Professionelles* (1903) y *Traite d'Hygiene Industrielle* (1927). En Estados Unidos aparece en 1918 la primera escuela (Harvard) que otorga un diploma de higiene industrial.

Para esa época se conocen los trabajos de Juan Bialet Massé (1846-1907) quien describe en un informe memorable (1904) el estado de las clases obreras en Argentina a principios de siglo.

En la década del 20 comienza a introducirse en Argentina, el consultorio de fábrica encontrando en Salta los antecedentes del primero de ellos a manos de una empresa privada. Los trabajos y el desarrollo de la especialidad se incrementan con el aporte de figuras tales como Feinmann, Bosio, Coni, Wilde, Ingenieros, Palacios, Urbandt, Boccia (considerado el primer profesor de Medicina del Trabajo del país), Reggi, Francone, Kaplan y Antoni. En 1934 se fundó la Sociedad Argentina de Medicina del Deporte y del Trabajo.

Con el incremento del conocimiento y la complejidad de los factores intervinientes en la salud de los trabajadores, y el desarrollo de las otras especialidades que contribuyen al campo de la Salud Laboral se llega a la actualidad donde la comprensión de la problemática requiere de la concurrencia de diversos especialistas. Debe mencionarse por fin la aparición en 1919 de la Organización Internacional del Trabajo quien aúna la acción de

gobiernos, empleadores y trabajadores de los países miembros (actualmente 181) con el objetivo de impulsar la justicia social y mejorar las condiciones de vida y de trabajo en el mundo.

En Latinoamérica se suscriben convenios al respecto en el marco de la Comunidad Andina de Naciones y en el Perú se promulga la Ley 29783 – Ley de seguridad y salud en el trabajo y su Reglamento D.S. 005-2012 (25 de Abril de 2012) éste nuevo marco legal sobre seguridad y salud en el trabajo radica en que el Estado, en consulta con las organizaciones más representativas de empleadores y de trabajadores, tiene la obligación de formular, poner en práctica y reexaminar periódicamente una Política Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo que tenga por finalidad prevenir los accidentes y los daños en la salud que sean consecuencia del trabajo, guarden relación con la actividad laboral o sobrevengan durante el trabajo, reduciendo al mínimo los riesgos inherentes al medio ambiente del trabajo.

En lo concerniente a EsSALUD, de acuerdo al D.L. Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento el Decreto Supremo N° 005 2012 TR, se emitió la Resolución 228-GG-ESSALUD-2013 el 7 de Febrero de 2013, aprobándose la Directiva No. 001-GG-ESSALUD-2013 en la misma fecha, la cual dispone : “Normas para el examen médico ocupacional de los trabajadores de EsSalud “ ; la cual recién se está empezando a implementar a nivel del HCAB a partir del mes de Mayo de 2015.

Los principios teóricos de la evaluación de riesgo laboral tratan de descubrir en qué circunstancias una o un conjunto de condiciones de trabajo (estructura operacional, organizacional etc.) se relaciona con una determinada probabilidad con un efecto negativo sobre la

salud del trabajador sea éste una enfermedad o lesión. “A diferencia del proceso de gestión que identifica y mide la magnitud de los factores de riesgo presentes en la empresa u organización, así como la frecuencia y gravedad de los efectos sobre la salud.”(Emilio Castegon, Fernando G. Benavides, Salvador Moncada “Teoría General de la evaluación de riesgos”). (17).

Concluyendo que: “Todo factor de riesgo laboral desencadenará un deterioro en la salud, por lo que se afirma que estas dos partes están intrínsecamente asociadas por lo tanto se relacionan entre si y está sujeto a ser prevenible si se cumple la Ley 29783 - De Seguridad y Salud en el Trabajo, dado por el Congreso de la República del Perú.”

2.2.1 Epistemología de Riesgo:

Una hermenéutica del concepto epidemiológico de riesgo, muestra que este término surge en el lenguaje epidemiológico británico a inicios del siglo XX. Con una valoración más específicamente conceptual, el riesgo puede ser identificado en un estudio sobre mortalidad materna conducido por William Howard Jr., profesor de Biometría de la Escuela de Higiene y Salud Pública de la Johns Hopkins University, publicado en 1921, en el primer número del American Journal of Hygiene (que posteriormente se transformaría en el American Journal of Epidemiology).

Una nueva mención al concepto de riesgo, más consistente, recién va a aparecer en 1925, en un estudio de Doull y Lara sobre difteria, y luego en 1928, en un artículo de Fales que analiza datos secundarios sobre varias enfermedades infecciosas. Este último artículo introduce además la expresión "riesgo relativo", señalando ya la naturaleza comparativa de los indicadores de asociación. No

obstante, solo con la publicación en 1933, en el American Journal of Public Health, de un trabajo de Frost titulado Risk of persons in familial contact with pulmonary tuberculosis (Riesgo de las personas en contacto familiar con la tuberculosis pulmonar), el concepto de riesgo asume plenamente un carácter técnico-instrumental.

El riesgo en epidemiología equivale a efecto, probabilidad de ocurrencia de una patología en una población determinada, expresado a través del indicador paradigmático de incidencia. Esta formulación se debe a Olli Miettinen, autor de un clásico de la literatura epidemiológica, titulado: "Epidemiología teórica".

2.3 Bases Culturales

Debemos considerar a la salud como un proceso en permanente desarrollo y no como algo estático. Es decir, puede irse perdiendo o logrando y no es fruto del azar, sino de las condiciones laborales que rodean a los trabajadores.

De acuerdo con la OMS (2009), la salud ocupacional es una actividad multidisciplinaria dirigida a promover y proteger la salud de los trabajadores mediante la prevención y el control de enfermedades y accidentes y la eliminación de los factores y condiciones que ponen en peligro la salud y la seguridad en el trabajo.

Posteriormente, en el Plan Regional OPS/OMS para la Salud de los Trabajadores, se asienta que *"formar recursos humanos para informar y capacitar a trabajadores y empleadores es un reto fundamental y un medio importante para sensibilizar a la dirigencia*

política y social acerca de la situación preocupante que caracteriza los perfiles de las Salud de los Trabajadores" (18)

El Código de Ética de los Profesionales de Salud en el Trabajo, elaborado por la Comisión Internacional de Salud Ocupacional (CISO) en el 2002, establece que el propósito de la salud ocupacional es servir a la salud y el bienestar social de los trabajadores en forma individual y colectiva así como contribuir además al mejoramiento de la salud pública y del medio ambiente

En el código se define a los profesionales de salud ocupacional como a todos aquellos que, en el ejercicio de su profesión, desempeñan tareas, proveen servicios o están involucrados en una práctica de seguridad y salud ocupacional. Y se indica que existe una amplia gama de disciplinas relacionadas con la salud ocupacional, con tendencia a utilizar las competencias de los profesionales de la salud ocupacional con enfoque de equipo multidisciplinario. En cuanto a la formación de los profesionales de la salud ocupacional, el código establece que éstos deben adquirir y mantener la competencia necesaria para ejercer sus obligaciones.

En el código también se señalan los derechos y las obligaciones de los profesionales de la salud ocupacional, entre los que destacan el desarrollo de organizaciones y culturas de trabajo que promuevan ambientes sociales positivos y apoyen la productividad de los procesos. En ese contexto, el concepto de cultura de trabajo pretende significar una reflexión sobre los sistemas de valor esencial adoptados por las tareas emprendidas. En la práctica, la cultura se refleja en sistemas de administración, las políticas de personal, el principio de participación, las políticas de entrenamiento, y la gestión de calidad de lo emprendido ⁽¹⁹⁾

Aunado a lo anterior, la 60.^a Asamblea Mundial de la Salud 2008-2017, a través del documento Salud de los trabajadores: plan de acción mundial, insta a los Estados miembros *"a que tomen medidas orientadas a establecer y fortalecer las capacidades institucionales fundamentales, así como la capacidad en materia de recursos humanos para atender las necesidades sanitarias especiales de las poblaciones activas, obtengan datos fehacientes relativos a la salud de los trabajadores, y los traduzcan en políticas y acciones"*

Además procura generar y promover el trabajo seguro y sano, así como buenos ambientes y organizaciones de trabajo realizando el bienestar físico mental y social de los trabajadores y respaldar el perfeccionamiento y el mantenimiento de su capacidad de trabajo. A la vez que busca habilitar a los trabajadores para que lleven vidas social y económicamente productivas y contribuyan efectivamente al desarrollo sostenible, la salud ocupacional permite su enriquecimiento humano y profesional en el trabajo. (20)

La Organización Internacional del Trabajo (O.I.T) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) Consideran que la Salud Ocupacional, tiene la finalidad de fomentar y mantener el más alto nivel de bienestar físico, mental y social de los trabajadores, prevenir todo daño a la salud de éstos por las condiciones de trabajo, protegerlos en su empleo contra los riesgos para la salud, colocar y mantener al trabajador en el empleo que convenga a sus aptitudes psicológicas y fisiológicas. En suma, adaptar el trabajo al hombre y cada hombre a su trabajo.(21)

2.4 Bases científicas

2.4.1 Factores de riesgo laboral:

De acuerdo a la Ley de Seguridad y Salud en el trabajo Ley número 29783 del Congreso de la Republica, en el Capítulo I de los Derechos y Obligaciones de los Empleadores, en su artículo 56. Exposición en zona de riesgos dice: " El Empleador prevé que la exposición al agente físico, químico, biológico, ergonómico y el psicosociales concurrentes en el centro de trabajo no generen daños en la salud de los trabajadores".

Benavides (1997) define como factor de riesgo laboral: " Todo objeto, sustancia, forma de energía o características de la organización del trabajo que puede contribuir a provocar un accidente de trabajo, agravar las consecuencias del mismo o producir aún a largo plazo, daños en la salud de los trabajadores".(6)

Según Gestal, J.(2001), Los riesgos ocupacionales a los que están expuestos los profesionales de Enfermería, se clasifican desde el punto de vista etiológico, en: riesgo físico, químico, biológico, ergonómico y psicosocial.(27)

Factores de Riesgo Físico:

En este grupo entran el ruido, exposición a radiaciones ionizantes y no ionizantes, las condiciones de iluminación y ventilación deficientes en hospitales, así como las temperaturas incómodas (calor ambiental), por el mal funcionamiento en algunos servicios de aires acondicionados o la ausencia de otra forma de ventilación forzada.

Es necesario resaltar que la amplitud, el orden y la limpieza, así como el confort de los ambientes de trabajo son condiciones básicas para el buen desempeño laboral. Dentro de los factores de riesgos físicos tenemos:

- a) Ruido.-** Funcionalmente es cualquier sonido indeseable que molesta o que perjudica al oído. El ruido se mide en decibelios (dB); los equipos de medida más utilizados son los sonómetros. Un informe publicado en 1995 por la Universidad de Estocolmo para la Organización Mundial de la Salud (OMS), considera los 50 dB como el límite superior deseable. Además, cada país ha desarrollado la legislación específica correspondiente para regular el ruido y los problemas que conlleva.
- b) Temperatura.-** Es el nivel de calor que experimenta el cuerpo. Sin embargo a veces el calor liberado por algunos procesos industriales combinados con el calor del verano genera condiciones de trabajo que pueden originar serios problemas. La temperatura efectiva es un Índice determinado del grado de calor percibido por exposiciones a las distintas condiciones de temperatura, humedad y desplazamiento del aire.
- c) Iluminación.-** La intensidad, calidad y distribución de la iluminación natural y artificial en los establecimientos, deben ser adecuadas al tipo de trabajo. La iluminación posee un efecto definido sobre el bienestar físico, actitud mental, producción y fatiga del trabajador. Se preferirá la iluminación natural.
- d) Ventilación.-** Según indica NIETO, Héctor, la ventilación: " Es una ciencia aplicada al control de corrientes de aire dentro de un ambiente y del suministro de aire en cantidad y calidad

adecuada para mantener satisfactoriamente su pureza. El objetivo de un sistema de ventilación industrial es controlar satisfactoriamente los contaminantes como polvos, neblinas, humos, malos olores, etc., corregir condiciones térmicas inadecuadas, sea para eliminar un riesgo contra la salud o para desalojar una desagradable contaminación ambiental. La ventilación puede ser natural y artificial. (22)

- e) Radiaciones ionizantes.-** Las radiaciones ionizantes son aquellas capaces de arrancar un electrón de su órbita dejando el átomo ionizado positivamente. Las radiaciones pueden ser electromagnéticas (rayos X y rayos gamma) o de partículas.

Factores de Riesgo Químico :

En Sala de Operaciones se utilizan grandes cantidades de sustancias químicas, unas conscientemente y muchas otras sin tener conocimiento de su manipulación, pudiendo un buen número de ellas ocasionar irritaciones, procesos de sensibilización, daños sobre diversos órganos, malformaciones congénitas, mutaciones e inclusive cáncer. El eczema alérgico profesional es uno de los procesos más frecuentes entre el personal sanitario, especialmente en las enfermeras y enfermeros, ayudantes de cirugía, personal de laboratorios y otros; debido al contacto repetido con productos químicos, medicamentos, gases anestésicos, antisépticos, reactivos cito tóxicos, medicamentos y preparados farmacéuticos que provocan efectos biológicos en el trabajador, dependiendo de la concentración, manipulación, exposición, susceptibilidad, del agente y la práctica de protección adoptada por el personal.

a) **Glutaraldehído.-** Es un potente bactericida y en su forma alcalina, en forma diluida mezclada con agua en concentraciones del 0.1% al 1.0%, se usa como desinfectante en frío, de equipo médico y científico que es sensible al calor, incluyendo los instrumentos de diálisis y de cirugía, los frascos de succión, broncoscopías, endoscopias, y el instrumental de oído, nariz, y garganta. Su efectividad es más limitada frente a algas y hongos.

Se trata de un producto que, tras contacto directo o exposición a sus vapores, éste puede ocasionar sensibilización e irritación de la piel y mucosas.

Es agente causal de enfermedad ocupacional entre los trabajadores sanitarios, particularmente de dermatitis, alergia respiratoria y asma.

b) **Formol.-** El formaldehído o metanal es un compuesto químico, más específicamente un aldehído (el más simple de ellos) altamente volátil y muy inflamable, En condiciones normales de presión y temperatura es un gas incoloro, de un olor penetrante, muy soluble en agua y en ésteres. Las disoluciones acuosas al 40% se conocen con el nombre de formol, que es un líquido incoloro de olor penetrante y sofocante; estas disoluciones pueden contener alcohol metílico como estabilizante. En el ámbito sanitario, la exposición más habitual de las enfermeras a este agente químico es cuando se utiliza como conservante de muestras biológicas. Es en los quirófanos, centros de salud, centros de atención a la mujer y consultas de especialidades donde a menudo se obtienen muestras que precisan conservación en formaldehído.

Ha sido clasificado como cancerígeno por los expertos de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

- c) Anestésicos.- Uno de los rasgos distintivos de la importancia de los anestésicos como riesgo profesional es que, por definición, pueden producir narcosis.

Se sabe que el halotano produce graves lesiones hepáticas en un pequeño número de personas sensibles. El metoxiflurano puede perturbar el transporte del sodio en el riñón.

Tales gases se encuentran en las salas de operación, unidades de obstetricia, salas de anestesia y de recuperación y en los consultorios dentales.

Estos gases volátiles pueden alcanzar altas concentraciones en salas mal ventiladas.

El Instituto Nacional de Seguridad e Higiene del trabajo de los Estados Unidos (NIOSH) ha recomendado una norma que preconiza una serie de medidas preventivas de rutina para impedir que las concentraciones máximas de óxido nitroso rebasen 25 ppm en las salas de operaciones quirúrgicas y 50 ppm en las clínicas dentales.

- d) Humos por diatermia quirúrgica .- Durante las intervenciones quirúrgicas que se realizan en las unidades de electrocirugía, se liberan humos como consecuencia de la destrucción térmica de los tejidos, mediante el electrobisturí. Según estudios realizados en Estados Unidos por el National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH), estas emanaciones pueden contener gases y vapores tóxicos del tipo del benceno, el cianuro de hidrógeno y el formaldehído; bioaerosoles, material celular vivo y muerto (incluidas partículas de sangre) y diversos virus.

En concentraciones elevadas, estos humos pueden provocar a los trabajadores sanitarios irritaciones oculares y de las vías respiratorias superiores, además de afectar la vista de los cirujanos. Estos humos, de olor desagradable, pueden contener materiales mutágenos.

Factores de Riesgo Biológico

Para la (NIOSH) Publication No. 2000-108 Noviembre 1999. "El riesgo biológico puede ser: infecciones agudas y crónicas, reacciones alérgicas y tóxicas causados por agentes biológicos y sus derivados, o productos de DNA recombinante y manipulaciones genéticas".

Son los más conocidos. El contacto permanente con los fluidos orgánicos del paciente (saliva, esputo, sangre, heces, etc.) sin las medidas de protección personal adecuadas (guantes, tapabocas, batas, etc.), y sin condiciones de trabajo adecuadas, que permitan el 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.

En la actualidad, entre las enfermedades infecciosas a las que están expuestos los profesionales sanitarios, destacan aquellas de etiología vírica y Bacteriana como:

- Hepatitis
- Hepatitis C
- VIH- SIDA
- Tuberculosis.

En la práctica esta definición contempla dos categorías en los contaminantes biológicos;

- Agentes biológicos vivos.
- Productos derivados de los mismos.

Ya que ambos pueden generar una enfermedad como consecuencia de la exposición de los trabajadores a tales agentes. En definitiva el concepto de agente biológico incluye, pero no está limitado, a bacterias, hongos, virus, rickettsias, clamidias, endoparásitos humanos, productos de recombinación, cultivos celulares humanos o de animales.

Los agentes biológicos potencialmente infecciosos que éstas células pueden contener, priones y otros agentes infecciosos.

La (NIOSH) Publication No 2000 – 108 Noviembre 1999 señala la siguiente clasificación de los agentes biológicos.

Clasificación de los agentes biológicos

- Virus
- Bacterias
- Protozoos
- Hongos
- Gusanos

Vías de entrada y forma de contaminación con agentes biológicos

De acuerdo a datos de la NIOSH 1999. Las principales vías de entrada de los diferentes microorganismos son:

- Vía respiratoria: Inhalación: Mezclar, agitar triturar, flamear, centrifugar, abrir centrifugas puede generar aerosoles.
- Vía digestiva (fecal – oral) Llevarse la mano a la boca o artículos (lápices), pipetear con la boca, comerse las uñas, no lavarse las manos antes de comer, comer en el sitio de trabajo, fumar, beber y maquillarse.
- Vía sanguínea por piel y mucosas (salpicadura a los ojos, nariz, boca) como consecuencia de pinchazos con agujas, vidrios rotos, cortes, erosiones.
- Agentes biológicos y aire interior: Los microorganismos más preocupantes del aire interior son las bacterias, los virus y los hongos, sin olvidar a los ácaros de polvo, susceptibles todos ellos de generar infecciones en el ser humano. Otra fuente importante son los humidificadores que a causa de un deficiente mantenimiento pueden producir la llamada “fiebre del humidificador”. Ciertos microorganismos pueden producir metabolitos tóxicos o irritantes y las esporas fúngicas producen alergias y reacciones de Hipersensibilidad.

Profesionales expuestos

- Laboratorios: humanos, animales, investigación, fabricación.
- Personal sanitario y paramédico: Quirófanos, urgencias, hemodiálisis, lavandería, limpieza, esterilización, mantenimiento.
- Veterinaria
- Cruz Roja, Bomberos, Policía.
- Cárceles, Psiquiátricos, etc.

Factores de Riesgo Ergonómicos:

La Ergonomía es la ciencia que estudia la capacidad y la psicología del hombre en relación con su trabajo y la maquinaria o equipo que maneja, y trata de mejorar las condiciones que se establecen entre ellos, direccionando su técnica a mejorar las condiciones de trabajo, minimizando al máximo los costos humanos, desarrollando un mayor nivel de bienestar físico, mental y social del trabajador y por lo tanto, un mayor nivel de salud laboral.

La implantación de la Ergonomía como disciplina autónoma es reciente, pero en todas las épocas el ser humano trabajador se ha preocupado por mejorar sus condiciones de trabajo. Esta preocupación ha sido muy influenciada por los cambios sociales. Los primeros textos que se conocen sobre la organización en el trabajo y su distribución temporal aparecen en el Pentateuco (Éxodo, 20:9-10).

Mientras que la Seguridad y la Higiene tienen como finalidad evitar los accidentes y las enfermedades ocupacionales, la Ergonomía no sólo tienen como fin evitar los accidentes y enfermedades ocupacionales sino que, desde una perspectiva de bienestar del trabajador, trata de adaptar las condiciones de trabajo al trabajador, aumentando su confort. (Ing. Patricia Redondo Escalante. "Salud Ambiental y Ocupacional Costa Rica 2004").

Desde hace muchos años, diversos estudios epidemiológicos han puesto en evidencia, particularmente que la lumbalgia, es uno de los principales problemas de salud laboral del personal responsable del cuidado de los pacientes a nivel hospitalario.

Se sugiere que toda carga que pese más de 3Kg, puede entrañar riesgo dorso lumbar, ya que a pesar de ser bastante ligera, si se manipula en condiciones ergonómicas desfavorables (alejada del cuerpo, con posturas inadecuadas, muy frecuentemente), podría generar un riesgo.

La Ergonomía, como técnica dirigida a mejorar las condiciones de trabajo, minimiza al máximo los costos humanos desarrollando un mayor nivel de bienestar físico, mental y social del trabajador y por lo tanto, un mayor nivel de salud laboral.

De acuerdo a los trabajos de investigación del Ing. Betzabeth C. Homez, "Guía Para la Identificación de Factores de Riesgo Biomédicos causante de Lumbalgia Ocupacional en personal de Enfermería de Áreas Críticas 2005 Venezuela", encontramos que: "Los niveles de tensión en esta área son altos, las situaciones requieren actuaciones rápidas y esfuerzos físicos elevados. Al respecto, ellas afirman que deben responder a todas las situaciones que se presentan, aun cuando saben que a futuro, pueden aparecer molestias en la zona lumbar y hernias como consecuencias de los esfuerzos realizados.

Una de las características de las actividades que se realizan dentro del quirófano, es que los trabajadores deben estar en posición de bipedestación por largos períodos de tiempo, de forma estática, es decir, sin posibilidad de caminar o mantener en movimiento las articulaciones.

En general, en esta área, se deben adoptar posiciones de inclinación o torsiones del tronco que pueden superar los 60°, lo cual es considerado como una posición comprometedora y de alto riesgo".

Factores de Riesgos Psicosociales:

Se centra en el análisis y el control de los factores relacionados con la tarea y la organización del trabajo que pueden afectar la salud de los trabajadores, por medio de diferentes mecanismos de acción. Previene los daños a la salud causados por tareas monótonas y repetitivas y de la propia organización del trabajo, cuando ésta no tiene en cuenta al trabajador como persona.

Organización del trabajo

Según Levi, la organización del trabajo afecta a las personas a través de procesos:

- Emocionales: sentimientos de ansiedad, de tristeza, de alienación, de apatía.
- Cognitivos: restricción de la percepción de la habilidad para la concentración, la creatividad o la toma de decisiones.

En Centro Quirúrgico el sistema de jornadas por turno generalmente rotativo incluyendo nocturno y en países como el nuestro se observa frecuentemente alargamiento de las jornadas por horas extras o doble turno, altas cargas físicas o psicológicas, según Avendaño y Leiva (23).

Los cambios de turno laboral originan problemas personales (insomnio, irritabilidad, dispepsia), como de relación familiar (alteraciones de la organización doméstica) y social (mayor aislamiento y menor participación en actividades colectivas). El trabajo nocturno se realiza en situación de desactivación que exige un doble esfuerzo, ocasionando mayor fatiga; además esto no se elimina totalmente, lo cual lleva a una situación de fatiga crónica.

Descripción de los factores de riesgo psicosociales:

- a) **Carga mental de trabajo.-** Es el esfuerzo intelectual que debe realizar el trabajador, para hacer frente al conjunto de demandas que recibe en el curso de realización de su trabajo. Este factor valora la carga mental a partir de los siguientes indicadores:
- **Las presiones de tiempo:** contempla a partir del tiempo asignado a la tarea, la recuperación de retrasos y el tiempo de trabajo con rapidez.
 - **Esfuerzo de atención:** este viene dado por una parte, por la intensidad o el esfuerzo de concentración o reflexión necesarias para recibir las informaciones del proceso y elaborar las respuestas adecuadas y por la constancia con que debe ser sostenido este esfuerzo. El esfuerzo de atención puede incrementarse en función de la frecuencia de aparición de incidentes y las consecuencias que pudieran ocasionarse durante el proceso por una equivocación del trabajador.
 - **La fatiga percibida :** Es una de las principales consecuencias que se desprende de una sobrecarga de las exigencias de la tarea.

El número de informaciones, que se precisan para realizar la tarea y el nivel de complejidad de las mismas, son dos factores a considerar para determinar la sobrecarga. Así, se mide la cantidad de información manejada y la complejidad de esa información.

La percepción subjetiva de dificultad que el trabajador tiene de su trabajo.

- b) **Autonomía temporal.-** Se refiere a la discreción concedida al trabajador sobre la gestión de su tiempo de trabajo y descanso.
- c) **Contenido del trabajo.-** Se hace referencia al grado en que el conjunto de tareas que desempeña el trabajador activan una cierta variedad de capacidades, responden a una serie de necesidades y expectativas y permiten el desarrollo psicológico del mismo. Puede estar constituido por tareas variadas y con sentido, que implica la utilización de diversas capacidades del trabajador, o por tareas monótonas o repetitivas, que pueden resultar importantes, motivadoras o rutinarias
- d) **Supervisión-participación.-** Define el grado de autonomía decisional: el grado de la distribución del poder de decisión, respecto a distintos aspectos relacionados con el desarrollo del trabajo, entre el trabajador y la dirección.
- e) **Definición de rol.-** Considera los problemas que pueden derivarse del rol laboral y organizacional otorgado a cada trabajador y es evaluado a partir de dos cuestiones:
- La ambigüedad de rol. Se produce ésta cuando se da al trabajador una inadecuada información sobre su rol laboral u organizacional.
 - La conflictividad del rol. Existe conflictividad entre roles cuando existen demandas de trabajo conflictivas o que el trabajador no desea cumplir. Pueden darse conflictos entre demandas de la organización y los valores y creencias propias, conflictos entre obligaciones de distinta gente y conflictos entre tareas muy numerosas o muy difíciles.

- f) **Interés por el trabajador.-** Hace referencia al grado en que la empresa muestra una preocupación de carácter personal y a largo plazo por el trabajador o bien si la consideración que tiene del trabajador es de carácter instrumental y a corto plazo. La preocupación personal y a largo plazo tiende a manifestarse en varios aspectos: relativos a la promoción, formación, información y estabilidad en el empleo.

- g) **Relaciones personales.-** Se refiere a la calidad de las relaciones personales de los trabajadores: comunicación con otros trabajadores.

- h) **Turnos rotativos.-** El ser humano es un ser diurno y al alterar el biorritmo del sueño y vigilia (con trabajos de noche y sueño de día) se darán alteraciones en la salud.

- i) **Clima laboral.-** El "clima laboral" es el medio ambiente humano y físico en el que se desarrolla el trabajo cotidiano. Influye en la satisfacción y por lo tanto en la productividad. Está relacionado con el "saber hacer" del directivo, con los comportamientos de las personas, con su manera de trabajar y de relacionarse, con su interacción con la empresa, con las máquinas que se utilizan y con la propia actividad de cada uno.

Es la alta dirección, con su cultura y con sus sistemas de gestión, la que proporciona -o no- el terreno adecuado para un buen clima laboral, y forma parte de las políticas de personal y de recursos humanos la mejora de ese ambiente con el uso de técnicas precisas.

Mientras que un "buen clima" se orienta hacia los objetivos generales, un "mal clima" destruye el ambiente de trabajo ocasionando situaciones de conflicto y de bajo rendimiento

Consecuencias de los factores de riesgo psicosociales

En el trabajador: Cambios en el comportamiento, alteraciones en el área cognitiva (Desatención, poca o falta de concentración en áreas como la memoria, olvidos), deterioro de la integridad física y mental, tales como:

- Problemas neurológicos, enfermedades psicosomáticas (asma, cardiopatías, úlceras, etc.), cáncer.
- Poca o ninguna motivación, baja autoestima, fatiga, estados depresivos suicidios y otros.
- Estrés laboral (con toda la problemática que lleva asociada)
- En la empresa: Ausentismo, mayor frecuencia de accidentes, pérdidas económicas en la producción y productividad laboral.
- En el país: La Población económicamente activa (PEA) con enfermedades físicas y/o alteraciones mentales (con baja autoestima, pérdida de sus valores y otros) con poco o ningún progreso individual lo cual repercute en el desarrollo económico de un país.

Normas de Seguridad y Salud

La Dirección Ejecutiva de Salud Ocupacional integrante de la Dirección General de Salud Ambiental, órgano de línea del Ministerio de Salud, ha elaborado el "Manual de Salud Ocupacional" buscando cumplir los objetivos institucionales, y contribuir al desarrollo y fortalecimiento de las Unidades de Salud Ocupacional en las regiones DISAs, Redes y Micro Redes de Salud.

La evaluación de los riesgos ocupacionales es el proceso dirigido a estimar la magnitud de aquellos riesgos ocupacionales que no hayan podido evitarse, obteniendo la información necesaria para adoptar las medidas preventivas.

De ésta manera se cuenta con un instrumento de gestión que contiene la información técnico normativa para realizar las actividades de salud ocupacional, beneficiando a la población trabajadora del país (24)

Normas de Bioseguridad en Establecimientos de Salud.-

Bioseguridad es un concepto amplio que implica una serie de medidas orientadas a reducir el riesgo y proteger de agentes infecciosos, físicos, químicos y mecánicos al personal que labora en instituciones de salud y a los pacientes, visitantes y al medio ambiente que pueden ser afectados como resultado de la actividad asistencial.

La bioseguridad se realiza en conjunto, el personal que debe cumplir las normas de bioseguridad, las autoridades que deben hacerlas cumplir y la administración que debe dar las facilidades para que éstas se cumplan.

El Sistema de Gestión de la Calidad del Pronahebas – Publicó el :
"MANUAL DE BIOSEGURIDAD: Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre, Ministerio de Salud - 2004"
NORMA TÉCNICA N° 015 - MINSA / DGSP - V.01, con la finalidad de :

- 1.- Establecer las medidas de prevención de accidentes del personal de salud que está expuesto a sangre y otros líquidos biológicos.
- 2.- Minimizar los riesgos protegiendo al paciente, al trabajador de la salud, a toda la comunidad y al medio ambiente de agentes que son potencialmente nocivos.
- 3.- Determinar la conducta a seguir frente a un accidente con exposición a dichos elementos.
- 4.- Llevar a cabo programas de educación continua.

Principios básicos

Principio de universalidad

Todos los pacientes y sus fluidos corporales, deberán ser considerados como potencialmente infectantes y se deben tomar las precauciones necesarias para prevenir que ocurra transmisión. En las precauciones estándares están considerados:

- a. Lavado de manos: Forma más eficaz de prevenir la contaminación cruzada entre pacientes, personal hospitalario y visitantes. Reducción de flora normal y remoción de flora transitoria para disminuir diseminación de microorganismos infecciosos.
- b. Barreras de protección: Implica el uso de guantes, mascarillas, lentes, mandiles o delantales.

- **Gafas - Lentes protectores:**

Forma de protección de los ojos adaptable al rostro, debe cubrir completamente el área periocular.

Usos: Atención de emergencia quirúrgica, sala de operaciones, Centro obstétrico, procedimientos invasivos, necropsias.

- **Uso de guantes.-**

Sirven para disminuir la transmisión de gérmenes del paciente a las manos del personal, nunca son un sustituto del lavado de manos. Forman microporos cuando son expuestos a: esfuerzo físico o líquidos utilizados en la práctica diaria :desinfectantes líquidos, jabón, etc.

El uso de guantes es imprescindible para todo procedimiento que implique contacto con:

Sangre y otros fluidos corporales considerados de precaución universal.

Piel no intacta, membranas mucosas o superficies contaminadas con sangre.

Una vez colocados los guantes, no tocar superficies ni áreas corporales que no estén libres de contaminación; los guantes deben cambiarse entre pacientes.

El empleo de doble guante es una medida eficaz en la prevención del contacto de las manos con sangre y fluidos, considerada como de precaución universal. Disminuye el riesgo de infección ocupacional en 25%.

Material cortopunzante

Los objetos cortopunzantes son dispositivos médicos como agujas, bisturíes y otras herramientas que cortan o penetran en la piel.

Manejo de material punzocortante:

- Luego de usados los instrumentos punzo cortantes (agujas y hojas de bisturí), deben ser colocados en recipientes de paredes rígidas, con tapa asegurada, y rotulada para su posterior disposición.
- El recipiente debe contener una solución de Hipoclorito de sodio al 0.5% preparada diariamente ubicados lo más cerca posible del lugar de uso de los instrumentos

Mobiliario ergonómico para quirófano:

El Quirófano Integrado (QI) Es una sala quirúrgica, altamente funcional que conjuga la distribución de los equipos médicos e instalaciones. Es un quirófano de múltiples especialidades, ergonómico, con integración de equipos, manejo digital de la información y conectividad con el exterior.

En un QI los equipos y sistemas se instalan en brazos suspendidos del techo y se eliminan las conexiones e instalaciones en el piso, varios monitores y pantallas visualizan la información, un centro de control permite la integración de equipos e incorpora funciones de comunicación, navegación y cirugía video asistida.

Arquitectura del QI.-El QI está compuesto por varios elementos que podemos segmentar esencialmente en cuatro grupos: Tecnología HD, Brazos, Centro de Control y Hub de Video & Sonido.

Los brazos le aportan la ergonomía y productividad y deben estudiarse su distribución y esquema en altura.

Los Brazos portaequipos y para anestesia pueden ser de altura variable y fijos o comandados por motor y deben poseer frenos. Se pueden configurar en los brazos la cantidad y tipo de tomas de alimentación, cantidad y tipo de bocas de gases médicos y elegir los acoples según distintas normas (Diss, Niss, etc). Se debe definir el cableado de video y de datos y además se puede incorporar un sistema evacuación de humo toxico.

Las lámparas cialíticas pueden elegirse de ser de 1, 2 ó 3 brazos y a su vez pueden combinarse con los brazos de suspensión de monitores planos. Se debe tener presente el radio de giro para evitar colisiones entre brazos. Puede incorporarse una cámara de video a una de las lámparas para tener una visión del campo quirúrgico en telemedicina.

La funcionalidad brindada por los brazos, la performance otorgada por la tecnología HD y la posibilidad de incorporar Telemedicina hacen del Quirófano Integrado una unidad más productiva y ergonómica. Sin embargo, la incorporación de un Centro de Control o "Cerebro" realza sustancialmente sus ventajas.

El Centro de Control permite: Gestión de los equipos, Ruteo de las señales, Documentación y Preconfiguración.

Transport

Una de las innovaciones más recientes en la que se unen la ciencia médica y la tecnología, a través de un sistema de computación, es el sistema de transporte de pacientes denominado Life Support for Trauma and Transport (LSTATTM),

una camilla especial diseñada por el Ejército de los Estados Unidos, que contiene los elementos de una unidad de terapia intensiva, que provee cuidado a pacientes severamente lesionados durante el transporte. Posee el equipamiento médico convencional, que ha disminuido de tamaño y se ha integrado en una misma plataforma.

Carga

En general, el peso máximo que se recomienda no sobrepasar en condiciones ideales de manipulación es de 25Kg (Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la manipulación manual de cargas, 1997); sin embargo cualquier peso mayor a 3 kg. Manipulado inadecuadamente puede causar problemas a la columna vertebral.

2.4.2 La Salud Ocupacional de las Enfermeras.

La Salud Ocupacional definido por la OMS es "proteger y promover la salud de los trabajadores", esto se altera si las condiciones de trabajo, el medio ambiente no reúne las condiciones adecuadas. Según el Dr. Nieto "Enfermedad Profesional"- 2008 define desde una concepción preventiva, como:

" Cualquier condición anatomopatológica debida a la acción específica de las condiciones de trabajo y medio ambiente laboral, es decir son aquellas causadas directa y exclusivamente por un agente de riesgo propio del medio ambiente de trabajo.

Los factores de riesgo laboral tienen consecuencias directas sobre el expuesto causando alteraciones reversibles, irreversibles (incapacidad) o muerte y algunas veces repercusiones sobre sus descendientes"._(22)

Un comité de expertos de la OMS recomendó que además de las enfermedades profesionales reconocidas se introdujera el término "enfermedad relacionada con el trabajo", para aquellas enfermedades en las cuales las condiciones y medio ambiente de trabajo influyen considerablemente.

Se constituye así un grupo muy amplio de enfermedades que si bien no reconocen como único agente causal al trabajo, pueden verse desencadenadas, agravadas o aceleradas por factores de riesgo presentes en el medio ambiente de trabajo.

Enfermedades músculo esqueléticas:

Entre las neuropatías más frecuentes en los trabajadores son : los dolores de la región lumbar, de los hombros o de la nuca y otras articulaciones, se ven con mucha más frecuencia cuando las condiciones de trabajo les exigen una sobrecarga mayor a dichos segmentos corporales ej.: enfermeros, y toda otra actividad que implique trabajo manual pesado, posturas incómodas o estáticas por períodos de tiempo prolongado inclinaciones o torsiones frecuentes y el deficiente diseño ergonómico de los lugares de trabajo.

La lumbalgia es causa de elevadas tasas de morbilidad y ausentismo laboral además de demandas por compensación de accidentes o enfermedad profesional a nivel mundial. La actividad de frecuente manipulación de los pacientes y los elevados niveles de estrés postural a causa de la posición de pie prolongada, posturas incómodas como por ejemplo: torsión o flexión del tronco y/o la marcha excesiva durante la jornada laboral representan los factores de riesgo fisiológicos o de sobrecargas físicas del personal de enfermería más conocidos (Gestal 1996).

Dolor de hombro

El hombro es la región del cuerpo que contiene y rodea a la articulación glenohumeral, es decir la bisagra que forman el hueso del húmero y la paletilla. Sin embargo, en el movimiento del brazo intervienen más articulaciones y estructuras musculares y ligamentosas. En su conjunto se denomina la cintura escapular.

El dolor de hombro puede expresar una alteración de la cintura escapular o bien estar producido por una lesión a distancia.

Dolor de muñeca y rodilla

La mayoría de las condiciones de dolor en muñeca y rodilla están relacionadas con el esfuerzo de movimientos repetitivos, cuando se ejerce presión en una parte del cuerpo de forma repetitiva y continua, con el tiempo, las articulaciones del cuerpo no tienen suficiente tiempo para recuperarse y como consecuencia, se irritan e inflaman.

Enfermedades psicosomáticas:

Las inadecuadas condiciones y medio ambiente de trabajo se relacionan en forma directa, aunque no monocausal, con la aparición de enfermedades como el consumo y dependencia de alcohol, tabaco y afectan a trabajadores expuestos a situaciones de alto estrés ya sea por sobrecarga física o psíquica, migración, ansiedad o temor.

El trabajo en turnos rotativos se vincula a la presencia de úlceras, perturbaciones del sueño, apetito y trastornos gastrointestinales. Envejecimiento precoz, alteraciones de la reproducción y cáncer:

Son otros de los problemas de salud que sabemos se desencadenan, aceleran o agravan por las condiciones de trabajo.

Enfermedades infecciosas

Una enfermedad infecciosa es aquella que ha sido provocada por un microorganismo, en especial cuando se trata de bacterias, hongos, virus o priones. En el caso de otros agentes vivos patógenos (protozoos, parazoos, etc.), se habla de infestación.

En determinadas condiciones de trabajo, los profesionales de salud se ven más expuestos a estos organismos patógenos, y por lo tanto tiene un mayor riesgo de contraer cierto tipo de enfermedades.

Solo en el caso en que la infección tenga un probable origen en las condiciones de trabajo del profesional podrá considerarse ésta como enfermedad profesional.

Enfermedades Respiratorias

Son las más frecuentes, circunstancia fácil de comprender, debido a que son los dos órganos de la economía con una mayor interacción con los agentes ambientales. Se calcula que en un trabajo de 40 h semanales se introducen unos 14.000 l de aire en las vías aéreas; las sustancias inhaladas durante ese tiempo son capaces de provocar casi todos los tipos de enfermedad pulmonar crónica. La prevalencia de esta clase de enfermedades es muy elevada.

Enfermedades Auditivas

La pérdida de audición es una de las enfermedades profesionales más corrientes. No todos los sonidos son ruido; un ruido es un sonido indeseado o desagradable. El ruido puede ocasionar tensión e impedir la concentración. Puede provocar problemas crónicos de salud y también ocasionar accidentes al dificultar la comunicación y las señales de alarma.

Una exposición breve a un ruido excesivo puede ocasionar una pérdida temporal de la audición. La exposición al ruido durante un período de tiempo más prolongado puede provocar una pérdida permanente de audición.

Alteraciones auditivas

La Organización Mundial de la Salud (OMS) identifica efectos del ruido sobre el sueño a partir de 30 dB(A); interferencias en la comunicación oral por encima de los 35 dB (A); perturbaciones en el individuo a partir de los 50 dB(A); efectos cardiovasculares por exposición a niveles de ruido de 65-70 dB(A). Una reducción de la actitud cooperativa y un aumento en el comportamiento agresivo por encima de 80 dB(A).

Así mismo existe una relación entre exposición a ruido alteraciones hormonales y desequilibrios en el sistema endocrino e inmune.

Si el ruido es permanente y sobrepasa los decibeles soportables; se pueden presentar problemas de hipoacusia parcial o completa. La pérdida auditiva probablemente empeorará con el tiempo si hay exposición continua.

Descripción del Servicio de Centro Quirúrgico.

El servicio de Centro Quirúrgico cuenta con equipamiento de gran precisión técnica y que exige una importante inversión presupuestaria en recursos materiales y humanos.

Según definición de la LIC Zaida Del Carmen Amado, en el estudio titulado: " Atención de Enfermería en los Centros Quirúrgicos". Escuela de Enfermería UNT año 2010.

Define a centro quirúrgico, como el conjunto de dependencias o ambientes que incluyen un cierto número de quirófanos y varios locales anexos, absolutamente integrados funcional y físicamente. El diseño debe ser flexible, de modo que permita su expansión futura. Los Arquitectos o ingenieros deben reunirse con los cirujanos y el personal supervisor de enfermería de quirófano, antes de planear la distribución del espacio. (25).

El fin último que debe cumplir el diseño de un centro quirúrgico de un Hospital General, es brindar seguridad para:

- Dar al paciente la máxima seguridad en lo referente a asepsia y antisepsia.
- Dar al personal médico, de enfermería y auxiliar, el máximo de comodidad y rendimiento, con los menores desplazamientos físicos.

El número de quirófanos necesario, se establece en base a:

- a) Número y duración de cada una de las operaciones programadas.

- b) Tipo y distribución de personal quirúrgico, por especialidad.
- c) Proporción de pacientes internados para cirugías electivas y ambulatorias para operaciones de urgencia.
- d) Sistemas de programación relacionados con el número de horas por día y días por semanas, en que se usará el quirófano.
- e) Sistemas y procedimientos establecidos para el tránsito de pacientes, personal y material quirúrgico.

Localización

Por lo general, el centro quirúrgico se ubica en una zona accesible a las áreas donde se encuentran los pacientes de cuidados quirúrgicos críticos y los servicios de apoyo, tales como: la central de esterilización, patología y radiología. Es importante que exista una zona terminal, para evitar que el personal ajeno al servicio, así como público en general, circule a través de ella. La luz natural, en general debe evitarse, porque distrae al personal. Muchos quirófanos se construyen en el sótano o tienen paredes sólidas sin ventanas.

Principios del diseño

La constante preocupación relacionada con el control del ambiente con el objeto de prevenir la infección de la herida quirúrgica, tiene gran influencia en el diseño del quirófano. Los arquitectos siguen dos principios al proyectar la disposición física de la sala:

- a) Eliminar la fuente de contaminación externa con sistemas de tránsito adecuados dentro de la unidad.

b) Separar en su interior áreas sépticas y asépticas.

La planeación física del quirófano que separa las áreas asépticas de las sépticas, facilita la práctica de las buenas técnicas asépticas.

El área aséptica se conoce comúnmente como área prohibida.

El servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Alcántara se encuentra Ubicado en el tercer piso y está delimitado con Central de Esterilización, la Unidad de Recuperación, Centro Obstétrico y Neonatología.

Riesgo ocupacional del personal de enfermería del área quirúrgica

El quirófano es un ambiente potencial y realmente peligroso ,en el que interactúan una serie de elementos físicos , mecánicos ,en medio de una mezcla de oxígeno y gases anestésicos, criticidad de los pacientes e intervenciones, que dan en mayor o menor grado las condiciones favorables para la ocurrencia de accidentes y/o presencia de enfermedades profesionales.

El riesgo de exposición en procedimientos quirúrgicos se incrementa cuando estos se extienden en tiempo o por circunstancias de hemorragias masivas, manejo de material corto punzante agujas hipodérmicas, agujas de sutura, bisturíes.(26)

2.5 Definición de términos

2.5.1 Enfermera especialista en Centro Quirúrgico: s una profesional especializada en el área quirúrgica que forma parte del equipo multidisciplinario. Su función se orienta a la atención integral del paciente con necesidades de servicios quirúrgicos. Participa con capacidad profesional habilidad técnica, sentido ético y humano durante el proceso quirúrgico, involucrando en la prestación del cuidado tanto al paciente como a su familia con la finalidad de prevenir, identificar y/o reducir riesgos en los periodos pre, trans y post- operatorios. Debe ser capaz, tanto de gerenciar las unidades quirúrgicas como de desempeñar todas las funciones inherentes al trabajo quirúrgico optimizando la atención que se le ofrece al enfermo y maximizando el manejo de los insumos y equipos a su cargo.

2.5.2 Riesgo

El riesgo en epidemiología equivale a efecto, probabilidad de ocurrencia de una patología en una población determinada, expresado a través del indicador paradigmático de incidencia. Esta formulación se debe a Olli Miettinen, autor de un clásico de la literatura epidemiológica, titulado Epidemiología teóricas.

2.5.3 Factores de riesgo laboral

Benavides (1997) define como factor de riesgo laboral, " todo objeto, sustancia, forma de energía o características de la organización del trabajo que puede contribuir a provocar un accidente de trabajo, agravar las consecuencias del mismo o producir aún a largo plazo, daños en la salud de los trabajadores".

2.5.4 Salud ocupacional

De acuerdo con la OMS (2009), la salud ocupacional es una actividad multidisciplinaria dirigida a promover y proteger la salud de los trabajadores mediante la prevención y el control de enfermedades y accidentes y la eliminación de los factores y condiciones que ponen en peligro la salud y la seguridad en el trabajo, procura generar y promover el trabajo seguro y sano, realizando el bienestar físico mental y social de los trabajadores y respaldar el perfeccionamiento y el mantenimiento de su capacidad de trabajo. A la vez que busca habilitar a los trabajadores para que lleven vidas social y económicamente productivas y contribuyan efectivamente al desarrollo sostenible, la salud ocupacional permite su enriquecimiento humano y profesional en el trabajo.

De acuerdo al D.S. 005-2012-TR , Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de seguridad y salud en el trabajo se define :

"Salud Ocupacional: Rama de la Salud Pública que tiene como finalidad promover y mantener el mayor grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones; prevenir todo daño a la salud causado por las condiciones de trabajo y por los factores de riesgo; y adecuar el trabajo al trabajador, atendiendo a sus aptitudes y capacidades".

2.5.5. Deterioro de la Salud Ocupacional

El deterioro.- Emanado del latín, y más exactamente del verbo *deteriorare*, que puede traducirse como "desgaste o empeorar".

Deterioro es la acción y efecto de deteriorar o deteriorarse (empeorar, estropear, degenerar o poner en inferior condición

algo). El deterioro está asociado a la decadencia y puede referirse a las personas, las cosas o hasta entidades abstractas.

En el caso de los seres humanos, el deterioro suele mencionarse como una consecuencia del paso del tiempo, de un accidente o de una enfermedad. Existe alguna condición que lleva a la persona a empeorar su salud, condición física o capacidad mental. ⁽²⁸⁾

La Enfermedad ocupacional.- Es aquella enfermedad derivada del trabajo, o el agravamiento/complicación o crisis de una enfermedad común pre-existente producida o exacerbada por la exposición crónica a situaciones adversas, sean estas producidas por el ambiente en que se desarrolla el trabajo o por la forma en que este se encuentra organizado, con deterioro lento y paulatino de la salud del trabajador. ⁽²⁹⁾

III. VARIABLES E HIPÓTESIS

3.1. Definición de las variables

Variable 1 : FACTORES DE RIESGO LABORAL

Todo objeto, sustancia, forma de energía o características de la organización del trabajo que puede contribuir a provocar un accidente de trabajo, agravar las consecuencias del mismo o producir aún a largo plazo, daños en la salud de los trabajadores.

Variable 2 : LA SALUD OCUPACIONAL DE LAS ENFERMERAS

Tiene la finalidad de fomentar y mantener el más alto nivel de bienestar físico, mental y social de los trabajadores, prevenir todo daño a la salud de éstos por las condiciones de trabajo, protegerlos en su empleo contra los riesgos para la salud, colocar y mantener al trabajador en el empleo que convenga a sus aptitudes psicológicas y fisiológicas. En suma, adaptar el trabajo al hombre y cada hombre a su trabajo

3.2. Operacionalización de variables

VARIABLE 1	DEFINICIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
FACTORES DE RIESGO LABORAL	Conceptual Todo objeto, sustancia, forma de energía o características de la organización del trabajo que puede contribuir a provocar un accidente de trabajo, agravar las consecuencias del mismo o producir aún a largo plazo, daños en la salud de los trabajadores.	Factor de riesgo físico	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ruido ▪ Ventilación ▪ Iluminación ▪ Temperatura elevada ▪ Radiación ionizante 	Ordinal
		Factor de riesgo químico	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Glutaraldehido ▪ Diatermia quirúrgica ▪ Anestésicos ▪ Formol ▪ Incumplimiento de normas de seguridad y salud 	
	Factor de riesgo Biológico	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sangre y fluidos ▪ Gafas protectoras ▪ Guantes dobles ▪ Cortopunzantes ▪ Incumplimiento de normas de bioseguridad. 		
	Factor de riesgo ergonómico	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mobiliario inadecuado ▪ Tiempo prolongado de pie ▪ Transport ▪ Posturas inadecuadas ▪ Cargas pesadas 		
	Operacional Es la relación que existe entre el profesional de enfermería y la realidad en la que se expone a factores de riesgo físico, químico, biológico, ergonómico, psicosocial.	Factor de riesgo psicosocial	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estrés laboral ▪ Clima laboral ▪ Jornadas no programadas ▪ Sobrecarga laboral ▪ Turnos rotativos 	

VARIABLE 2	DEFINICIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
<p align="center">LA SALUD OCUPACIONAL DE LAS ENFERMERAS DEL SERVICIO DE CENTRO QUIRÚRGICO.</p>	<p>Conceptual Tiene la finalidad de fomentar y mantener el más alto nivel de bienestar físico, mental y social de los trabajadores, prevenir todo daño a la salud de éstos por las condiciones de trabajo, protegerlos en su empleo contra los riesgos para la salud, colocar y mantener al trabajador en el empleo que convenga a sus aptitudes psicológicas y fisiológicas. En suma, adaptar el trabajo al hombre y cada hombre a su trabajo</p> <p>Operacional Las condiciones inadecuadas de trabajo en el servicio de Centro Quirúrgico desencadenan alteraciones que deterioran el organismo de las enfermeras evidenciando: enfermedad músculo esquelética, enfermedades psicosomáticas, enfermedades infecto contagiosas, enfermedades respiratorias, enfermedades auditivas.</p>	<p>Enfermedad músculo esquelética</p> <p>Enfermedad psicosomática</p> <p>Enfermedad infecto contagiosa</p> <p>Enfermedad respiratoria</p> <p>Enfermedad auditiva</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dolor lumbar ▪ Dolor articular(muñeca) ▪ Dolor articular (hombro) ▪ Dolor articular (rodilla) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Molestias gastrointestinales ▪ Agotamiento emocional ▪ Alteraciones del sueño <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hepatitis B ▪ Tuberculosis <ul style="list-style-type: none"> ▪ Alergias ▪ Irritación de vías respiratorias <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dolor de oído ▪ Alteraciones auditivas 	<p align="center">Nominal</p>

3.3. Hipótesis

Hipótesis Estadísticas

- H1: Existe relación significativa entre los factores de riesgo laboral y la salud ocupacional de las enfermeras del Servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Carlos Alcántara Butterfield – 2014.
- H₀ No existe relación significativa entre los factores de riesgo laboral y la salud ocupacional de las enfermeras del Servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Carlos Alcántara Butterfield – 2014.
- H2 Los factores de riesgo laboral son ALTOS en las enfermeras en el Servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Carlos Alcántara Butterfield – 2014
- H3 Los factores de riesgo laboral son ALTOS en las enfermeras en el Servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Carlos Alcántara Butterfield – 2014 según dimensiones: físicas, químicas, biológicas, ergonómicas y psicosocial.
- H4 La salud ocupacional de las enfermeras en el Servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Carlos Alcántara Butterfield – 2014 EVIDENCIA DETERIORO.
- H5 La salud ocupacional de las enfermeras en el Servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Carlos Alcántara Butterfield – 2014 según dimensiones: enfermedad musculoesquelética, enfermedad psicosomática, enfermedad infecto - contagiosa, enfermedad respiratoria y enfermedad auditiva, EVIDENCIA DETERIORO.

IV. METODOLOGÍA

4.1. Tipo de investigación

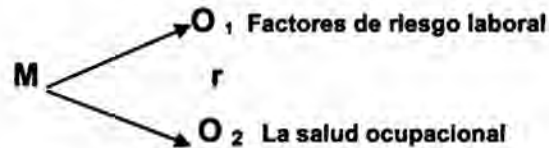
Se realizó un estudio de investigación de tipo cuantitativo, descriptivo, de corte transversal.

- **Cuantitativo**, ya que las variables se expresaron en número y porcentaje en base al instrumento.
- **Descriptivo**, porque se midieron y evaluaron diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno o fenómenos a investigar.
- **De corte transversal**, porque el estudio de las variables se realizó en un determinado momento, haciendo un corte en el tiempo; es decir, de Febrero a Abril del 2014.

4.2. Diseño de la investigación

El Diseño de la investigación fue correlacional simple, porque se orientó a la determinación del grado de relación entre dos variables de interés en una misma muestra. Aquí el investigador asume que la variable 1 ya ha actuado, limitándose a señalar las posibles relaciones con la variable 2.

Esquematiéndose el diseño correlacional de la siguiente manera:



M = Muestra del profesional de enfermería del área del centro quirúrgico

O₁ = Son las observaciones y mediciones de la variable 1 Exposición a los Factores de riesgo laboral

O₂ = Son las observaciones y mediciones de la variable 2 Deterioro de la salud ocupacional

r = Es la correlación entre las variables observadas.

4.3. Población y muestra

Se tomó en cuenta el total de la población, por considerarse pequeña, fue de 20 enfermeras del Servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Carlos Alcántara Butterfield de La Molina, Febrero – Abril 2014.

Criterios de Inclusión:

- Se consideró a todos los profesionales de enfermería que laboran en el Área de Centro Quirúrgico del Hospital Carlos Alcántara Butterfield.

- Profesionales de enfermería que se encuentren física y psicológicamente capacitados para responder, de ambos sexos, de cualquier edad y condición laboral nombrado y contratado, con una antigüedad de un año de servicio.
- Firma de aceptación del consentimiento informado.

Criterios de Exclusión:

- Profesionales de enfermería del área administrativa, a los que se encuentren de vacaciones o con licencia por enfermedad.
- No se consideró a enfermeras(os) de otros servicios.

4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica.- Para la recolección de datos se utilizaron la encuesta y la observación.

Instrumentos.- Se utilizaron:

- Lista de Cotejo
- Cuestionario

Ambos instrumentos son de elaboración propia del autor, fueron valorados por Jueces de Expertos y se aplicaron por única vez.

- **Instrumento 1:** Lista de Cotejo, consta de 25 preguntas cerradas, divididas en 5 dimensiones: factores de riesgo físico (5 ítems), factores de riesgo químico (5 ítems), factores de riesgo biológico (5 ítems), factores de riesgo ergonómico (5 ítems) factores de riesgo psicosociales (5 ítems), considerando para las respuestas las alternativas : Nunca, A veces, Siempre; por cada ítem.

Para la presentación de resultados en porcentajes se valoraron en : Bajo, Medio y Alto, a los cuales previamente se les estableció rangos de acuerdo a la Escala de Stanones (ANEXO 9).

FACTORES DE RIESGO LABORAL	RANGOS DEL PUNTAJE	TABLA DE VALORACIÓN
BAJO MEDIO ALTO	25 – 64 65 – 70 71 – 75	Nunca = 1 A veces = 2 Siempre = 3

- **Instrumento 2.-** Consta de 13 preguntas cerradas dicotómicas, (No evidencia deterioro – Evidencia deterioro) divididas en 5 dimensiones: enfermedades musculoesqueléticas (4 ítems) enfermedades psicosomáticas (3 ítems), enfermedades infecciosas (2 ítems) enfermedades respiratorias (2 ítems), enfermedades auditivas (2 ítems).

Para la presentación de los resultados se valoraron en: No evidencia deterioro y no evidencia deterioro, a los cuales precisamente se les estableció rangos de acuerdo a la Media Aritmética (ANEXO 10)

LA SALUD OCUPACIONAL DE LAS ENFERMERAS	RANGOS DEL PUNTAJE	TABLA DE VALORACIÓN
NO EVIDENCIA DETERIORO	13 – 19	No = 1
EVIDENCIA DETERIORO	20 – 26	Si = 2

4.5. Procedimiento de recolección de datos

Para la recolección de datos se solicitó la respectiva autorización, mediante una carta de presentación dirigida al director del hospital "Carlos Alcántara B.". Luego se realizó la coordinación respectiva con la Jefatura de Enfermería y la Coordinadora del servicio.

Contando con el consentimiento informado, se realizó la recolección de los datos, mediante la aplicación de los instrumentos, lo cual se efectuó durante el mes de Abril del año 2014.

4.6 Procesamiento estadístico y análisis de datos

El procesamiento estadístico y análisis de datos consistió en realizar los siguientes pasos:

- Se elaboró el llenado de la lista de cotejo y de la encuesta en la vista de datos del programa SPSS, de acuerdo a los ítems correspondientes, según dimensiones e indicadores.
- Se procedió al vaciado de datos de los dos instrumentos, se calcularon los puntajes totales y parciales de cada variable, dimensiones e indicadores.
- Luego se analizaron los estadísticos descriptivos de frecuencias por cada ítem, y dimensiones, el cual arrojó los resultados del estudio y se elaboraron las tablas de ambas variables con sus respectivas dimensiones e indicadores.
- Una vez obtenidas las tablas se procedió a realizar los gráficos en el programa Microsoft Excel.
- Con los resultados de las tablas y gráficos correspondientes se hizo el análisis e interpretación considerando el marco teórico.

- A través de programa SPSS se procedió a realizar la prueba Chi Cuadrado de la relación entre las variables utilizando la tabla de contingencia.
- Se procedió a la contrastación de la hipótesis estadística con los resultados de la prueba y otras investigaciones.
- Finalmente se enunciaron las conclusiones de acuerdo a los objetivos planteados y se propusieron las recomendaciones.

V. RESULTADOS

TABLA 5.1

**CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA MUESTRA EXAMINADA,
SEGÚN EDAD, SEXO, ESTADO CIVIL, SITUACIÓN LABORAL,
NIVEL ACADÉMICO Y TIEMPO DE SERVICIO – 2014**

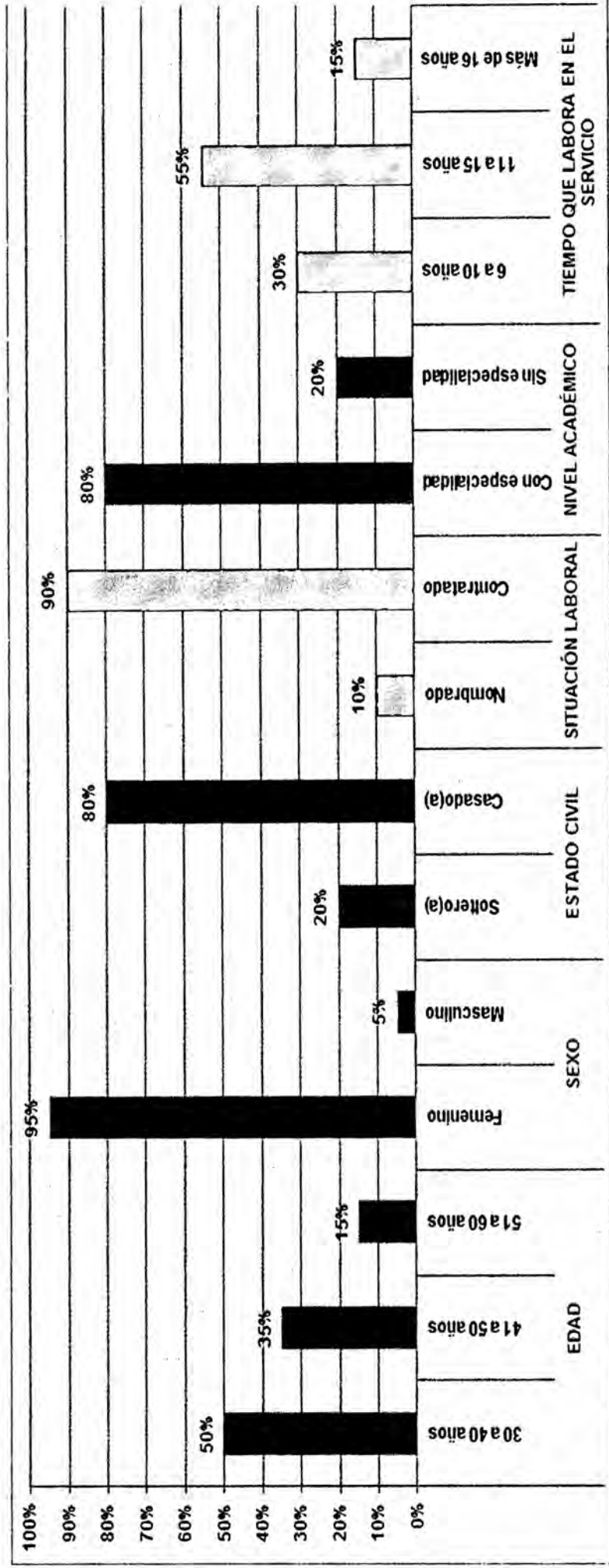
EDAD	N°	%
30 a 40 años	10	50%
41 a 50 años	07	35%
51 a 60 años	03	15%
SEXO	N°	%
Masculino	01	05%
Femenino	19	95%
ESTADO CIVIL	N°	%
Soltero(a)	04	20%
Casado(a)	16	80%
SITUACIÓN LABORAL	N°	%
Nombrado	02	10%
Contratado	18	90%
NIVEL ACADÉMICO	N°	%
Con especialidad	16	80%
Sin especialidad	04	20%
TIEMPO QUE LABORA EN EL SERVICIO	N°	%
6 a 10 años	06	30%
11 a 15 años	11	55%
Más de 16 años	03	15%
Total	20	100%

Fuente: Encuesta aplicada a enfermeras del Servicio de Centro Quirúrgico del HCAB.
Elaboración autoras: 2014

En las enfermeras del Servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Carlos Alcántara Butterfield, del 100% (100), el 50% (10) tienen edades comprendidas entre los 30 a 40 años, 95% (19) son mujeres, 80% (16) son casados, 90% (18) son contratadas, 80% (16) con especialidad en enfermería en centros quirúrgicos, y 55% (11) laboran entre 11 a 15 años en el servicio.

GRÁFICO 5.1

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA MUESTRA EXAMINADA, SEGÚN EDAD, ESTADO CIVIL, SITUACIÓN LABORAL, SITUACIÓN LABORAL, NIVEL ACADÉMICO Y TIEMPO DE SERVICIO – 2014



Fuente: Encuesta aplicada a enfermeras del Servicio de Centro Quirúrgico del HCAB. Elaboración autoras: 2014

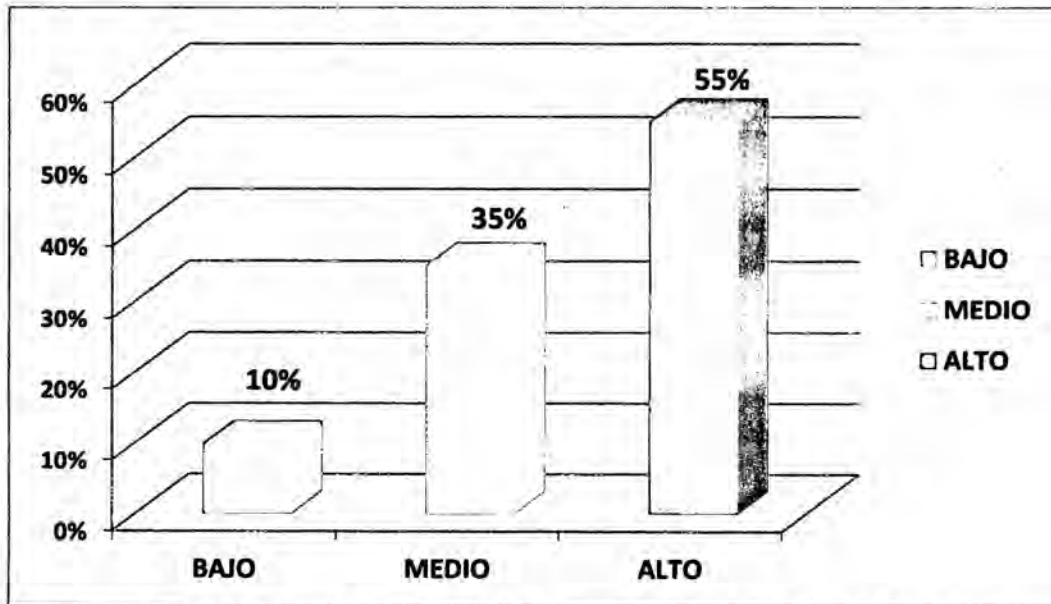
TABLA 5.2

**FACTORES DE RIESGO LABORAL DE LAS ENFERMERAS
DEL SERVICIO DE CENTRO QUIRÚRGICO DEL
HOSPITAL CARLOS ALCÁNTARA B – 2014**

RIESGO LABORAL	N°	%
BAJO	02	10%
MEDIO	07	35%
ALTO	11	55%
TOTAL	20	100%

GRÁFICO 5.2

**FACTORES DE RIESGO LABORAL DE LAS ENFERMERAS
DEL SERVICIO DE CENTRO QUIRÚRGICO DEL
HOSPITAL CARLOS ALCÁNTARA B – 2014**

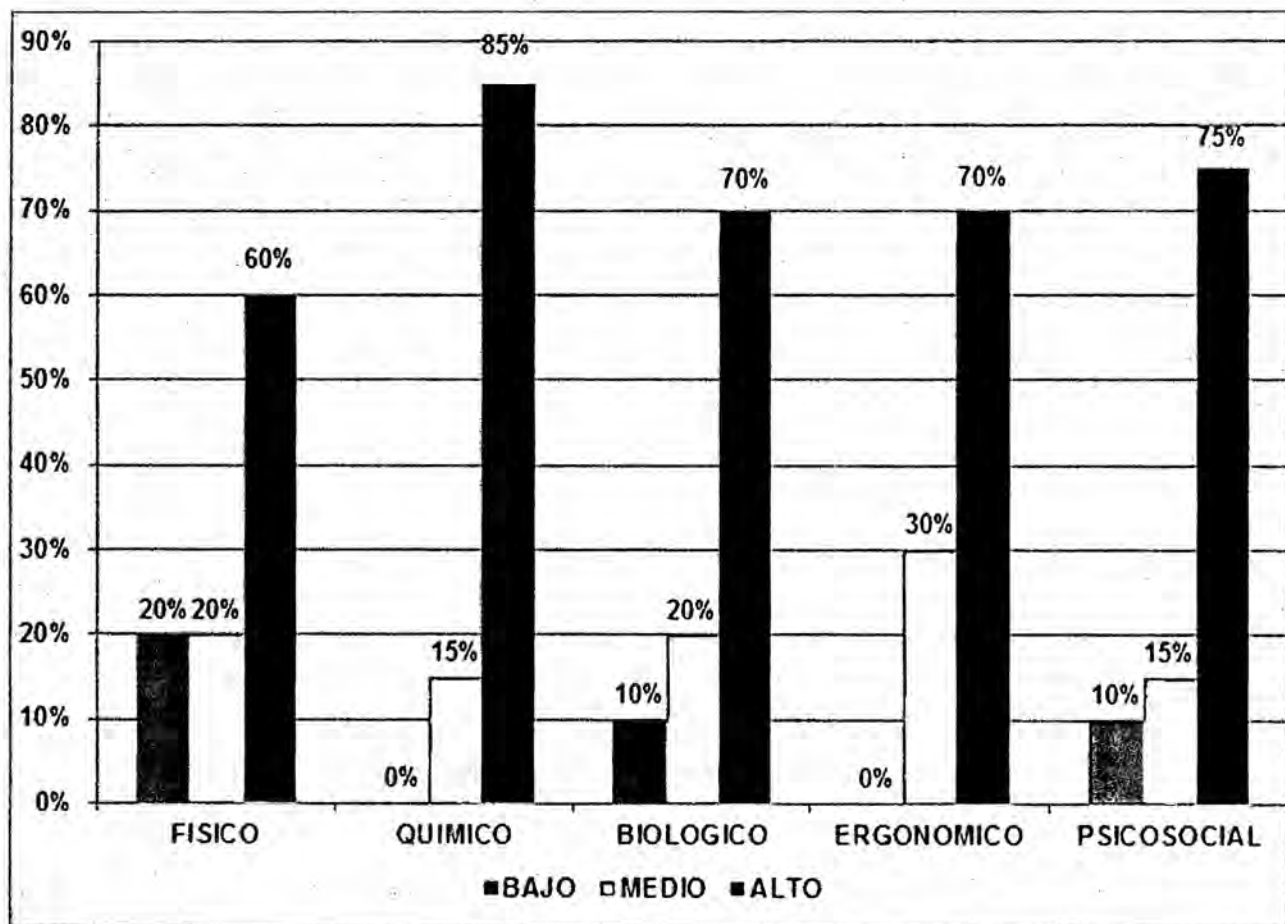


Fuente: Lista de Cotejo aplicada en el Servicio de Centro Quirúrgico del HCAB.
Elaboración autoras: 2014

En los factores de riesgo laboral de las enfermeras, del 100% (20), el 55% (11) tienen riesgo alto, 35% (07) tienen riesgo medio y el 10% (02) tiene riesgo bajo.

GRAFICO 5.2.1

RESULTADO GENERAL DE LOS FACTORES DE RIESGO LABORAL
DE LAS ENFERMERAS DEL SERVICIO DE CENTRO QUIRÚRGICO
DEL HOSPITAL CARLOS ALCÁNTARA B – 2014



En la tabla de resultados generales de los factores de riesgo laboral se observa que son de riesgo alto, el mayor porcentaje en la dimensión de riesgo químico 85% psicosocial con un 75%; seguido de un 70% en las dimensiones de riesgo biológico y ergonómico y de un 60% en la dimensión de riesgo físico, siendo éste el porcentaje más bajo.

TABLA 5.3

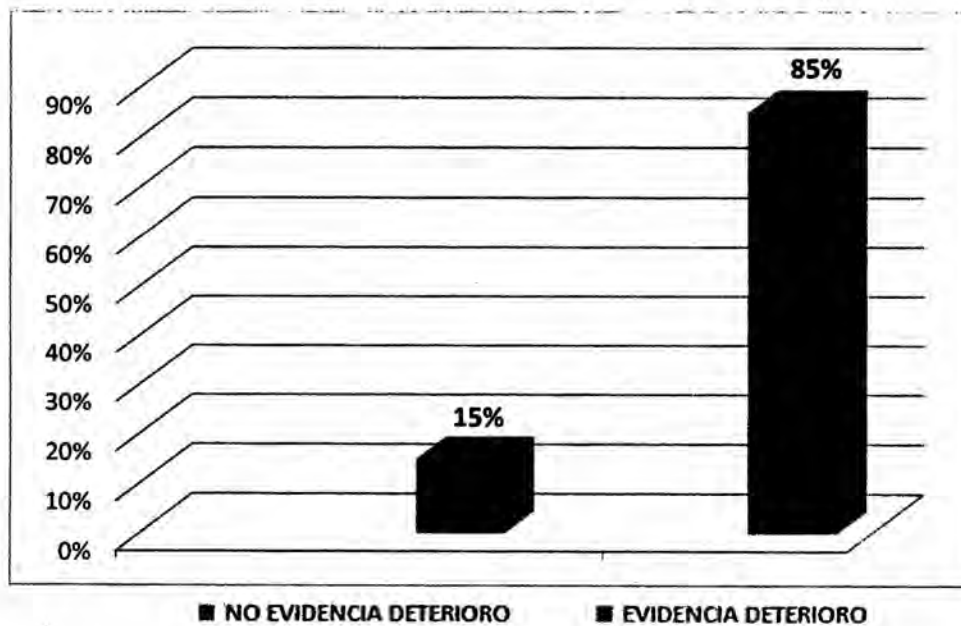
**LA SALUD OCUPACIONAL DE LAS ENFERMERAS
EN EL SERVICIO DE CENTRO QUIRÚRGICO DEL
HOSPITAL CARLOS ALCÁNTARA B – 2014**

LA SALUD OCUPACIONAL DE LAS ENFERMERAS	N°	%
NO EVIDENCIA DETERIORO	3	15%
EVIDENCIA DETERIORO	17	85%
TOTAL	20	100%

Fuente: Encuesta aplicada a enfermeras del Servicio de Centro Quirúrgico del HCAB.
Elaboración autoras: 2014

GRÁFICO 5.3

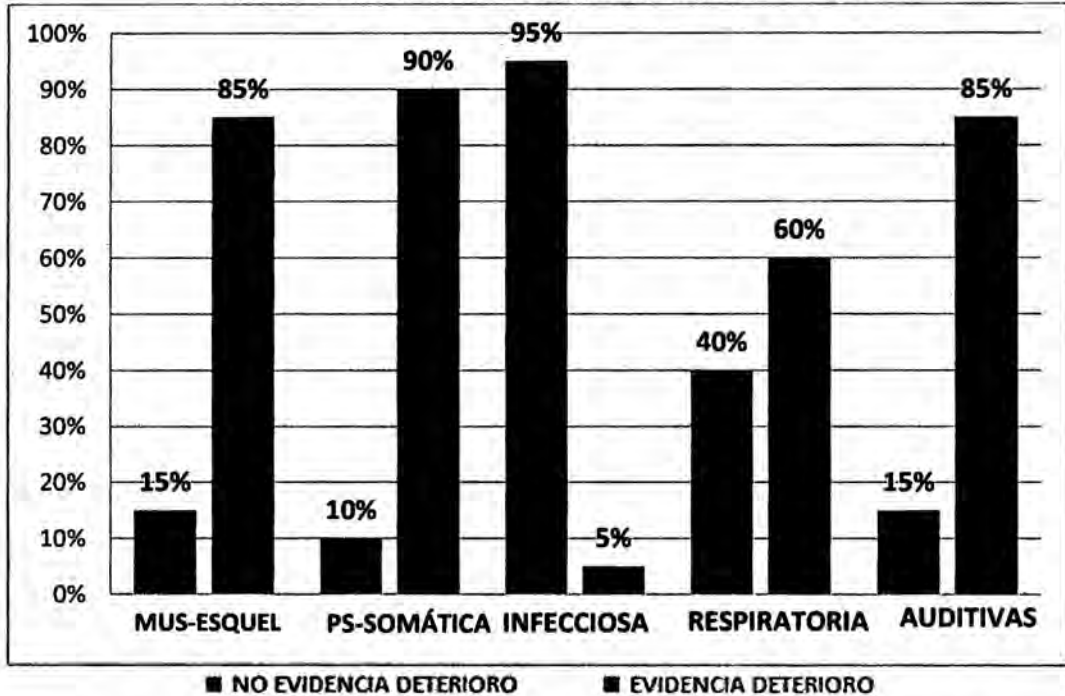
**LA SALUD OCUPACIONAL DE LAS ENFERMERAS
EN EL SERVICIO DE CENTRO QUIRÚRGICO DEL
HOSPITAL CARLOS ALCÁNTARA B – 2014**



En la salud ocupacional de las enfermeras del 100% (20), el 85% (17) evidencia deterioro y el 15% (3) no evidencia deterioro.

GRÁFICO 5.3.1

RESULTADO GENERAL DE LA SALUD OCUPACIONAL DE LAS ENFERMERAS EN EL SERVICIO DE CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL CARLOS ALCÁNTARA B – 2014



Fuente: Encuesta aplicada a enfermeras del Servicio de Centro Quirúrgico del HCAB.
Elaboración autoras: 2014

En la tabla de resultados generales de la salud ocupacional en las enfermeras se evidencia deterioro en un 90% (18) en la dimensión de enfermedades psicosomáticas, en un 85% (17) en la dimensión auditiva y musculo esquelética, en cuanto a las enfermedades respiratorias se evidencia deterioro en un 60% (12); en contraste con las enfermedades infecciosas en las que no se evidencia deterioro en un 95%.

TABLA 5.4

RELACIÓN ENTRE FACTORES DE RIESGO LABORAL Y LA SALUD OCUPACIONAL DE LAS ENFERMERAS DEL SERVICIO DE CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL CARLOS ALCÁNTARA B – 2014

		LA SALUD OCUPACIONAL				TOTAL	
		No evidencia deterioro		Evidencia deterioro			
		N°	%	N°	%	N°	%
RIESGO LABORAL	Bajo	0	0%	2	10%	2	10%
	Medio	1	5%	6	30%	7	35%
	Alto	2	10%	9	45%	11	55%
TOTAL		3	15%	17	85%	20	100%

Fuente: Encuesta aplicada a enfermeras del Servicio de Centro Quirúrgico del HCAB.
Elaboración autoras: 2014

Condición del Chi Cuadrado:

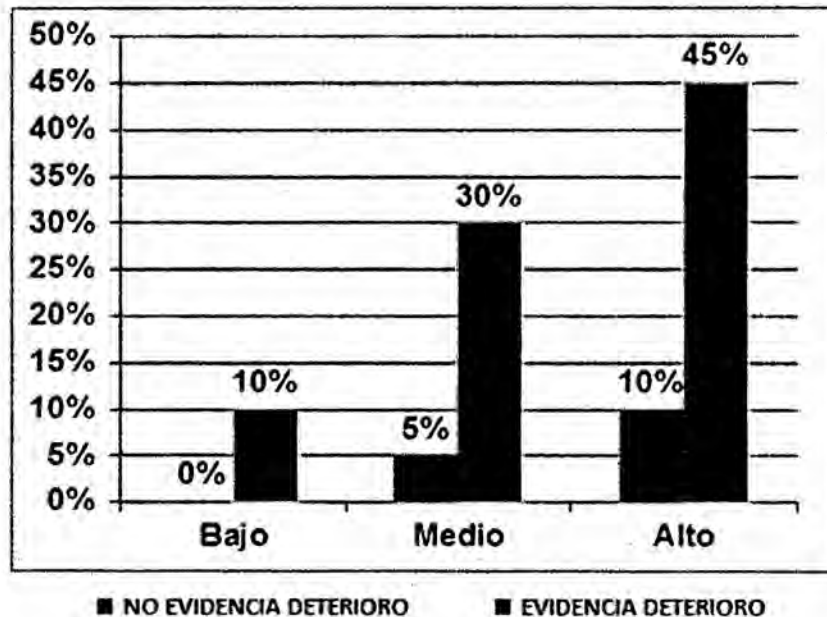
Si el $X^2_{\text{Calculado}} > X^2_{\text{Tabla}} \rightarrow$ Se rechaza la H_0

Si el $X^2_{\text{Calculado}} = 7.963 > X^2_{\text{Tabla}} = 5.99 \rightarrow$ Se acepta la H_1

Co la aplicación de la tabla de contingencia se ha realizado la Prueba de Chi Cuadrado, con un nivel de confianza del 95%, 2 grados de libertad; el resultado calculado de 7.963 es mayor al 5.99 de la tabla; por lo cual se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa; es decir, que existe relación significativa entre los factores de riesgo laboral y la salud ocupacional de las enfermeras.

GRÁFICO 5.4

RELACIÓN ENTRE FACTORES DE RIESGO LABORAL Y LA SALUD OCUPACIONAL DE LAS ENFERMERAS DEL SERVICIO DE CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL CARLOS ALCÁNTARA B – 2014



Fuente: Encuesta aplicada a enfermeras del Servicio de Centro Quirúrgico del HCAB.
Elaboración autoras: 2014

En la salud ocupacional de las enfermeras del servicio de centro quirúrgico del HCAB- 2014, EVIDENCIA DETERIORO en un 45%(9) en nivel alto, 30% (6) en nivel medio y 10% (2) están en nivel bajo. NO EVIDENCIA DETERIORO en nivel alto en 10% (2) y en nivel medio en 5% (1)

VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

6.1. Contrastación de hipótesis con los resultados

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	7,963	2	0,019
Razón de verosimilitudes	0,736	2	0,692
Asociación lineal por lineal	0,352	1	0,553
N de casos válidos	20		

a. 4 casillas (66,7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,30.

Condición del Chi Cuadrado:

Si el $X^2_{\text{Calculado}} > X^2_{\text{Tabla}} \rightarrow$ Se rechaza la H_0

Si el $X^2_{\text{Calculado}} = 7.963 > X^2_{\text{Tabla}} = 5.99 \rightarrow$ Se acepta la H_1

Resultado: Para la contrastación de la hipótesis se estableció la relación entre variables, utilizando la Prueba Chi Cuadrado de Pearson, la cual evidenció que existe relación significativa, con un nivel de confianza del 95%, con 2 grados de libertad; arrojando como resultado que el $X^2_{\text{Calculado}}$ (7.963) es mayor que el X^2_{Tabla} (5.99) aceptándose la condición de la prueba. Por lo tanto: existe relación significativa entre los factores de riesgo laboral y la salud ocupacional de las enfermeras del Servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Carlos Alcántara Butterfield.

En la investigación se encontró que la salud ocupacional de las enfermeras de Centro quirúrgico EVIDENCIA DETERIORO en un

85% y solamente el 15% no evidencia deterioro y los factores de riesgo laboral están presentes en un rango alto en 55%; medio en 35% y bajo solamente en 10%.

El quirófano es un ambiente potencial y realmente peligroso en el que interactúan una serie de elementos físicos, mecánicos, en medio de una mezcla de oxígeno y gases anestésicos, criticidad de los pacientes e intervenciones, que dan en mayor o menor grado las condiciones favorables para la ocurrencia de accidentes y/o presencia de enfermedades profesionales.

Estos hallazgos se deben a que las enfermeras están expuestas a una rutina excesiva de esfuerzos mecánicos de trabajo continuo y tienen contacto a los factores de riesgo laboral: Físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales.

POR LO TANTO, SE ACEPTA LA HIPÓTESIS

Hipótesis Estadística

H1: Existe relación significativa entre los factores de riesgo laboral y la salud ocupacional de las enfermeras del Servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Carlos Alcántara Butterfield – 2014.

Estadísticamente se ha demostrado la existencia significativa de relación entre las variables, aceptándose la hipótesis del investigador, quedando rechazada la hipótesis nula.

También se ha demostrado con la aplicación de la tabla de contingencia la relación entre variables (tabla 5.4), que permitió a través del chi cuadrado verificar el resultado.

Según el Dr. Nieto ("Enfermedad Profesional"- 2008) define: Los factores de riesgo laboral tienen consecuencias directas sobre el expuesto causando alteraciones reversibles, irreversibles (incapacidad) o muerte y algunas veces repercusiones sobre sus descendientes".⁽²²⁾

La OIT afirma lo siguiente: "Todo factor de riesgo laboral desencadenará un deterioro en la salud, por lo que se afirma que estas dos partes están intrínsecamente asociadas por lo tanto se relacionan entre si y está sujeto a ser prevenible si se cumple la Ley 29783 - De Seguridad y Salud en el Trabajo, dada por el Congreso de la República del Perú."

La relación entre factores de riesgo laboral y la salud ocupacional de las enfermeras, es evidente y comprobada estadísticamente.

Tiene sustento científico ya que los conceptos teóricos lo afirman.

H_0 No existe relación significativa entre los factores de riesgo laboral y la salud ocupacional de las enfermeras del Servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Carlos Alcántara Butterfield – 2014.

De acuerdo a los resultados de la investigación y a la comprobación estadística del Chi cuadrado; se determina que ésta hipótesis es NULA.

- H2 Los factores de riesgo laboral son ALTOS en las enfermeras en el Servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Carlos Alcántara Butterfield.

RESULTADO: Se identificaron los factores de riesgo laboral de las enfermeras, del 100% (20), el 55% (11) es de riesgo alto; 35% (07) es de riesgo medio y 10% (02) es de riesgo bajo.

Se comprueba que las enfermeras están permanentemente expuestas durante el desempeño de su función en el quirófano a diferentes factores de riesgo laboral.

En consecuencia los factores de riesgo laboral son ALTOS.

POR LO TANTO, SE COMPRUEBA LA HIPÓTESIS.

- H3 Los factores de riesgo laboral según dimensiones: físico, químico, biológico, ergonómico, psicosocial son ALTOS en las enfermeras en el Servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Carlos Alcántara Butterfield.

POR LO TANTO, SE COMPRUEBA LA HIPÓTESIS.

- H4 La salud ocupacional en las enfermeras en el Servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Carlos Alcántara Butterfield EVIDENCIA DETERIORO.

RESULTADO: En la salud ocupacional de las enfermeras, se evidencia deterioro del 100% (20), en el 85% (17) y en el 15% (03) no se evidencia deterioro.

POR LO TANTO, SE VERIFICA LA HIPÓTESIS.

H5 La salud ocupacional de las enfermeras del Servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Carlos Alcántara Butterfield según dimensiones: Enfermedad musculoesquelética enfermedad psicosomática, enfermedad infectocontagiosa, enfermedad respiratoria y enfermedad auditiva EVIDENCIA DETERIORO.

La salud ocupacional de las enfermeras del Servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Carlos Alcántara Butterfield, según los porcentajes encontrados en la investigación por las dimensiones indicadas; EVIDENCIA DETERIORO.

POR LO TANTO, SE VERIFICA LA HIPÓTESIS.

6.2. Contrastación de resultados con otros estudios similares

6.2.1. Los factores de riesgo químico

El 85% de las enfermeras tiene un riesgo alto, debido a que en la sala de operaciones se exponen a contaminantes como el glutaraldehído, a los efectos nocivos de la anestesia, los vapores irritantes como el formol, al humo del electrobisturí (diatermia quirúrgica) y se suma a ello el incumplimiento de normas de seguridad y salud por falta de implementación adecuada. Asimismo, el estudio de Moran ⁽¹³⁾ reportó hallazgos coincidentes: "Los enfermeros expresaron estar más expuestos al formaldehído, glutaraldehído, propofol, yodo, sevoflurano y formol, y a los efectos del anestésico.

Los factores de riesgo químico técnicamente tienen mucha importancia en los servicios de hospitalización, ya que el personal puede absorber sustancias químicas durante su manejo o por mantenerse cerca de ellos.

Por tanto, al presentar las enfermeras alto nivel al factor de riesgo químico en el lugar de trabajo, implica que el contacto de éste con el trabajador por inhalación o por vía dérmica trae consigo diversas alteraciones, tales como: irritaciones, procesos de sensibilización, daños sobre diversos órganos, malformaciones congénitas, mutaciones e inclusive el cáncer. Asimismo los anestésicos pueden producir narcosis y lesiones hepáticas en el futuro”.

6.2.2 Los factores de riesgo psicosocial

El 75% de las enfermeras tiene un riesgo alto debido a que realizan turnos rotativos, jornadas no programadas y existe mal clima laboral, 15% es de riesgo medio porque realizan sobrecarga laboral durante los trabajos nocturnos, y solamente el 10% es de riesgo bajo.

Al respecto en el estudio de Tayupanta (10), los hallazgos fueron coincidentes: “El 70% indica que el proceso quirúrgico le ocasiona estrés, y 60% trabaja en función al tiempo”.

En otro estudio Díaz⁸, los hallazgos fueron coincidentes: “El 40% de enfermeros presentó factor de riesgo alto en cuanto a la carga mental.

Rodríguez ²⁵ en su investigación encontró que el 91.7% tiene problemas de origen psicolaboral.

Los factores de riesgo psicosocial deben ser atendidos como toda condición que experimenta el hombre en cuanto se relaciona con su medio circundante y con la sociedad que lo rodea. Selye, utiliza el

término inglés stress (que significa esfuerzo, tensión) para calificar al conjunto de reacciones de adaptación que manifiesta el organismo, las cuales pueden tener consecuencias positivas (mantenerlos vivos), o negativas si la reacción es demasiado intensa o prolongada en tiempo, resulta nociva para la salud.

Por tanto, al presentar las enfermeras un factor de riesgo psicosocial alto, éste puede conllevar a desarrollar una fuerte carga de estrés por las jornadas extenuantes de trabajo, horas extras o doble turno, trabajo nocturno, altas cargas físicas y psicológicas trayendo consigo malestares que ocasionan ausentismo, se altera la productividad de servicios, afectando al clima laboral, generando altos costos y alteraciones en la calidad de vida de los trabajadores.

6.2.3 La enfermedad musculo-esquelética

El 90% de las enfermeras, presenta este riesgo debido a que padecen dolores en la región lumbar, en la articulación de la muñeca a consecuencia de cargas pesadas, dolor de hombro y de rodilla por la excesiva permanencia de pie durante las cirugías, y solamente el 10% no manifiesta éste tipo de dolencias.

Escobar ⁽⁸⁾, en su estudio, reportó hallazgos coincidentes: "El 100% padecen patologías relacionadas a riesgos ergonómicos divididas en 30% lumbalgia, 17% cervicalgia, 12% várices y otras".

La enfermedad musculo-esquelética se manifiesta con dolores de la región lumbar, de los hombros o de la nuca que se encuentran con más frecuencia entre las enfermeras cuyas condiciones de trabajo les exigen una sobrecarga mayor a dichos segmentos corporales y toda otra actividad que implique trabajo manual pesado, posturas incómodas o estáticas por períodos de tiempo

prolongado, así como las inclinaciones o torsiones frecuentes y deficiente diseño ergonómico de los lugares de trabajo.

Por lo tanto, al presentar enfermedades musculoesqueléticas las enfermeras, éste hecho puede conllevarlas a sufrir un conjunto heterogéneo de enfermedades y condiciones cuyas consecuencias son el dolor y deterioro funcional de los tendones, músculos, nervios, huesos y otras estructuras de soporte del cuerpo. Lo común entre ellos es el dolor; como: dolor lumbar o lumbalgia, dolor de cuello, dolor de hombro, dolor de codo, dolor de manos y muñecas, dolor de rodilla, trayendo consigo a corto o largo plazo, el deterioro de la movilidad física, de la calidad asistencial, descanso laboral prolongado, sobrecarga laboral, productividad laboral disminuida y coste económico elevado.

6.2.4 La enfermedad psicosomática

El 90% de las enfermeras padecen molestias gastrointestinales y se sienten emocionalmente agotadas a causa del trabajo, y el 10% no la presenta. Al respecto Escobar ⁽⁸⁾, en su estudio reportó hallazgos coincidentes: "El 100% padecen patologías relacionadas al riesgo psicosocial, estas fueron: Hipertensión, diabetes, gastritis y otras".

Según Avendaño y Grau (23): " En centro quirúrgico el sistema de jornadas por turno generalmente rotativo incluyendo nocturno y en países como el nuestro, se observa frecuentemente alargamiento de las jornadas por horas extras o doble turno, altas cargas físicas o psicológicas"

La enfermedad psicosomática se presenta cuando existen inadecuadas condiciones y medio ambiente de trabajo que se relacionan en forma directa.

Por lo tanto, al presentar enfermedades psicosomáticas las enfermeras, esto conlleva a mostrar desilusión, irritabilidad y sentimientos de frustración, mayor cansancio, dificultades respiratorias, problemas gastrointestinales, etc.; trayendo consigo la disminución de la satisfacción laboral, elevación del ausentismo laboral, abandono del puesto, bajo interés por las actividades laborales, deterioro de la calidad del servicio, incremento de los conflictos interpersonales con los supervisores, compañeros y usuarios, aumento de la rotación laboral e incremento de accidentes laborales.

VII. CONCLUSIONES

Al finalizar el presente estudio se llegó a las siguientes conclusiones:

- 1.- Existe relación significativa entre los factores de riesgo laboral y la salud ocupacional de las enfermeras del Servicio de Centro Quirúrgico del Hospital: " Carlos Alcántara Butterfield – EsSalud – 2014.

- 2.- Los factores de riesgo laboral identificados son altos en las enfermeras del Servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Carlos Alcántara B.
De acuerdo a la investigación realizada se ha encontrado que los factores de riesgo, de manera concomitante, generan el deterioro de la salud ocupacional en las enfermeras del servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Carlos Alcántara B.-2014.

- 3.- Se determinó que los factores de riesgo laboral, según dimensiones, son altos en las enfermeras del Servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Carlos Alcántara Butterfield:
 - a) Física.- Se encontró como indicador la elevada temperatura en el servicio de sala de operaciones, debido al mal funcionamiento del aire acondicionado, además de ello la ventilación inadecuada por falta de mantenimiento; los ruidos monótonos de los equipos; la escasa iluminación de las cialíticas durante el acto quirúrgico y la exposición a radiaciones ionizantes, ocasionan que el ambiente sea inconfortable. Siendo el resultado de exposición a riesgo medio.

- b) Química .- En sala de operaciones se utilizan grandes cantidades de sustancias químicas (glutaraldehido, formol, anestésicos y la inhalación de humos por diatermia quirúrgica) unas conscientemente y muchas otras sin tener conocimiento de su correcta manipulación transgrediendo las normas de seguridad y salud, provocando efectos nocivos a la salud de las trabajadoras. Se verificó que el riesgo es alto.
- c) Biológica.- Se ha verificado con la Lista de Cotejo que las enfermeras de centro quirúrgico se encuentran en permanente contacto con sangre y fluidos sin las medidas de protección adecuadas (gafas protectoras, falta de doble guante) por negligencia en el cumplimiento de las normas de bioseguridad debido a la presión del trabajo y en muchos casos porque los materiales incomodan durante el proceso del acto quirúrgico (empañamiento de lentes, disminución para instrumentar por presión del doble guante). El resultado encontrado es de alto riesgo.
- d) Ergonómica.- Se ha comprobado que existe un conjunto de deficiencias que incrementan el riesgo ergonómico como son: mobiliario inapropiado y mal funcionamiento (mesas rodantes con ruedas trabadas, mesa de Mayo desajustada, camillas con frenos malogrados entre otros) las cuales se dan por antigüedad y falta de mantenimiento. Se determinó que el riesgo por el factor ergonómico es alto.
- e) Psicosocial.- Por lo turnos rotativos, el inadecuado clima laboral, las jornadas no programadas, la sobrecarga laboral y el estrés; el riesgo es alto.

Por lo que se determina que las dimensiones del factor de riesgo son altos.

- 4).- Se identificó que la salud ocupacional de las enfermeras del Servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Carlos Alcántara Butterfield - 2014 evidencia deterioro.

El Centro Quirúrgico del Hospital Carlos Alcántara Butterfield, es un ambiente laboral de alto riesgo como agente causal que desencadena, afecta y agrava una serie de enfermedades ocupacionales. En la investigación realizada se evidenció el deterioro en la salud ocupacional de las enfermeras, verificándose con los resultados encontrados en las enfermedades: psicósomáticas, musculoesqueléticas y auditivas en alto porcentaje, seguido de las enfermedades respiratorias y el único que se evidenció con resultado bajo fue en enfermedades infecciosas, porque en este caso no se han contagiado con Hepatitis B; pero sí se dio un caso de tuberculosis.

- 5.- Se determinó que la salud ocupacional de las enfermeras del Servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Carlos Alcántara Butterfield – 2014 según dimensiones evidencia deterioro:

- a) Musculo esquelética.- Por los dolores lumbares, de hombro y muñeca. De acuerdo a la " Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la manipulación manual de cargas" - 1997 se recomienda que el peso máximo no debe sobrepasar, en condiciones ideales de manipulación, los 25 kgs. Sin embargo; cualquier peso mayor a 3 kgs. Manipulado inadecuadamente puede causar problemas a las columna vertebral. Se ha verificado que las enfermeras de quirófano cargan

en brazos un peso no distribuido de 10 kilos correspondiente a 2 fardos de ropa estéril que comprende: sábanas, campos, ropa de cirujano etc. Por lo general son trasladados del almacén estéril a las salas de operaciones porque los coches rodantes se encuentran en mal estado y esto obstaculiza el trabajo. Además de ello el paso del paciente de la mesa operatoria a la camilla, en el que se realiza un esfuerzo jalando de una sábana entre 4 personas, siendo esto continuo, al término de cada acto quirúrgico en un promedio de no menos de 8 veces por día. Así mismo en forma permanente las enfermeras permanecen por tiempo prolongado de pie y con posturas inadecuadas.

- a) **Psicosomática.**- Por molestias gastrointestinales y agotamiento emocional, se ha determinado que las enfermeras laboran bajo estrés, con un inadecuado clima laboral, cumpliendo jornadas no programadas con una sobrecarga de trabajo continuo, en turnos rotativos incluyendo sábados, domingos y feriados; guardias nocturnas con una sola enfermera para tres servicios: Sala de operaciones, Unidad de recuperación post anestésica y Central de esterilización.
- b) **Infecciosa.**- El riesgo es permanente por el contacto directo con los pacientes, especialmente cuando las intervenciones son prolongadas y en la investigación se encontró un caso de tuberculosis que fue detectado en el examen pre-vacacional. Por la evidencia encontrada se determina que el resultado es bajo en relación a los demás indicadores.
- c) **Respiratoria.**- Debido a la prolongada exposición y absorción de gases y humos como el del electrobisturí, y de elementos químicos, vapores irritantes del formol y la inhalación del desinfectante

glutaraldehído para los cuales las mascarillas no ofrecen protección completa. Se han dado casos de alergias e irritación de vías respiratorias en un porcentaje medio.

- d) Auditiva.- Por dolor de oído y alteraciones auditivas debido a ruidos intensos monótonos y continuos como los que producen el aire comprimido, los monitores, aspiradores y el electrobisturí.

VIII. RECOMENDACIONES

A partir de los resultados del estudio se recomienda lo siguiente:

Hacer llegar los resultados de la presente investigación a la Alta Dirección del Hospital Carlos Alcántara Butterfield, para que se tomen las decisiones y se ejecuten las acciones para:

1. Disminuir los factores de riesgo laboral en las enfermeras del Servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Carlos Alcántara Butterfield, mediante la actualización con cursos de capacitación presenciales o virtuales (por ejm: Salud sin daño) sobre los riesgos físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales; a fin de evitar posibles enfermedades ocupacionales.
2. Tramitar como medida de gestión inmediata de la enfermera instrumentista, el: " Formulario de queja de usuario" en el que se especifican los insumos y materiales inadecuados para lograr mejoría y el cambio en la calidad del producto.
3. Reducir el porcentaje alto de los factores de riesgo laboral en las enfermeras del Centro Quirúrgico del Hospital Carlos Alcántara Butterfield a través de estrategias que sensibilicen a Directivos y trabajadores con la implementación de mobiliario adecuado, equipos biomédicos y elementos de protección del personal, procedimientos de trabajo seguro, capacitación continua a través de mandos superiores medios y operativos, dirigidos a corregir situaciones riesgosas existentes en la unidad señalada.

4. Promover medidas preventivas para evitar el deterioro de la salud ocupacional en las enfermeras del Centro Quirúrgico del Hospital Carlos Alcántara, mediante la gestión del cuidado de la salud de acuerdo con la problemática de los factores de riesgos laborales, enfocando el objetivo a la reducción mínima de la exposición a enfermedad según las normas vigentes y que debe implementar el Comité de Seguridad e Higiene.
5. Disminuir los factores de riesgo psicosocial en las enfermeras del Servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Carlos Alcántara, mediante un enfoque multidisciplinario de las condiciones laborales objetivas y subjetivas del trabajo, de manera oportuna, considerando una distribución apropiada de la carga laboral, la programación adecuada de los turnos rotativos, respetando los días de descanso y evitando las jornadas no programadas. El manejo de conflictos, técnicas de relajación y la promoción de un buen clima laboral.
6. Gestionar por los canales y niveles jerárquicos respectivos que se incremente el Recurso Humano especializado en el área quirúrgica para equilibrar la carga laboral.
7. Implementar a la mayor brevedad las acciones previstas la Ley N° 29783, ley de seguridad y salud en el trabajo, promulgada el 19 de agosto del 2011 y su reglamento el D.S. N° 005-2012-TR- aprobado el 24 de Abril de 2012, prioritariamente en lo concerniente al :

Artículo 33°.- Los registros obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo son:

- a) Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas.
 - b) Registro de exámenes médicos ocupacionales.
 - c) Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos.
 - d) Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.
 - e) Registro de estadísticas de seguridad y salud.
 - f) Registro de equipos de seguridad o emergencia.
 - g) Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.
 - h) Registro de auditorías.
 - i) Los registros a que se refiere el párrafo anterior deberán contener la información mínima establecida en los formatos que aprueba el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo mediante Resolución Ministerial.
8. Gestionar la inclusión de las enfermedades ocupacionales de las enfermeras de quirófano en el " listado de enfermedades profesionales causadas por agentes físicos, aprobada por la Resolución Ministerial del Ministerio de Salud con fecha 14 de Julio del 2008 "
9. Impulsar el otorgamiento de la pensión anticipada a una edad de 50 años debido al alto riesgo al que están expuestas permanentemente las enfermeras de centro quirúrgico; por ser justo y oportuno, tal como se considera en el caso de los mineros que trabajan a tajo abierto y en socavón.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

9.1 Citas Bibliográficas Referidas

- (1) MANUAL DE SALUD OCUPACIONAL Dirección General de Salud Ambiental, Dirección Ejecutiva de Salud Ocupacional y auspiciada por la OPS/OMS – LIMA – PERÚ, 2005
http://www.digesa.minsa.gob.pe/publicaciones/descargas/manual_deso.PDF pág. 39
- (2) ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD/ ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. **Manual para el control de las enfermedades Transmisibles en el hombre.** Ginebra: Publicación científica N° 564 XV edición; 1997.
<http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/739/9275315817.pdf?sequence=1>
- (3) HOMEZ, Betsabeth (citando cifras del 2004 del Instituto Nacional de Prevención Salud y Seguridad Laboral -INPSASEL-Venezuela) en la investigación: **"Guía para la identificación de factores de riesgo biomecánicos causantes de lumbalgia ocupacional en personal de enfermería de áreas críticas de un Hospital Público"**. Caracas: Ministerio de Salud de Venezuela; 2006.
<http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd53/so-bhomez.pdf>

- (4) MONTENEGRO, Mariella; ALIZO, Yamira; MAIZLISH, Neil. **Programas de reinserción al trabajo en pacientes con dolor en la región lumbar**. Carabobo: Universidad de Carabobo; 2001.
<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2948446>
- (5) BOLETÍN ESTADÍSTICO DEL MINISTERIO DE TRABAJO. **Accidentes de trabajo, incidentes peligrosos, enfermedad ocupacional**. Lima: MINTRA; 2013.
[http://www.mintra.gob.pe/archivos/file/estadisticas/sat/SAT JULIO 2012.pdf](http://www.mintra.gob.pe/archivos/file/estadisticas/sat/SAT_JULIO_2012.pdf)
- (6) BENAVIDES, Fernando. **Salud laboral concepto y técnicas para la prevención de riesgos laborales**. Madrid: Masson. 1997.
http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57271997000400009
- (7) TOMASINA, Fernando. **Impacto de las Condiciones Laborales en la Salud de Trabajadores de un Centro Quirúrgico del Hospital Clínicas**. Montevideo: Universidad de la República de Uruguay, 2007.
<http://www.dso.fmed.edu.uy/materiales/materiales-de-Investigaci%C3%B3n/impacto-de-las-condiciones-laborales-en-la-salud-de-trabajado>
- (8) ESCOBAR TORRES, Tatiana Vanessa; MAYORGA LÓPEZ, Issa Elena. **Factores de riesgos ocupacionales y su relación con el estado de salud del personal de enfermería que labora en los Servicios de Encamados del Hospital Nacional de Chalchuapa Venezuela**. Caracas: Universidad Central de Venezuela; 2011.
<http://www.buenastareas.com/materias/factores-de-disposicion-personal-en-enfermeria/0>

- (9) RODRÍGUEZ BRAVO, Carolina Gisela. **Exposición a peligros ocupacionales de los profesionales de enfermería de UCI y Salas de Cirugías del Hospital Universitario San Ignacio.** Bogotá; Universidad Nacional de Colombia; 2009.
<http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/enfermeria/20092/DEFINITIVA/tesis21.pdf>
- (10) TAYUPANTA, Soledad; ULCO, Carmen. **Riesgos laborales en el personal de Enfermería que labora en Sala de Operaciones del Hospital Carlos Andrade Marín.** Quito: Universidad Central de Ecuador; 2008.
<http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/620>
- (11) DÍAZ RODRÍGUEZ, Erika Maritza. **Diagnóstico del riesgo psicosocial, en trabajadores del Área de la Salud.** Medellín: Universidad de Medellín; 2010.
http://bdigital.ces.edu.co:8080/dspace/bitstream/123456789/1002/1/Diagnostico_riesgo.pdf
- (12) NAVARRO VELÁSQUEZ, Zaira Milagros. **Factores de riesgo laboral del profesional de enfermería en el Servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión.** Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2010.
http://sisbib.unmsm.edu.pe/m_noticias/archivos/tesis/2012/2012_tesis_medicina.pdf
- (13) MORAN RAMÍREZ, Carmen Johana. **Riesgos laborales del profesional de enfermería de los quirófanos del Hospital Sergio E. Bernales de Collique.** Lima: Universidad San Martín de Porres; 2010.
<http://revistas.concytec.gob.pe/pdf/rpoe/v5n2/a06v5n2.pdf>

- (14) **ANTUNEZ CORTEZ, Elvira. Riesgo ergonómico de lesión por esfuerzo repetitivo del personal de enfermería del Servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Hipólito Unánue.** Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2011.
- (15) **ESPINOZA ROCA, Carlos Rómulo. Personal de enfermería: condiciones de trabajo de alto riesgo en los Servicios de áreas Críticas: Sala de Operaciones, Emergencia, Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Félix Torrealva.** Ica: Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica.; 2009.
<file:///C:/Users/LENOVO/Downloads/39-157-1-PB.pdf>
- (16) **RODRÍGUEZ CARMELO, Carolina; CANALES FLORES, Gisela. Nivel de conocimiento de los factores de riesgo de enfermedades ocupacionales del profesional de enfermería de Emergencia del Hospital Militar.** Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2005.
<http://posgrado.upeu.edu.pe/revista/file/64-69.pdf>
- (17) **CASTEGON, Emilio; BENAVIDES, Fernando; MONCADA, Salvador. Teoría General de la evaluación de riesgos.** Barcelona: Servicio Social de Higiene y Seguridad en el Trabajo; 2009.
<http://www.scsmt.cat/Upload/TextCompleto/2/9/296.pdf>
- (18) **OMS/OPS PLAN REGIONAL EN SALUD DE LOS TRABAJADORES - Washington, D.C., Estados Unidos 21 Mayo 2001**
http://www.who.int/occupational_health/regions/en/oehamplanreg.pdf?ua=1

- (19) CISO e ICOH. Código internacional de ética para los profesionales de la salud ocupacional. ICOH CIST 2002. Italia.
http://www.icohweb.org/core_docs/code_ethics_spanish.pdf
- (20) WHA. "Salud de los trabajadores: plan de acción mundial. 60ª Asamblea Mundial de la Salud. Washington. 2007.
<http://www.bvsde.paho.org/bvsast/fulltext/planesp.pdf>
- (21) OMS. Estrategia mundial de la salud ocupacional para todos. Bol. Oficina Sanit Panam 1995; 119 (5): 442-450.
<<http://hist.library.paho.org/Spanish/BOL/v119n5p442.pdf>
- (22) NIETO, Héctor. **Enfermedad Profesional. Riesgos del trabajo médico en el sector salud.** Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires; 2008.
<http://www.confemel.com/asambleas/confemel081105.pdf>
- (23) AVENDAÑO, Cecilia; LEIVA, Pedro. **Riesgos para la salud de las enfermeras del sector público** Santiago de Chile: Universidad Nacional de Chile; 1998.
<http://www.psykhe.cl/index.php/psykhe/article/viewFile/120/119>
- (24) Plan nacional para la Prevención de Accidentes Punzocortantes y exposición ocupacional a agentes patógenos de la sangre " - MINSA – OPS- OMS- NIOSH- ESSALUD – INS LIMA 2008
http://www.saludarequipa.gob.pe/desa/archivos/Normas_Legales/ocupacional/Plan%20punzo%20cortantes.pdf

- (25) AMADO, Zaida. **Atención de enfermería en los Centros Quirúrgicos**. Buenos Aires: Escuela de Enfermería – UNT; 2010.
[http://www.fm.unt.edu.ar/carreras/webenfermeria/documentos/Enfermeria Quirurgica Modulo 04.pdf](http://www.fm.unt.edu.ar/carreras/webenfermeria/documentos/Enfermeria_Quirurgica_Modulo_04.pdf)
- (26) ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD." La salud de los trabajadores de la salud" Buenos Aires – Argentina - 2012
[http://publicaciones.ops.org.ar/publicaciones/pubOPS ARG/pub69.pdf](http://publicaciones.ops.org.ar/publicaciones/pubOPS_ARG/pub69.pdf)
- (27) TAYUPANTA, Soledad; ULCO Carmen. " Riesgos laborales en el personal de enfermería que labora en sala de operaciones del hospital Carlos Andrade Marín, QUITO- Ecuador, JUNIO, 2008"
<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/620/1/T-UCE0006-21.pdf>
- (28) <http://definicion.de/deterioro/>
- (29) Temas de derecho "El riesgo ocupacional, accidente de trabajo y enfermedad ocupacional" Disponible en:
<http://temasdederecho.com/2012/06/04/el-riesgo-ocupacional-accidente-de-trabajo-y-enfermedad-ocupacional/>

9.2 Bibliografía

- 1 AMADO, Zaida. **Atención de enfermería en los Centros quirúrgicos**. Buenos Aires: Escuela de Enfermería – UNT; 2010.
[http://www.fm.unt.edu.ar/carreras/webenfermeria/documentos/Enfermeria Quirurgica Modulo 04.pdf](http://www.fm.unt.edu.ar/carreras/webenfermeria/documentos/Enfermeria%20Quirurgica%20Modulo%2004.pdf)

- 2 AVENDAÑO, Cecilia; LEIVA, Pedro. **Riesgos para la salud de las enfermeras del sector público** Santiago de Chile: Universidad Nacional de Chile; 1998.
<http://www.psykhe.cl/index.php/psykhe/article/viewFile/120/119>

- 3 ANDRADE PALACIOS, Edgar. **NORMAS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA ATENCIÓN DE LA SALUD OCUPACIONAL** Ecuador, Cuarta Edición año 2000.

[http://www.paho.org/bulletins/index.php?option=com docman&task=doc view&qid=43&Itemid=301](http://www.paho.org/bulletins/index.php?option=com_docman&task=doc_view&qid=43&Itemid=301)

- 4 ANTUNEZ CORTEZ, Elvira. **Riesgo ergonómico de lesión por esfuerzo repetitivo del personal de enfermería del Servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Hipólito Unánue**. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2011.

5. BENAVIDES, Fernando. **Salud laboral concepto y técnicas para la prevención de riesgos laborales**. Madrid: Masson. 1997.
http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57271997000400009

- 6 CASTEGON, Emilio; BENAVIDES, Fernando; MONCADA, Salvador. **Teoría General de la evaluación de riesgos**. Barcelona: Servicio Social de Higiene y Seguridad en el Trabajo; 2009.
<http://www.scsmt.cat/Upload/TextCompleto/2/9/296.pdf>

- 7 CASTILLO RAMÍREZ, Ángel. **MANUAL DE SALUD OCUPACIONAL E HIGIENE**, Chile, primera edición 2001.
- 8 DÍAZ RODRÍGUEZ, Erika Maritza. **Diagnóstico del riesgo psicosocial, en trabajadores del Área de la Salud**. Medellín: Universidad de Medellín; 2010.
- 9 **DICCIONARIO – Definiciones ABC**
<http://www.definicionabc.com/comunicacion/exposicion.php>
- 10 ESCOBAR TORRES, Tatiana Vanessa; MAYORGA LÓPEZ, Issa Elena. **Factores de riesgos ocupacionales y su relación con el estado de salud del personal de enfermería que labora en los Servicios de Encamados del Hospital Nacional de Chalchuapa Venezuela**. Caracas: Universidad Central de Venezuela; 2011.
<http://www.buenastareas.com/materias/factores-de-disposicion-personal-en-enfermeria/0>
- 11 ESPINOZA ROCA, Carlos Rómulo. **Personal de enfermería: condiciones de trabajo de alto riesgo en los Servicios de áreas Críticas: Sala de Operaciones, Emergencia, Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Félix Torrealva**. Ica: Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica.; 2009.
<file:///C:/Users/LENOVO/Downloads/39-157-1-PB.pdf>
- 12 EsSALUD, **Resolución No. 228-GG-2013, del 07.02.2013 que aprueba la Directiva No. 001-GG-EsSALUD-2013 : “ Normas para el examen médico ocupacional de trabajadores de EsSALUD”**.
<http://es.scribd.com/doc/226735151/RES-0228-GG-13-Examen-Medico-Ocupacional-Trabajadores-ESSalud#scribd>
- 13 FERNÁNDEZ BUITRÓN, Beatriz. **ATENCIÓN PRIMARIA EN SALUD Y SEGURIDAD DEL TRABAJO SANITARIO**, Bogotá, Segunda Edición año 2000.
<http://www.bvsde.paho.org/cdrom-SO/cdso/titulo.html>

- 14 **FILHO, Naomar; ALMEIDA, Luis; AYRES, José. Riesgo: concepto básico de la epidemiología.** Río de Janeiro: Universidad Federal da Bahía; 2009. sustentar
http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1851-82652009000300003
- 15 **HOMEZ, Betsabeth Guía para la identificación de factores de riesgo biomecánicos causantes de lumbalgia ocupacional en personal de enfermería de áreas críticas de un Hospital Público.** Caracas: Ministerio de Salud de Venezuela; 2006.
<http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd53/so-bhomez.pdf>
- 16 **MINISTERIO DE TRABAJO, Perú; BOLETÍN ESTADÍSTICO DEL MINISTERIO DE TRABAJO. Accidentes de trabajo, incidentes peligrosos, enfermedad ocupacional.** 2013. Lima
http://www.mintra.gob.pe/archivos/file/estadisticas/sat/SAT_JULIO_2012.pdf
- 17 **MONTENEGRO, Mariella; ALIZO, Yamira; MAIZLISH, Neil. Programas de reinserción al trabajo en pacientes con dolor en la región lumbar.** Carabobo: Universidad de Carabobo; - Venezuela 2001.
<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2948446>
- 18 **MORAN RAMÍREZ, Carmen Johana. Riesgos laborales del profesional de enfermería de los quirófanos del Hospital Sergio E. Bernales de Collique.** Lima: Universidad San Martín de Porres; 2009.
<http://revistas.concytec.gob.pe/pdf/rpoe/v5n2/a06v5n2.pdf>
- 19 **NAVARRO VELÁSQUEZ, Zaira Milagros. Factores de riesgo laboral del profesional de enfermería en el Servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión.** Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2010.
http://sisbib.unmsm.edu.pe/m_noticias/archivos/tesis/2012/2012_tesis_medicina.pdf

- 20 NIETO, Héctor. **Enfermedad Profesional. Riesgos del trabajo médico en el sector salud.** Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires; 2008.
<http://www.confemel.com/asambleas/confemel081105.pdf>
- 21 ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD/ ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. **Manual para el control de las enfermedades Transmisibles en el hombre.** Ginebra: Publicación científica N° 564 XV edición; 1997.
<http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/739/9275315817.pdf?sequence=1>
- 22 ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. **Accidentes de trabajo en los centros hospitalarios.** Washington: OPS 2013.
http://publicaciones.ops.org.ar/publicaciones/pubOPS_ARG/pub69.
- 23 PERÚ – LEY N° 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO y su REGLAMENTO DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR – aprobado el 24 de abril de 2012.
<http://www.cisperu.org/descargas/LeyYReglamentoDeSeguridadYSaludYSuAplicacion.pdf>
- MINISTERIO DE SALUD, Perú – 2005: “ **MANUAL SE SALUD OCUPACIONAL** “
http://www.digesa.minsa.gob.pe/publicaciones/descargas/manual_deso.PDF
- 24 RODRÍGUEZ CARMELO, Carolina; CANALES FLORES, Gisela. **Nivel de conocimiento de los factores de riesgo de enfermedades ocupacionales del profesional de enfermería de Emergencia del Hospital Militar.** Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2005.
<http://posgrado.upeu.edu.pe/revista/file/64-69.pdf>

- 25 **RODRÍGUEZ BRAVO, Carolina Gisel. Exposición a peligros ocupacionales de los profesionales de enfermería de UCI y Salas de Cirugías del Hospital Universitario San Ignacio.** Bogotá; Universidad Nacional de Colombia; 2009.
<http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/enfermeria/20092/DEFINITIVA/tesis21.pdf>
- 26 **TAYUPANTA, Soledad; ULCO, Carmen. Riesgos laborales en el personal de Enfermería que labora en Sala de Operaciones del Hospital Carlos Andrade Marín.** Quito: Universidad Central de Ecuador; 2008.
<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/620/1/T-UCE-0006-21.pdf>
- 27 **TOMASINA, Fernando. Impacto de las Condiciones Laborales en la Salud de Trabajadores de un Centro Quirúrgico del Hospital Clínicas.** Montevideo: Universidad de la República de Uruguay, 2007.
<http://www.dso.fmed.edu.uy/materiales/materiales-de-Investigaci%C3%B3n/impacto-de-las-condiciones-laborales-en-la-salud-de-trabajado>
- 28 **TERÁN POZO, Cecilia. PROCESO DE CONTROL Y MEJORAMIENTO DE SALUD PUBLICA,** Ecuador segunda Edición 2007.
[file:///C:/Users/LENOVO/Downloads/Ecu Politica%20Hospitales%20Seguros.pdf](file:///C:/Users/LENOVO/Downloads/Ecu%20Politica%20Hospitales%20Seguros.pdf)

ANEXOS

ANEXO 1. INSTRUMENTOS

PRESENTACIÓN: Estimado(a) Colega, es grato dirigirme a usted e informarle que estamos realizando un estudio sobre: "FACTORES DE RIESGO LABORAL Y LA SALUD OCUPACIONAL DE LAS ENFERMERAS DEL SERVICIO DE CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL CARLOS ALCÁNTARA BUTTERFIELD – 2014". Por lo que solicito su participación en la encuesta la cual es estrictamente confidencial y anónima, y será sólo para uso del investigador. El resultado obtenido servirá de gran importancia para dicho estudio. Agradezco anticipadamente su colaboración.

INSTRUCCIONES: A continuación se presenta una serie de enunciados a los cuales usted deberá responder marcando con un aspa.

DATOS :

Edad: _____ años

Sexo:

- a) Masculino
- b) Femenino

Estado civil:

- a) Soltero(a)
- b) Casado(a)
- c) Conviviente

Situación laboral:

- a) Nombrado
- b) Contratado

Nivel académico

- a) Con especialidad
- b) Sin especialidad

Tiempo que labora en el servicio:

- a) 6 a 10 años
- b) 11 a 15 años
- c) Más de 16 años

Lista de Cotejo

FACTORES DE RIESGO LABORAL DE LAS ENFERMERAS

FACTOR DE RIESGO FÍSICO	Nunca	A veces	Siempre
1) Exposición a ruidos continuos y monótonos.			
2) Sistema de ventilación de sala de operaciones inadecuado.			
3) Sistema de iluminación de sala de operaciones inadecuado.			
4) Temperatura elevada en sala de operaciones.			
5) Exposición a radiación ionizante.			
FACTOR DE RIESGO QUÍMICO	Nunca	A veces	Siempre
6) Exposición a contaminantes químicos (glutaraldehído).			
7) Exposición a la diatermia quirúrgica (humo del electro bisturí).			
8) Exposición a efectos nocivos por anestésicos.			
9) Exposición a vapores irritantes como el formol.			
10) Incumplimiento de las normas de seguridad y salud.			
FACTOR DE RIESGO BIOLÓGICO	Nunca	A veces	Siempre
11) Contacto con sangre y otros fluidos corporales.			
12) Falta de gafas protectoras durante la cirugía.			
13) Falta de doble par de guantes durante la cirugía.			
14) Riesgo de sufrir accidentes con materiales corto punzantes.			
15) Incumplimiento de las normas de bioseguridad.			

FACTOR DE RIESGO ERGONÓMICO	Nunca	A veces	Siempre
16) El mobiliario con el que se labora en SOP es inapropiado.			
17) La jornada laboral demanda permanencia de pie con tiempos prolongados.			
18) Falta de medios auxiliares de transporte (transport) para el paso del paciente de la mesa operatoria a la camilla.			
19) Durante la jornada laboral se adoptan posturas que generan molestias y/o dolor muscular.			
20) Existe manipulación de cargas pesadas (más de 12Kg)			
FACTOR DE RIESGO PSICOSOCIAL	Nunca	A veces	Siempre
21) El proceso quirúrgico genera estrés laboral y mental.			
22) Existe mal clima laboral en el equipo de trabajo.			
23) El personal realiza jornadas no programadas.			
24) Existe sobrecarga laboral en los trabajos nocturnos.			
25) El personal realiza turnos rotativos.			

Encuesta

SALUD OCUPACIONAL DE LAS ENFERMERAS

ENFERMEDAD MUSCULO ESQUELÉTICA	No	Si
1) Ha padecido de dolor lumbar al término de la jornada laboral.		
2) Ha presentado dolor articular de la muñeca al manipular carga pesada (más de 12 kg).		
3) Ha presentado dolor articular del hombro al término de la jornada laboral.		
4) Ha presentado dolor articular de rodilla por permanecer de pie durante la jornada laboral.		
ENFERMEDAD PSICOSOMÁTICA	No	Si
5) Ha padecido de molestias gastrointestinales por causa del trabajo.		
6) Se siente emocionalmente agotada por el trabajo.		
7) Presenta alteraciones en su ciclo de sueño.		
ENFERMEDAD INFECCO CONTAGIOSA	No	Si
8) Ha presentado contagio por Hepatitis B.		
9) Ha presentado contagio por Tuberculosis.		
ENFERMEDAD RESPIRATORIA	No	Si
10) Padece alergias respiratorias por los agentes químicos.		
11) Sufre de irritación en las vías respiratorias altas por agentes químicos.		
ENFERMEDAD AUDITIVA	No	Si
12) Ha presentado dolor de oídos, por presencia continua de ruidos intensos.		
13) Ha presentado alteraciones auditivas por la exposición a ruidos continuos y monótonos.		

ANEXO 2. CONSENTIMIENTO INFORMADO

FACTORES DE RIESGO LABORAL Y LA SALUD OCUPACIONAL DE LAS ENFERMERAS DEL SERVICIO DE CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL CARLOS ALCÁNTARA B – 2014

Mediante la presente, hacemos de su conocimiento sobre la investigación dirigida por las LIC: DORIS ROSALIA COLAN HEREDIA y LILY DORA NÚÑEZ DE LA TORRE CALLER, estudiantes de la Maestría Gerencia en Salud de la Universidad Nacional del Callao; quienes están realizando un estudio que trata de determinar los factores de riesgo laboral y la salud ocupacional de las enfermeras del Servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Carlos Alcántara B – 2014.

Si acepta participar en el estudio voluntariamente, se le pedirá que firme la hoja dando su consentimiento informado a fin de que conteste con sinceridad las preguntas de la encuesta. El cuestionario consta de 13 preguntas con 5 aspectos referidos a problemas de salud que podrían conllevar al deterioro de la salud ocupacional de las enfermeras, para ser llenado en un tiempo estimado de aproximadamente 20 a 30 minutos.

Con su participación, colaborará a que se desarrolle el presente estudio y los resultados servirán para mejorar las deficiencias a encontrarse. Asimismo, la información es absolutamente confidencial y anónima, sólo será de uso exclusivo de las investigadoras; no sin antes recordarle que nadie le obliga a ser parte de ella; y no hay ningún inconveniente si decide no participar.

Firma del Enfermero(a)

Nº D.N.I.

ANEXO 3. MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: FACTORES DE RIESGO LABORAL Y LA SALUD OCUPACIONAL DE LAS ENFERMERAS DEL SERVICIO DE CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL CARLOS ALCÁNTARA BUTTERFIELD – 2014

Problema	Objetivo	Hipótesis	VARIABLES	Metodología
<p>¿En qué medida los factores de riesgo laboral se relacionan con la salud ocupacional de las enfermeras del Servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Carlos Alcántara Butterfield – 2014?</p>	<p>Objetivo General Relacionar los factores de riesgo laboral y la salud ocupacional de los enfermeros del Servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Carlos Alcántara Butterfield – 2014.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <p>a) Identificar los factores de riesgo laboral al que se encuentran expuestas las enfermeras en el Servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Carlos Alcántara Butterfield.</p> <p>b) Determinar los factores de riesgo laboral según dimensiones: físico, químico, biológico, ergonómico y psicosocial, al que se encuentran expuestas las enfermeras en el Servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Carlos Alcántara Butterfield.</p> <p>c) Identificar la salud ocupacional de las enfermeras en el Servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Carlos Alcántara Butterfield.</p> <p>D) Determinar la salud ocupacional de las enfermeras según dimensiones: enfermedad musculoesquelética, enfermedad psicosomática, enfermedad infectocontagiosa, enfermedad respiratoria, enfermedad auditiva; en el Servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Carlos Alcántara Butterfield</p>	<p>Hipótesis Estadística H1: Existe relación significativa entre los factores de riesgo laboral y la salud ocupacional de las enfermeras del Servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Carlos Alcántara Butterfield – 2014.</p> <p>H0: No existe relación significativa entre los factores de riesgo laboral y la salud ocupacional de las enfermeras del Servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Carlos Alcántara Butterfield – 2014.</p> <p>H2: Los factores de riesgo laboral son ALTOS en las enfermeras en el Servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Carlos Alcántara Butterfield – 2014</p> <p>H3: Los factores de riesgo laboral son ALTOS en las enfermeras en el Servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Carlos Alcántara Butterfield – 2014 según dimensiones: físicas, químicas, biológicas, ergonómicas y psicosocial.</p> <p>H4: La salud ocupacional de las enfermeras en el Servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Carlos Alcántara Butterfield – 2014 evidencia DETERIORO.</p> <p>H5 : La salud ocupacional de las enfermeras en el Servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Carlos Alcántara Butterfield – 2014 según dimensiones: Muscosquelética, psicosomática, infecto contagiosa, enfermedad respiratoria y enfermedad auditiva, evidencia DETERIORO</p>	<p>V1 Factores de riesgo laboral</p> <p>V2 Salud ocupacional</p>	<p>Tipo de investigación : Cuantitativa</p> <p>No experimental, de corte transversal.</p> <p>Diseño De alcance Correlacional.</p> <p>Población: Se tomó en cuenta el total de la población, por considerarse pequeña.</p> <p>La población muestral fue de 20 Enfermeras del servicio de Centro quirúrgico del Hospital Carlos Alcántara B.</p> <p>Técnica de Recolección de datos: La encuesta y la observación.</p> <p>Instrumento: -La lista de cotejo - El cuestionario.</p>

ANEXO 4. VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

PRUEBA BINOMIAL – CONSULTA DE EXPERTOS

ÍTEMS	N° DE JUECES					P
	1	2	3	4	5	
1	1	1	1	1	1	0.031
2	1	1	1	1	1	0.031
3	1	1	1	1	1	0.031
4	0	1	1	1	1	0.038
5	1	1	1	1	1	0.031
6	1	1	1	1	1	0.031
7	1	1	1	1	1	0.031
8	1	1	1	1	1	0.031
9	1	1	0	1	1	0.031
10	1	1	1	1	1	0.038
					Σ	0.324

Se ha considerado:

Si la respuesta es negativa (0)

Si la respuesta es positiva (1)

$$p = 0.324 / 10 = 0.0324$$

Si $p < 0.05$ la concordancia es significativa; por lo tanto, ($p = 0.0324$) el grado de concordancia es significativo y el instrumento es válido según la Prueba Binomial aplicada. Por lo cual, de acuerdo al resultado obtenido por cada juez; existe concordancia.

ANEXO 5. CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

ALFA DE CRONBACH

Para determinar la confiabilidad del instrumento de la población total, se utilizó el coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach; cuya fórmula es:

$$\alpha = \frac{K}{(K-1)} * \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

Donde:

K : Número de ítems

S_i^2 : Varianza muestral de cada ítem.

S_t^2 : Varianza del total de puntaje de los ítems.

$$\alpha = \frac{25}{24} * \left(1 - \frac{2.74}{14.45} \right)$$

$$\alpha = \frac{13}{12} * \left(1 - \frac{0.99}{5.53} \right)$$

$$\alpha = 1.042 * 0.81 = 0.87947$$

$$\alpha = 1.083 * 0.82 = 0.88912$$

Para que exista confiabilidad del instrumento se requiere que el coeficiente "α" Cronbach sea mayor que 0.70 y menor que 1, por lo tanto se dice que el ítem es válido y el instrumento es confiable.

FACTORES DE RIESGO LABORAL		DETERIORO DE LA SALUD OCUPACIONAL	
Alfa de Cronbach	Nº de ítems	Alfa de Cronbach	Nº de ítems
0.88	25	0.89	13

ANEXO 6. MATRIZ DE DATOS GENERALES

Nº	EDAD	SEXO	ESTADO CIVIL	SITUACIÓN LABORAL	NIVEL ACADÉMICO	TIEMPO QUE LABORA EN EL SERVICIO
01	42	2	1	2	1	12
02	60	2	2	1	1	20
03	32	2	2	2	1	11
04	31	2	2	2	1	6
05	49	2	1	2	1	15
06	38	2	2	2	1	10
07	50	2	2	2	1	12
08	43	2	2	2	2	12
09	47	2	2	2	2	15
10	38	2	2	2	1	11
11	40	2	1	2	1	10
12	50	2	2	1	1	15
13	30	2	2	2	1	5
14	35	2	2	2	1	5
15	55	2	1	2	1	18
16	40	2	2	2	1	10
17	55	2	2	2	1	18
18	40	2	2	2	2	12
19	50	2	2	2	2	15
20	40	1	2	2	1	12

ANEXO 7. MATRIZ DE DATOS DE LOS FACTORES DE RIESGO LABORAL

N°	FACTOR DE RIESGO FÍSICO					FACTOR DE RIESGO QUÍMICO					FACTOR DE RIESGO BIOLÓGICO					FACTOR DE RIESGO ERGONÓMICO					FACTOR DE RIESGO PSICOSOCIAL					DX5	OG1			
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25			DX4		
01	1	3	3	3	3	13	3	3	3	3	15	3	1	3	3	1	11	3	2	3	3	2	13	1	1	2	3	3	10	62
02	1	3	3	3	3	13	3	3	3	3	15	3	1	3	1	1	9	3	2	3	3	2	13	1	2	3	3	3	12	62
03	2	3	2	3	2	12	3	3	3	3	15	3	2	3	3	2	13	3	3	3	2	2	13	2	3	3	3	3	14	67
04	2	2	3	2	2	11	3	3	3	3	15	3	2	3	3	2	13	3	3	3	1	3	13	2	2	3	3	3	13	65
05	2	1	2	2	3	10	3	3	3	3	15	3	2	3	3	2	13	3	3	3	2	3	14	3	3	3	3	3	15	67
06	2	3	3	2	3	13	2	3	3	2	13	3	2	3	3	2	13	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15	69
07	2	2	3	3	3	13	3	3	3	2	14	3	3	3	3	2	14	3	3	3	1	3	13	3	3	3	3	3	15	69
08	2	3	2	3	2	12	3	3	2	3	14	3	3	3	3	2	14	3	3	3	3	3	15	3	2	3	3	3	14	69
09	3	3	3	3	2	14	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15	3	3	2	3	3	14	73
10	3	3	2	3	3	14	3	3	3	3	15	3	3	2	3	3	14	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15	73
11	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	2	14	74
12	3	3	3	3	3	15	3	2	3	2	13	3	3	3	2	3	14	3	3	3	3	3	15	3	3	3	2	3	14	71
13	3	3	3	3	3	15	3	3	2	3	14	3	3	2	3	3	14	3	3	3	3	3	15	3	3	3	2	3	14	72
14	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	15	3	2	3	3	3	14	3	3	3	3	3	15	3	3	3	2	3	14	73
15	3	3	3	3	3	15	3	2	3	3	14	3	3	2	3	3	14	3	3	3	3	3	15	3	3	3	2	3	14	72
16	3	3	3	3	3	15	3	2	3	3	14	3	3	2	3	3	14	3	3	3	3	3	15	3	3	3	2	3	14	72
17	3	3	3	3	3	15	3	2	3	3	14	3	3	2	3	3	14	3	3	3	3	3	15	3	3	3	2	3	14	72
18	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	15	3	2	3	3	3	14	3	3	3	3	3	15	3	3	3	2	3	14	73
19	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	15	3	2	3	3	3	14	3	2	2	2	2	12	3	3	3	1	3	13	72
20	3	3	3	3	3	15	2	2	3	3	13	3	2	3	3	3	14	3	2	2	2	2	12	3	3	3	1	3	13	70

ANEXO 8. MATRIZ DE DATOS DE LA SALUD OCUPACIONAL

N°	ENFERMEDADES MUSCULOESQUELÉTICAS				DY1	ENFERMEDADES PSICOSOMÁTICAS			DY2	ENFERMEDADES INFECCIOSAS		DY3	ENFERMEDADES RESPIRATORIAS		DY4	ENFERMEDADES AUDITIVAS			DY5	OG2
	01	02	03	04		05	06	07		08	09		10	11		12	13			
01	2	2	2	2	8	2	1	2	5	1	2	3	2	1	3	2	2	4	23	
02	2	2	2	2	8	2	1	2	5	1	1	2	2	1	3	1	1	2	20	
03	2	2	2	2	8	2	2	2	6	1	1	2	2	1	3	1	2	3	22	
04	2	2	2	2	8	2	2	2	6	1	1	2	2	2	4	1	1	2	21	
05	2	2	2	2	8	2	2	2	5	1	1	2	2	2	4	1	2	3	22	
06	2	2	2	2	8	2	2	2	5	1	1	2	2	2	4	1	1	2	21	
07	2	2	2	2	8	2	2	2	5	1	1	2	2	2	4	2	1	3	22	
08	2	2	2	2	8	1	2	2	4	1	1	2	2	2	4	2	1	3	21	
09	2	2	2	2	8	1	2	2	5	1	1	2	2	2	4	2	2	4	23	
10	2	2	2	2	8	1	2	2	4	1	1	2	1	2	3	2	1	3	20	
11	2	2	2	2	8	2	2	2	5	1	1	2	2	1	3	2	1	3	21	
12	2	2	2	2	8	2	2	2	5	1	1	2	2	1	3	2	1	3	21	
13	2	2	2	1	7	2	2	2	6	1	1	2	2	2	4	2	1	3	22	
14	2	2	2	1	7	2	2	2	5	1	1	2	1	2	3	2	2	4	21	
15	2	2	2	1	7	2	2	2	5	1	1	2	2	2	4	2	1	3	21	
16	2	2	2	1	7	2	2	2	5	1	1	2	2	2	4	2	1	3	21	
17	2	2	2	1	7	2	2	2	5	1	1	2	2	2	4	2	1	3	21	
18	2	2	1	1	6	2	2	2	5	1	1	2	1	3	2	2	1	3	19	
19	1	1	1	1	4	2	2	2	5	1	1	2	2	2	4	2	1	3	18	
20	1	1	1	1	4	2	2	2	5	1	1	2	2	2	4	2	2	4	19	

ANEXO 9

ESCALA DE STANONES – FACTORES DE RIESGO LABORAL

Para la medición de la variable **Exposición a los factores de riesgo laboral** de las enfermeras del Servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Carlos Alcántara Butterfield, se utilizó la Escala de Stanones y la Campana de Gauss, usando una constante 0.75 dividiéndolo en tres categorías: alto, medio y bajo.

1. Cálculo de X promedio $X = 68.45$
2. Cálculo la Desviación Estándar $DS = 3.90$
3. Se establecieron valores para a y b

$$a = x - 0.75 (DS)$$

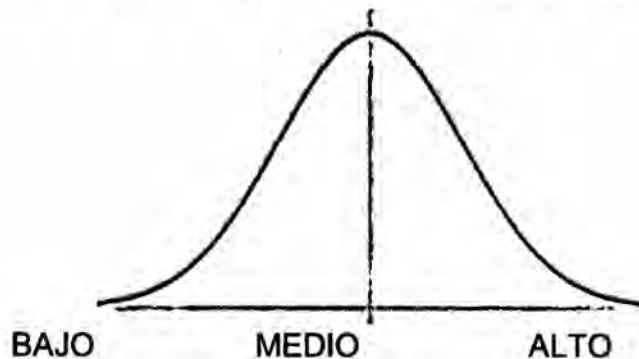
$$b = x + 0.75 (DS)$$

$$a = 68.45 - 0.75 (3.81)$$

$$b = 68.45 + 0.75 (3.81)$$

$$a = 68.45 - 2.86 = 65.59$$

$$b = 68.45 + 2.86 = 71.31$$



VARIABLE 1: FACTORES DE RIESGO LABORAL

Puntajes de rangos

- Bajo : 25 – 64 puntos
- Medio : 65 – 70 puntos
- Alto : 71 – 75 puntos

DIMENSIÓN 1: FACTOR DE RIESGO FÍSICO

$$a = x - 0.75 \text{ (DS)}$$

$$b = x + 0.75 \text{ (DS)}$$

$$a = 13.75 - 0.75 \text{ (1.5)}$$

$$b = 13.75 + 0.75 \text{ (1.5)}$$

$$a = 13.75 - 1.12 = 12.63$$

$$b = 13.75 + 1.12 = 14.87$$

Puntajes de rangos

- Bajo : 05 – 12 puntos
- Medio : 13 puntos
- Alto : 14 – 15 puntos

DIMENSIÓN 2: FACTOR DE RIESGO QUÍMICO

$$a = x - 0.75 \text{ (DS)}$$

$$b = x + 0.75 \text{ (DS)}$$

$$a = 13.45 - 0.75 \text{ (1.23)}$$

$$b = 13.45 + 0.75 \text{ (1.23)}$$

$$a = 13.45 - 0.92 = 12.53$$

$$b = 13.45 + 0.92 = 14.37$$

Puntajes de rangos

- Bajo : 05 – 12 puntos
- Medio : 13 puntos
- Alto : 14 – 15 puntos

DIMENSIÓN 3: FACTOR DE RIESGO BIOLÓGICO

$$a = x - 0.75 \text{ (DS)}$$

$$b = x + 0.75 \text{ (DS)}$$

$$a = 13.15 - 0.75 \text{ (1.46)}$$

$$b = 13.15 + 0.75 \text{ (1.46)}$$

$$a = 13.15 - 1.09 = 12.06$$

$$b = 13.15 + 1.09 = 14.24$$

Puntajes de rangos

- Bajo : 5 – 12 puntos
- Medio : 13 puntos
- Alto : 14 – 15 puntos

DIMENSIÓN 4: FACTOR DE RIESGO ERGONÓMICO

$$a = x - 0.75 \text{ (DS)}$$

$$b = x + 0.75 \text{ (DS)}$$

$$a = 14.35 - 0.75 \text{ (0.93)}$$

$$b = 14.35 + 0.75 \text{ (0.93)}$$

$$a = 14.35 - 0.69 = 13.66$$

$$b = 14.35 + 0.69 = 14.04$$

Puntajes de rangos

- Bajo : 5 – 12 puntos
- Medio : 13 puntos
- Alto : 14 – 15 puntos

DIMENSIÓN 5: FACTOR DE RIESGO PSICOSOCIAL

$$a = x - 0.75 \text{ (DS)}$$

$$b = x + 0.75 \text{ (DS)}$$

$$a = 13.75 - 0.75 \text{ (2.03)}$$

$$b = 13.75 + 0.75 \text{ (2.03)}$$

$$a = 13.75 - 1.52 = 12.23$$

$$b = 13.75 + 1.52 = 15.27$$

Puntajes de rangos

- Bajo : 5 – 12 puntos
- Medio : 13 puntos
- Alto : 14 – 15 puntos

ANEXO 10

ESCALA DE STANONES – LA SALUD OCUPACIONAL

Para la medición de la variable de la salud ocupacional de las enfermeras del Servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Carlos Alcántara Butterfield, se utilizó la Media Aritmética y la Campana de Gauss, dividiéndolo en dos categorías: No se evidencia deterioro y Evidencia deterioro.

1. Cálculo de X promedio $X = 19.40$
2. Cálculo la Desviación Estándar $DS = 1.50$
3. Se establecieron valores para a y b

$$\begin{array}{ll} a < X & b > X \\ a < 19.40 & b > 19.40 \end{array}$$



VARIABLE 1: DETERIORO DE LA SALUD OCUPACIONAL

Puntajes de rangos

- No se evidencia deterioro : 13 – 19 puntos
- Evidencia deterioro : 20 – 26 puntos

DIMENSIÓN 1: ENFERMEDADES MUSCULO ESQUELÉTICAS

1. Cálculo de X promedio $X = 6.35$
2. Se establecieron valores para a y b
 $a < X$ $b > X$
 $a < 6.35$ $b > 6.35$

Puntajes de rangos

- No se evidencia deterioro : 04 – 06 puntos
- Evidencia deterioro : 07 – 08 puntos

DIMENSIÓN 2: ENFERMEDADES PSICOSOMÁTICAS

1. Cálculo de X promedio $X = 5.05$
2. Se establecieron valores para a y b
 $a < X$ $b > X$
 $a < 5.05$ $b > 5.05$

Puntajes de rangos

- No se evidencia deterioro : 03 – 05 puntos
- Evidencia deterioro : 06 puntos

DIMENSIÓN 3: ENFERMEDADES INFECCIOSAS

1. Cálculo de X promedio $X = 2.05$
2. Se establecieron valores para a y b
 $a < X$ $b > X$
 $a < 2.05$ $b > 2.05$

Puntajes de rangos

- No se evidencia deterioro : 02 puntos
- Evidencia deterioro : 03 – 04 puntos

DIMENSIÓN 4: ENFERMEDADES RESPIRATORIAS

1. Cálculo de X promedio $X = 3.60$
2. Se establecieron valores para a y b
 $a < X$ $b > X$
 $a < 3.60$ $b > 3.60$

Puntajes de rangos

- No se evidencia deterioro : 02 – 03 puntos
- Evidencia deterioro : 04 puntos

DIMENSIÓN 5: ENFERMEDADES AUDITIVAS

1. Cálculo de X promedio $X = 2.35$
2. Se establecieron valores para a y b
 $a < X$ $b > X$
 $a < 2.35$ $b > 2.35$

Puntajes de rangos

- No se evidencia deterioro : 02 – puntos
- Evidencia deterioro : 03 – 04 puntos

ANEXO 11 – TABLAS Y GRÁFICOS

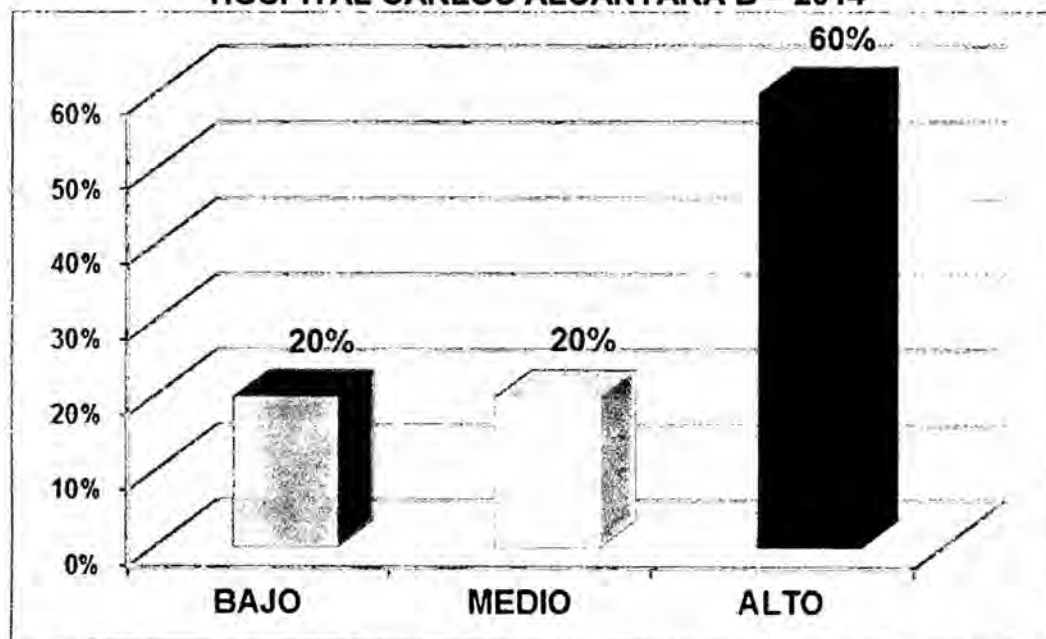
TABLA 1
FACTORES DE RIESGO FÍSICO DE LAS ENFERMERAS
DEL SERVICIO DE CENTRO QUIRÚRGICO DEL
HOSPITAL CARLOS ALCÁNTARA B – 2014

RIESGO FÍSICO	N°	%
BAJO	04	20%
MEDIO	04	20%
ALTO	12	60%
TOTAL	20	100%

Fuente: Lista de Cotejo aplicada en el Servicio de Centro Quirúrgico del HCAB -2014
Elaboración : Autoras

GRÁFICO 1

FACTORES DE RIESGO FÍSICO DE LAS ENFERMERAS
DEL SERVICIO DE CENTRO QUIRÚRGICO DEL
HOSPITAL CARLOS ALCÁNTARA B – 2014



Fuente: Encuesta aplicada a enfermeras del Servicio de Centro Quirúrgico del HCAB.
Elaboración autoras: 2014

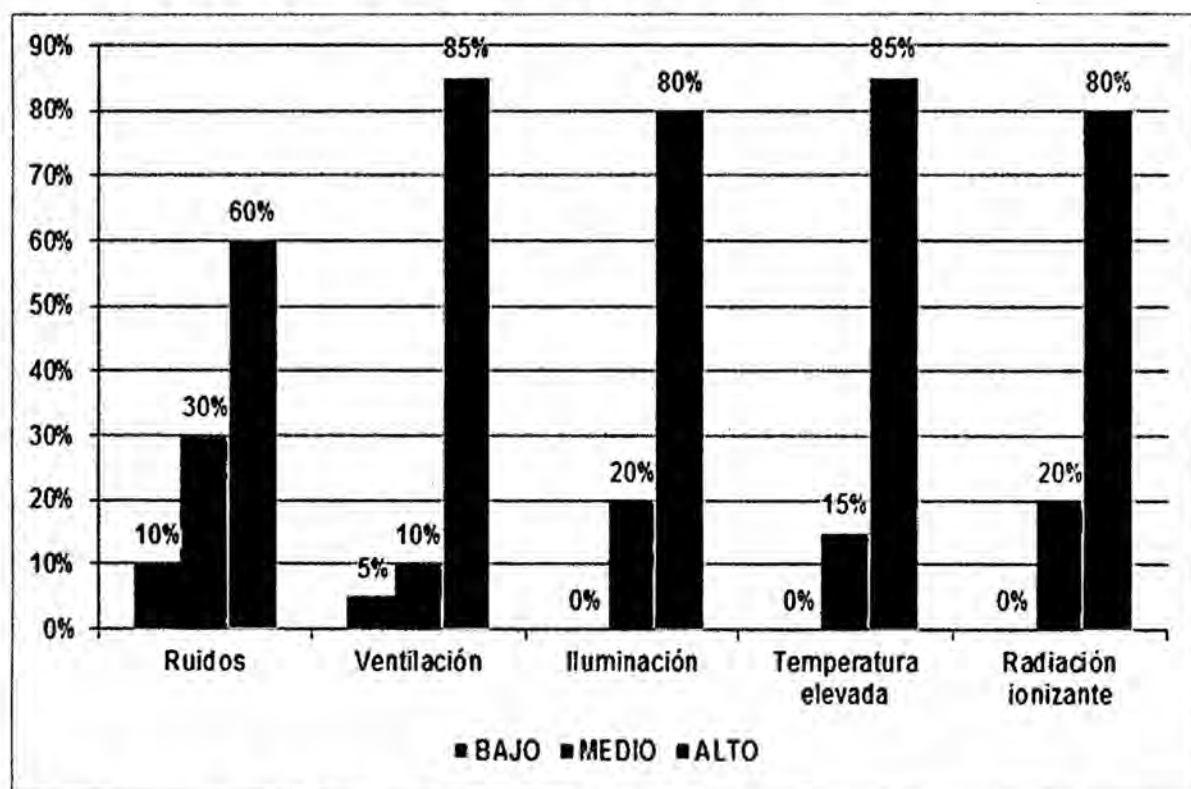
En los factores de riesgo físico de las enfermeras, del 100% (20), el 60% (12) es de riesgo alto, 20% (04) es de riesgo medio y 20% (04) es de riesgo bajo.

TABLA 2
INDICADORES DE LOS FACTORES DE RIESGO FÍSICO DE LAS ENFERMERAS
DEL SERVICIO DE CENTRO QUIRÚRGICO
DEL HOSPITAL CARLOS ALCÁNTARA B - 2014

RIESGO FÍSICO	BAJO		MEDIO		ALTO		TOTAL
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Ruidos	2	10%	6	30%	12	60%	100%
Ventilación	1	05%	2	10%	17	85%	100%
Iluminación	0	00%	4	20%	16	80%	100%
Temperatura elevada	0	00%	3	15%	17	85%	100%
Radiación ionizante	0	00%	4	20%	16	80%	100%

Fuente: Lista de Cotejo aplicada en el Servicio de Centro Quirúrgico del HCAB -2014
 Elaboración : Autoras

GRAFICO 2
INDICADORES DE LOS FACTORES DE RIESGO FÍSICO DE LAS ENFERMERAS DEL
SERVICIO DE CENTRO QUIRÚRGICO DEL HCAB- 2014



El factor de riesgo físico es alto en las enfermeras, estando un 85% (17) expuestas a temperatura elevada y ventilación, 80% (16) a la iluminación y radiación ionizante, 60% (12) en nivel alto de riesgo a los ruidos, donde solamente están un 10% (2) en el nivel bajo.

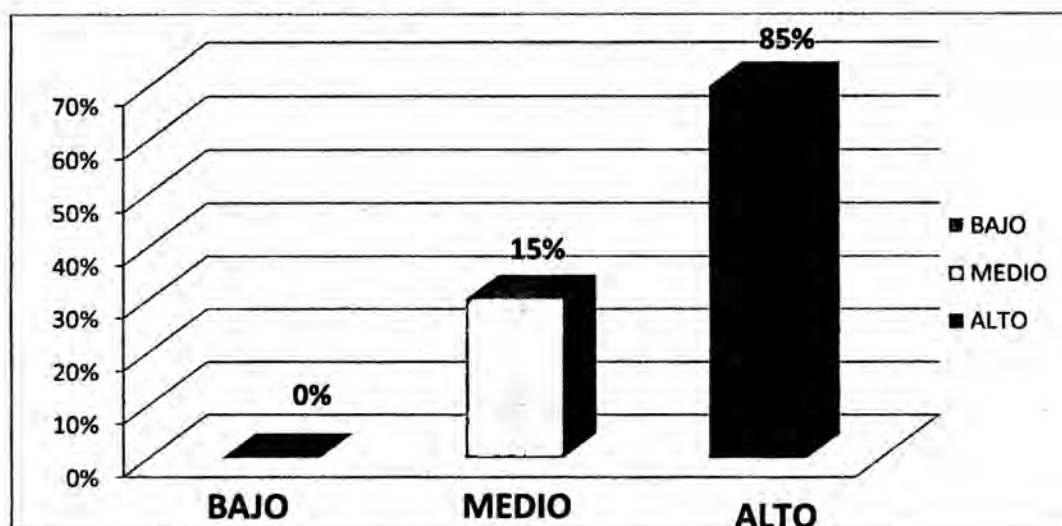
TABLA 3
FACTORES DE RIESGO QUÍMICO DE LAS ENFERMERAS
DEL SERVICIO DE CENTRO QUIRÚRGICO DEL
HOSPITAL CARLOS ALCÁNTARA B – 2014

RIESGO QUÍMICO	N°	%
BAJO	00	0%
MEDIO	03	15%
ALTO	17	85%
TOTAL	20	100%

Fuente: Lista de Cotejo aplicada en el Servicio de Centro Quirúrgico del HCAB -2014
 Elaboración: Autoras

GRÁFICO 3

FACTORES DE RIESGO QUÍMICO DE LAS ENFERMERAS
DEL SERVICIO DE CENTRO QUIRÚRGICO DEL
HOSPITAL CARLOS ALCÁNTARA B – 2014



En los factores de riesgo químico de las enfermeras, del 100% (20), el 85% (17) es de riesgo alto, 15% (03) es de riesgo medio y no hay riesgo bajo.

TABLA 4

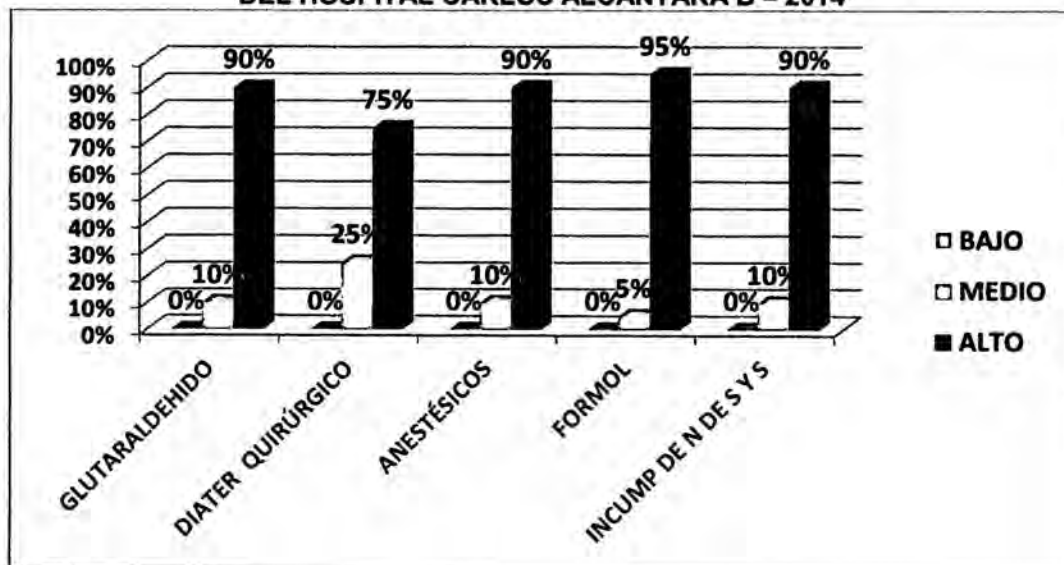
INDICADORES DE LOS FACTORES DE RIESGO QUÍMICO DE LAS ENFERMERAS DEL SERVICIO DE CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL CARLOS ALCÁNTARA B – 2014

RIESGO QUÍMICO	BAJO		MEDIO		ALTO		TOTAL
	N°	%	N°	%	N°	%	
Glutaraldehido	0	0%	2	10%	18	90%	100%
Diatermia quirúrgica	0	0%	5	25%	15	75%	100%
Anestésicos	0	0%	2	10%	18	90%	100%
Formol	0	0%	1	5%	19	95%	100%
Incumplimiento de Normas de Seguridad y Salud	0	0%	2	10%	18	90%	100%

Fuente: Lista de Cotejo aplicada en el Servicio de Centro Quirúrgico del HCAB -2014
Elaboración: Autoras

GRAFICO 4

INDICADORES DE LOS FACTORES DE RIESGO QUÍMICO DE LAS ENFERMERAS DEL SERVICIO DE CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL CARLOS ALCÁNTARA B – 2014



Los resultados en factores de riesgo químico son altos llegando al 95% (19) en exposición a formol, 90% (18) en glutaraldehido y anestésicos, 90% (18) en riesgo alto, a diatermia quirúrgica 75% (15) en nivel alto y 25% (5) en nivel bajo, y por incumplimiento de las normas de bioseguridad 90% (18) en nivel alto.

TABLA 5

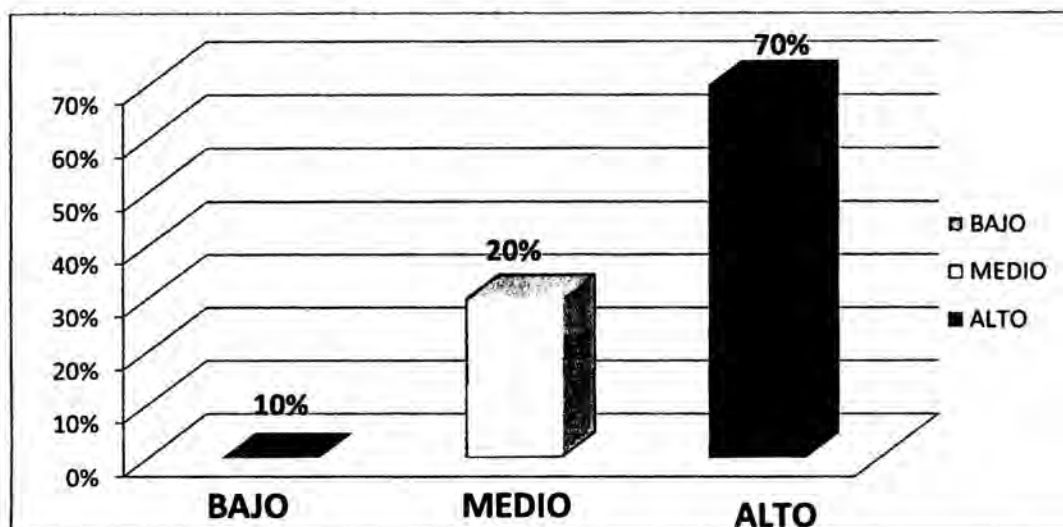
**FACTORES DE RIESGO BIOLÓGICO DE LAS ENFERMERAS
DEL SERVICIO DE CENTRO QUIRÚRGICO DEL
HOSPITAL CARLOS ALCÁNTARA B – 2014**

RIESGO BIOLÓGICO	N°	%
BAJO	02	10%
MEDIO	04	20%
ALTO	14	70%
TOTAL	20	100%

Fuente: Lista de Cotejo aplicada en el Servicio de Centro Quirúrgico del HCAB -2014
Elaboración: Autoras

GRÁFICO 5

**FACTORES DE RIESGO BIOLÓGICO DE LAS ENFERMERAS
DEL SERVICIO DE CENTRO QUIRÚRGICO DEL
HOSPITAL CARLOS ALCÁNTARA B – 2014**



En los factores de riesgo biológico de las enfermeras, del 100% (20), el 70% (14) es de riesgo alto, 20% (04) es de riesgo medio y 10% (02) es de riesgo bajo.

TABLA 6

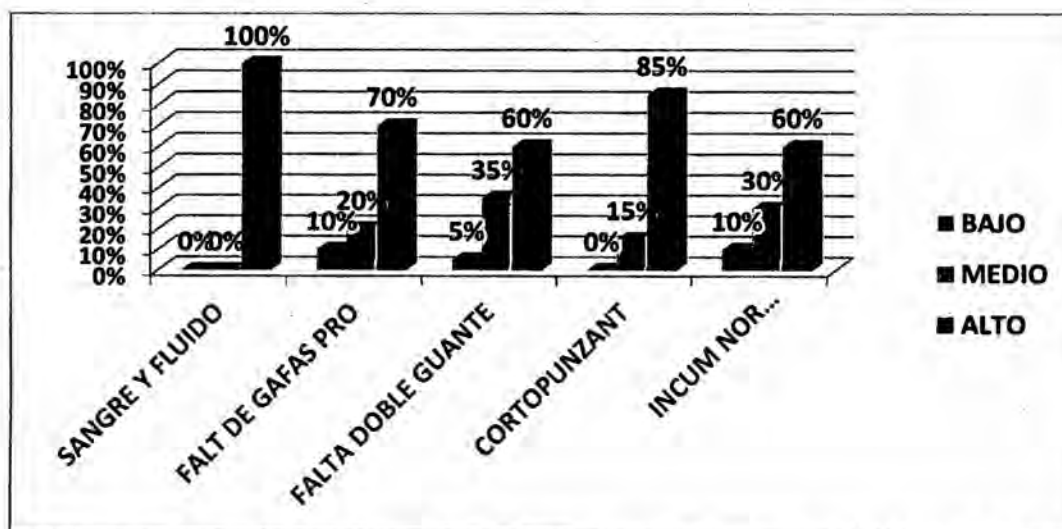
INDICADORES DE LOS FACTORES DE RIESGO BIOLÓGICO DE LAS ENFERMERAS DEL SERVICIO DE CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL CARLOS ALCÁNTARA B – 2014

RIESGO BIOLÓGICO	BAJO		MEDIO		ALTO		TOTAL
	N°	%	N°	%	N°	%	
Sangre y fluidos	0	0%	0	0%	20	100%	100%
Falta de Gafas protectoras	2	10%	4	20%	14	70%	100%
Falta de doble guante	1	5%	7	35%	12	60%	100%
Cortopunzantes	0	0%	3	15%	17	85%	100%
Incumplimiento de Normas de Bioseguridad	2	10%	6	30%	12	60%	100%

Fuente: Lista de Cotejo aplicada en el Servicio de Centro Quirúrgico del HCAB -2014
Elaboración: Autoras

GRAFICO 6

INDICADORES DE LOS FACTORES DE RIESGO BIOLÓGICO DE LAS ENFERMERAS DEL SERVICIO DE CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL CARLOS ALCÁNTARA B – 2014



El factor de riesgo biológico es alto en las enfermeras, estando el 100% (20) en riesgo alto por sangre y fluidos, el 85% (17) por factor cortopunzante, el 70% (14) por falta de gafas protectoras, y el 60% (12) por falta de doble guante, 60% (12) porque no se cumplen las normas de bioseguridad.

TABLA 7

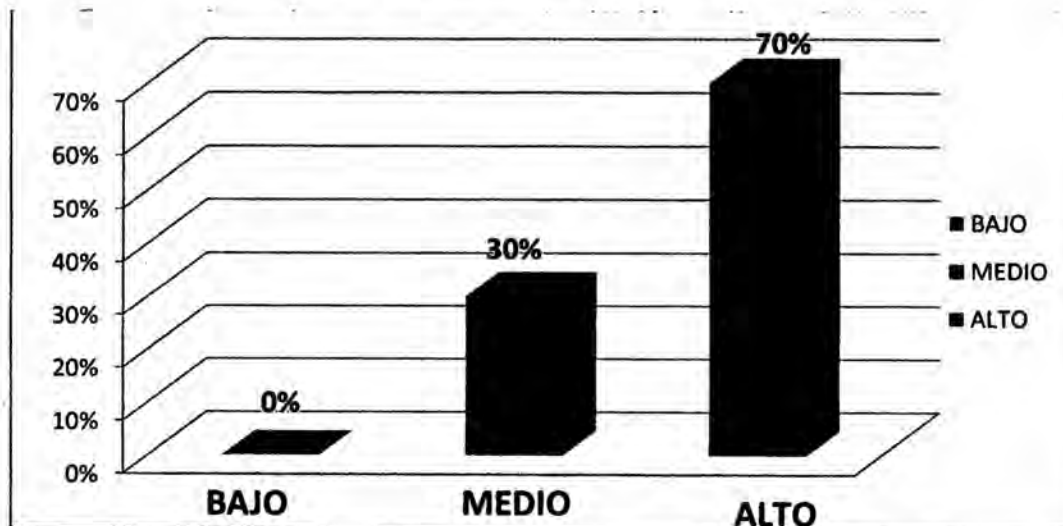
**FACTORES DE RIESGO ERGONÓMICO DE LAS ENFERMERAS
DEL SERVICIO DE CENTRO QUIRÚRGICO DEL
HOSPITAL CARLOS ALCÁNTARA B – 2014**

RIESGO ERGONÓMICO	N°	%
BAJO	00	0%
MEDIO	05	30%
ALTO	15	70%
TOTAL	20	100%

Fuente: Lista de Cotejo aplicada en el Servicio de Centro Quirúrgico del HCAB -2014
Elaboración: Autoras

GRÁFICO 7

**FACTORES DE RIESGO ERGONÓMICO DE LAS ENFERMERAS
DEL SERVICIO DE CENTRO QUIRÚRGICO DEL
HOSPITAL CARLOS ALCÁNTARA B – 2014**



Los factores de riesgo ergonómico de las enfermeras, del 100% (20), el 70% (15) es de riesgo alto, 30% (5) y no se registra riesgo bajo.

TABLA 8

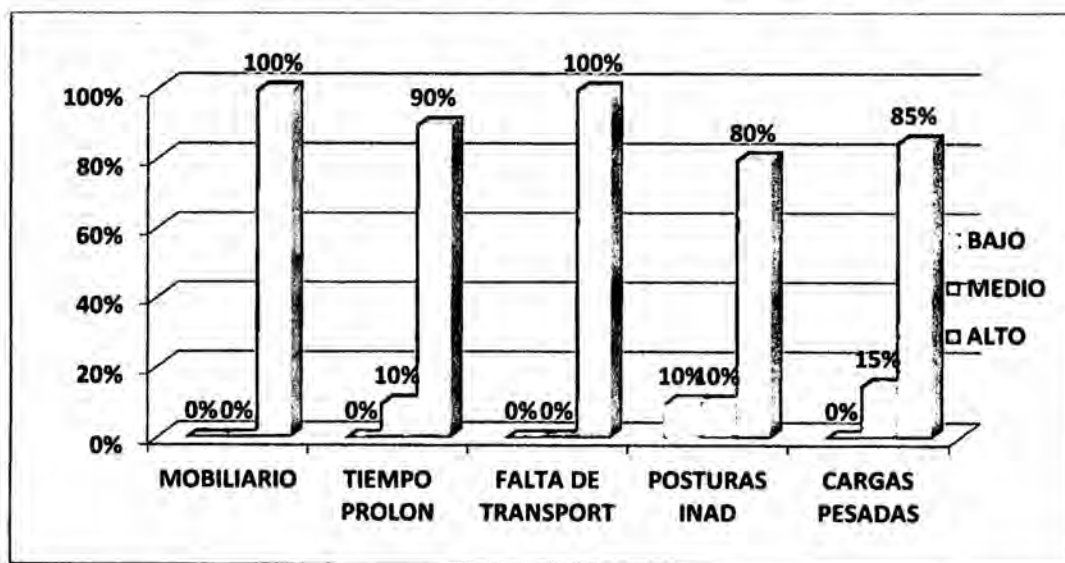
INDICADORES DE LOS FACTORES DE RIESGO ERGONÓMICO DE LOS ENFERMERAS DEL SERVICIO DE CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL CARLOS ALCÁNTARA B – 2014

RIESGO ERGONÓMICO	BAJO		MEDIO		ALTO		TOTAL
	N°	%	N°	%	N°	%	
Mobiliario	0	0%	0	0%	20	100%	100%
Tiempo prolongado de pie	0	0%	2	10%	18	90%	100%
Falta de Transport	0	0%	0	0%	20	100%	100%
Posturas inadecuadas	2	10%	2	10%	16	80%	100%
Cargas pesadas	0	0%	3	15%	17	85%	100%

Fuente: Lista de Cotejo aplicada en el Servicio de Centro Quirúrgico del HCAB -2014
Elaboración: Autoras

GRAFICO 8

INDICADORES DE LOS FACTORES DE RIESGO ERGONÓMICO DE LOS ENFERMERAS DEL SERVICIO DE CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL CARLOS ALCÁNTARA B – 2014



El factor de riesgo ergonómico es alto en las enfermeras, siendo el 100% (20); en mobiliario y transport; 90% (18) por el tiempo prolongado de pie; 85% (17) en cargas pesadas; 80% (16) en posturas inadecuadas; encontrando 10%(2) en riesgo medio y riesgo bajo 10% (2).

TABLA 9

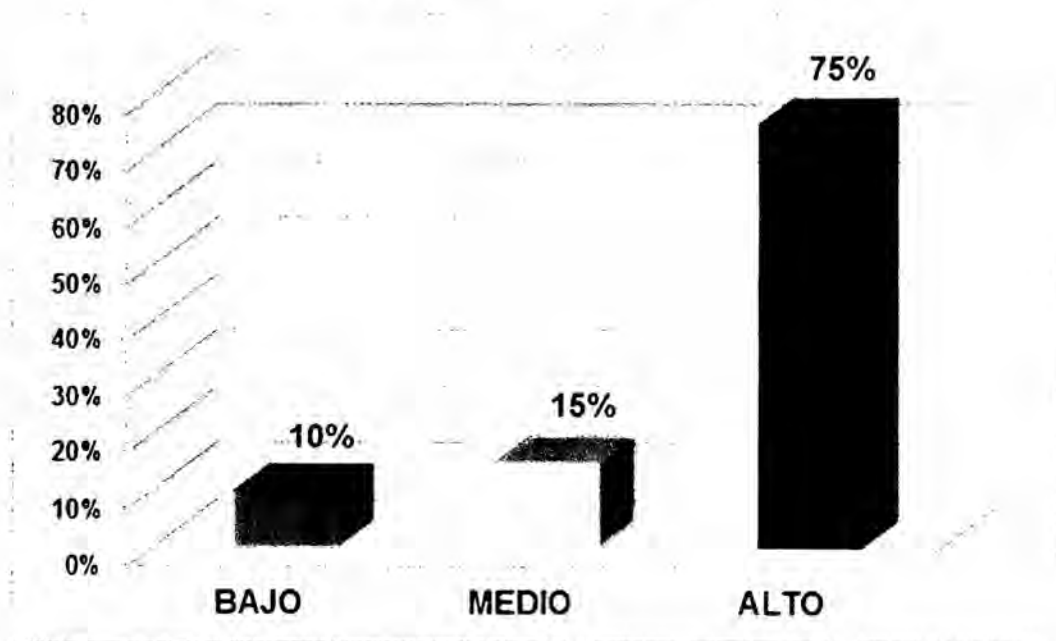
**FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL DE LAS ENFERMERAS
DEL SERVICIO DE CENTRO QUIRÚRGICO DEL
HOSPITAL CARLOS ALCÁNTARA B – 2014**

RIESGO PSICOSOCIAL	N°	%
BAJO	02	10%
MEDIO	03	15%
ALTO	15	75%
TOTAL	20	100%

Fuente: Lista de Cotejo aplicada en el Servicio de Centro Quirúrgico del HCAB -2014
Elaboración: Autoras

GRÁFICO 9

**FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL DE LAS ENFERMERAS
DEL SERVICIO DE CENTRO QUIRÚRGICO DEL
HOSPITAL CARLOS ALCÁNTARA B – 2014**



Los factores de riesgo psicosocial de las enfermeras, del 100% (20), el 75% (15) es de riesgo alto; 15% (3) es de riesgo medio y 10% (2) es de riesgo bajo.

TABLA 10

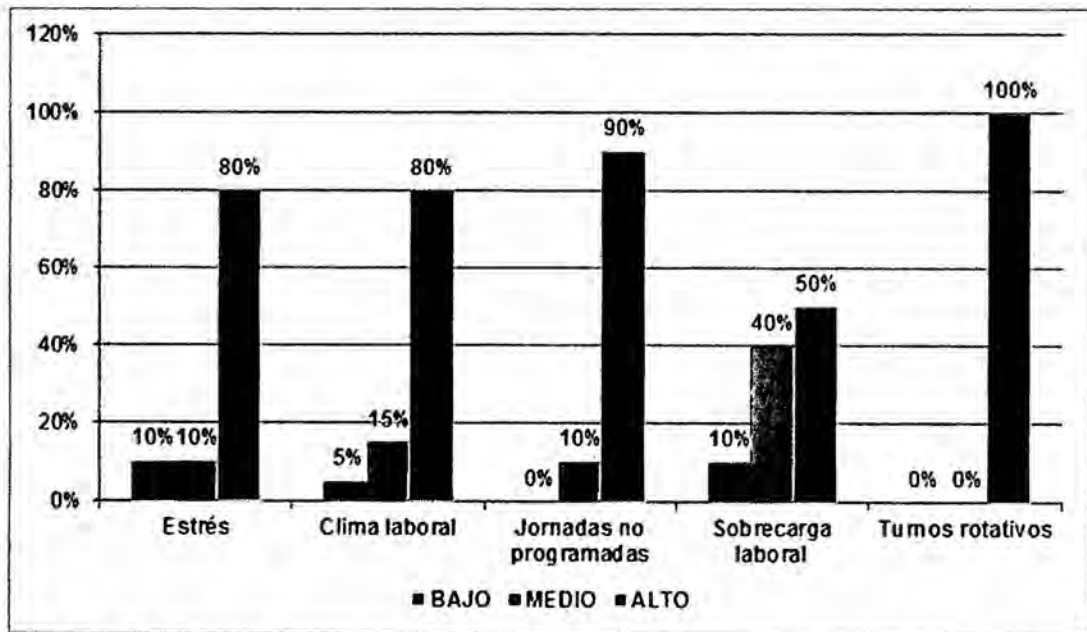
INDICADORES DE LOS FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL DE LAS ENFERMERAS DEL SERVICIO DE CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL CARLOS ALCÁNTARA B – 2014

RIESGO PSICOSOCIAL	BAJO		MEDIO		ALTO		TOTAL
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Estrés laboral y mental	2	10%	2	10%	16	80%	100%
Mal clima laboral	1	5%	3	15%	16	80%	100%
Jornadas no programadas	0	0%	2	10%	18	90%	100%
Sobrecarga laboral	2	10%	8	40%	10	50%	100%
Turnos rotativos	0	0%	0	0%	20	100%	100%

Fuente: Lista de Cotejo aplicada en el Servicio de Centro Quirúrgico del HCAB -2014
Elaboración: Autoras

GRAFICO 10

INDICADORES DE LOS FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL DE LAS ENFERMERAS DEL SERVICIO DE CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL CARLOS ALCÁNTARA B – 2014



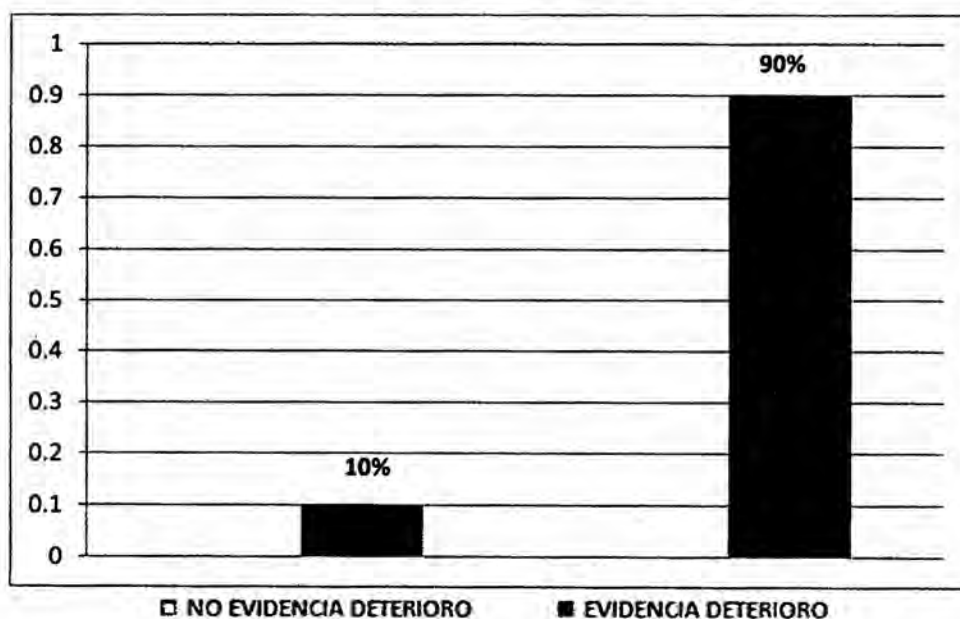
El factor de riesgo psicosocial es alto en las enfermeras, encontrándose un 100% (20) en los turnos rotativos; 90% (18) en jornadas no programadas; 80% (16) tanto en estrés laboral y mental como en mal clima laboral y 50% (10) sobrecarga laboral alta.

TABLA 11
ENFERMEDADES MÚSCULOESQUÉLITICAS DE LAS ENFERMERAS
EN EL SERVICIO DE CENTRO QUIRÚRGICO DEL
HOSPITAL CARLOS ALCÁNTARA B – 2014

ENFERMEDADES MÚSCULO ESQUÉLITICAS	N°	%
NO SE EVIDENCIA DETERIORO	2	10%
EVIDENCIA DETERIORO	18	90%
TOTAL	20	100%

Fuente: Encuesta aplicada a enfermeras del Servicio de Centro Quirúrgico del HCAB.
 Elaboración autoras: 2014

GRÁFICO 11
ENFERMEDADES MÚSCULO ESQUELÉTICAS DE LAS ENFERMERAS
EN EL SERVICIO DE CENTRO QUIRÚRGICO DEL
HOSPITAL CARLOS ALCÁNTARA B – 2014



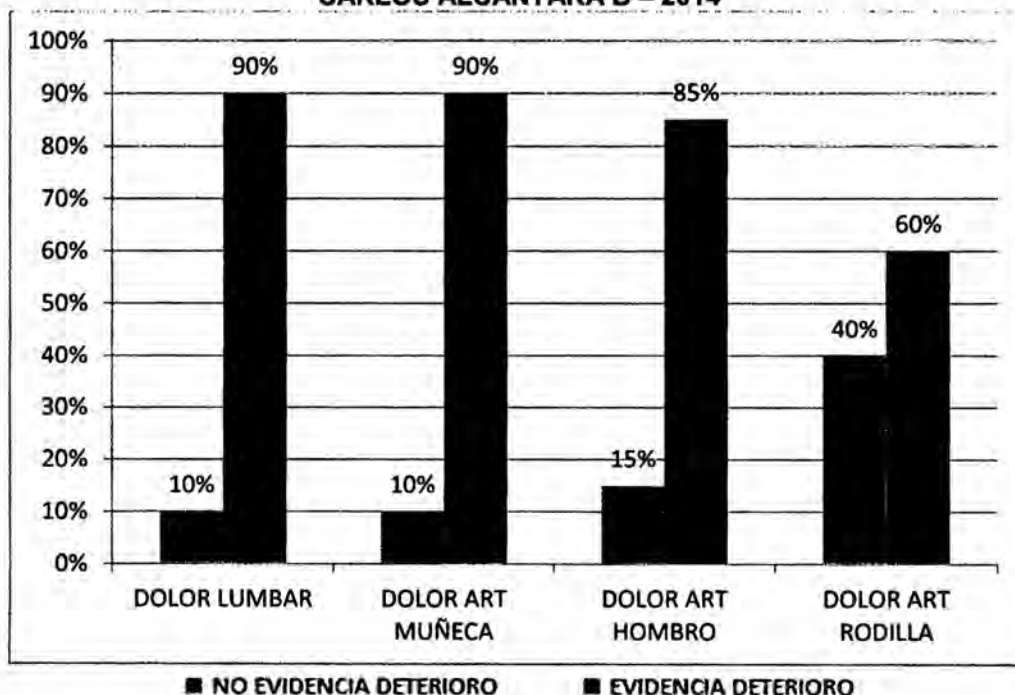
En las enfermedades musculoesqueléticas que presentan las enfermeras; del 100% (20), el 90% (18) se evidencia deterioro y solamente hay un 10% (02) en las que no se evidencia deterioro.

TABLA 12
INDICADORES DE LAS ENFERMEDADES MUSCULO ESQUELÉTICAS
DE LAS ENFERMERAS EN EL SERVICIO DE CENTRO QUIRÚRGICO
DEL HOSPITAL CARLOS ALCÁNTARA B – 2014

ENFERMEDADES MUSCULOESQUELETICAS	NO SE EVIDENCIA DETERIORO		EVIDENCIA DETERIORO		TOTAL
	N°	%	N°	%	
Dolor lumbar	2	10%	18	90%	100%
Dolor articular de la muñeca	2	10%	18	90%	100%
Dolor articular del hombro	3	15%	17	85%	100%
Dolor articular de rodilla	8	40%	12	60%	100%

Fuente: Encuesta aplicada a enfermeras del Servicio de Centro Quirúrgico del HCAB.
 Elaboración autoras: 2014

GRAFICO 12
INDICADORES DE LAS ENFERMEDADES MUSCULO ESQUELÉTICAS DE LAS
ENFERMERAS EN EL SERVICIO DE CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL
CARLOS ALCÁNTARA B – 2014



Las enfermedades musculoesqueléticas en las enfermeras evidencian deterioro en un 90% (18) por dolores lumbares y articulares y de la muñeca; 85% (17) evidencian deterioro por dolores de hombro y 60% (12) evidencian deterioro por dolores de rodilla.

TABLA 13

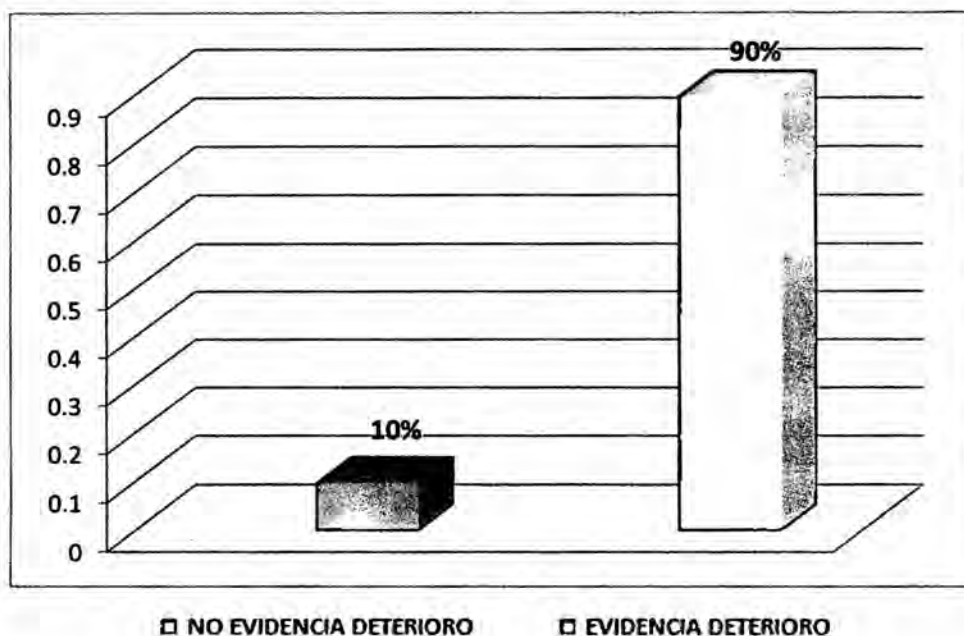
**ENFERMEDADES PSICOSOMÁTICAS DE LAS ENFERMERAS
EN EL SERVICIO DE CENTRO QUIRÚRGICO DEL
HOSPITAL CARLOS ALCÁNTARA B – 2014**

ENFERMEDADES PSICOSOMÁTICAS	N°	%
NO SE EVIDENCIA DETERIORO	2	10%
EVIDENCIA DETERIORO	18	90%
TOTAL	20	100%

Fuente: Encuesta aplicada a enfermeras del Servicio de Centro Quirúrgico del HCAB.
Elaboración autoras: 2014

GRÁFICO 13

**ENFERMEDADES PSICOSOMÁTICAS DE LAS ENFERMERAS
EN EL SERVICIO DE CENTRO QUIRÚRGICO DEL
HOSPITAL CARLOS ALCÁNTARA B – 2014**



El deterioro por enfermedades psicosomáticas en las enfermeras es evidente en el 90% (18) y no se evidencia deterioro en el 10% (2).

TABLA 14

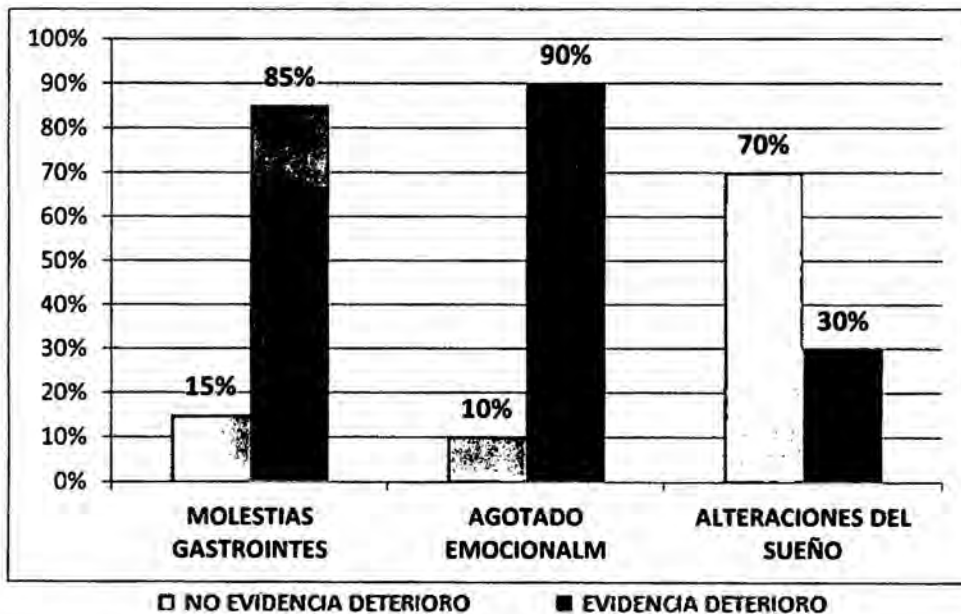
INDICADORES DE LAS ENFERMEDADES PSICOSOMÁTICAS DE LAS ENFERMERAS EN EL SERVICIO DE CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL CARLOS ALCÁNTARA B – 2014

ENFERMEDADES PSICOSOMÁTICAS	NO EVIDENCIA DETERIORO		EVIDENCIA DETERIORO		TOTAL
	N°	%	N°	%	
Molestias gastrointestinales	3	15%	17	85%	100%
Agotado emocionalmente	2	10%	18	90%	100%
Alteraciones del sueño	14	70%	6	30%	100%

Fuente: Encuesta aplicada a enfermeras del Servicio de Centro Quirúrgico del HCAB.
Elaboración autoras: 2014

GRAFICO 14

INDICADORES DE LAS ENFERMEDADES PSICOSOMÁTICAS DE LAS ENFERMERAS EN EL SERVICIO DE CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL CARLOS ALCÁNTARA B – 2014



El deterioro por enfermedades psicosomáticas en las enfermeras es evidente en un 90% (18; por agotamiento emocional; 85% (17) por molestias gastrointestinales y no se evidencia deterioro en un 70% (14) por no tener alteraciones del sueño.

TABLA 15

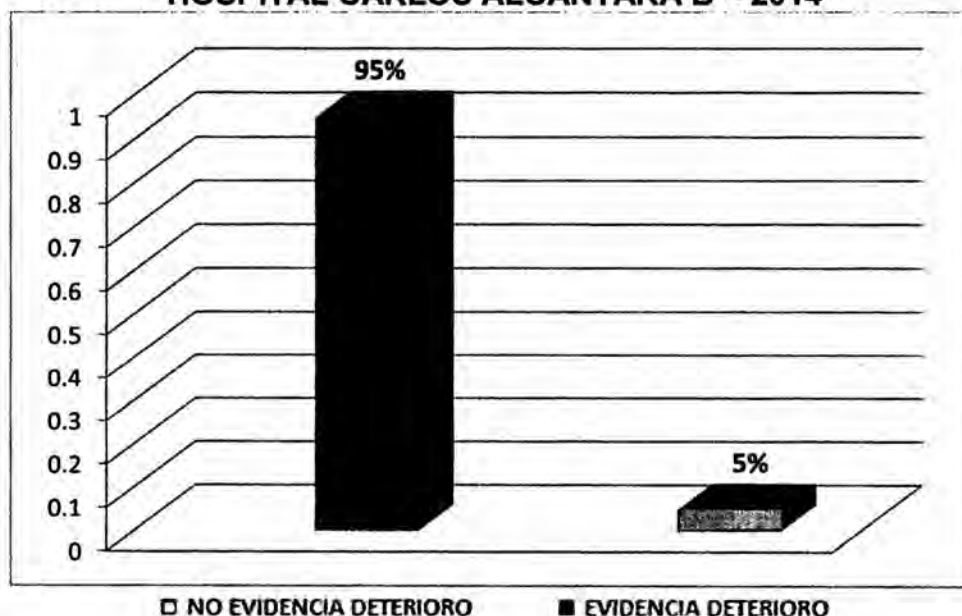
**ENFERMEDADES INFECCIOSAS DE LAS ENFERMERAS
EN EL SERVICIO DE CENTRO QUIRÚRGICO DEL
HOSPITAL CARLOS ALCÁNTARA B – 2014**

ENFERMEDADES INFECCIOSAS	N°	%
NO EVIDENCIA DETERIORO	19	95%
EVIDENCIA DETERIORO	1	5 %
TOTAL	20	100%

Fuente: Encuesta aplicada a enfermeras del Servicio de Centro Quirúrgico del HCAB.
Elaboración autoras: 2014

GRÁFICO 15

**ENFERMEDADES INFECCIOSAS DE LAS ENFERMERAS
EN EL SERVICIO DE CENTRO QUIRÚRGICO DEL
HOSPITAL CARLOS ALCÁNTARA B – 2014**



El deterioro no es evidente en las enfermedades infecciosas en el 95% (19) y sí es evidente en el 5% (1).

TABLA 16

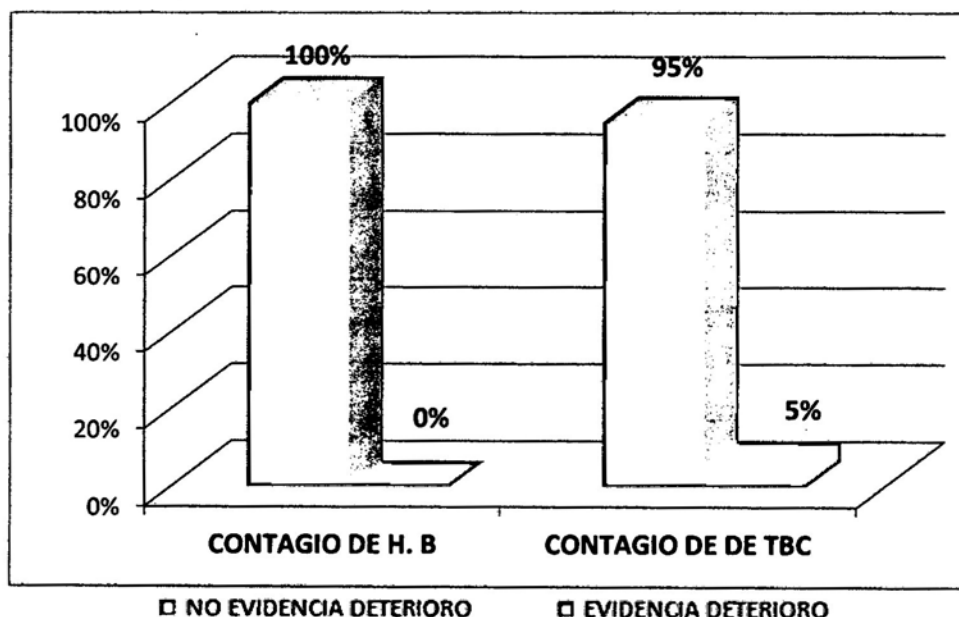
INDICADORES DE LAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS DE LAS ENFERMERAS EN EL SERVICIO DE CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL CARLOS ALCÁNTARA B – 2014

ENFERMEDADES INFECCIOSAS	NO EVIDENCIA DETERIORO		EVIDENCIA DETERIORO		TOTAL
	N°	%	N°	%	
	Contagio de HEPATITIS B	20	100%	0	
Contagio de Tuberculosis	19	95%	1	5%	100%

Fuente: Encuesta aplicada a enfermeras del Servicio de Centro Quirúrgico del HCAB.
Elaboración autoras: 2014

GRAFICO 16

INDICADORES DE LAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS DE LAS ENFERMERAS EN EL SERVICIO DE CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL CARLOS ALCÁNTARA B – 2014



Las enfermeras no evidencian deterioro por infecciones por Hepatitis B y sí se evidencia en un 5% (1) por un contagio de Tuberculosis.

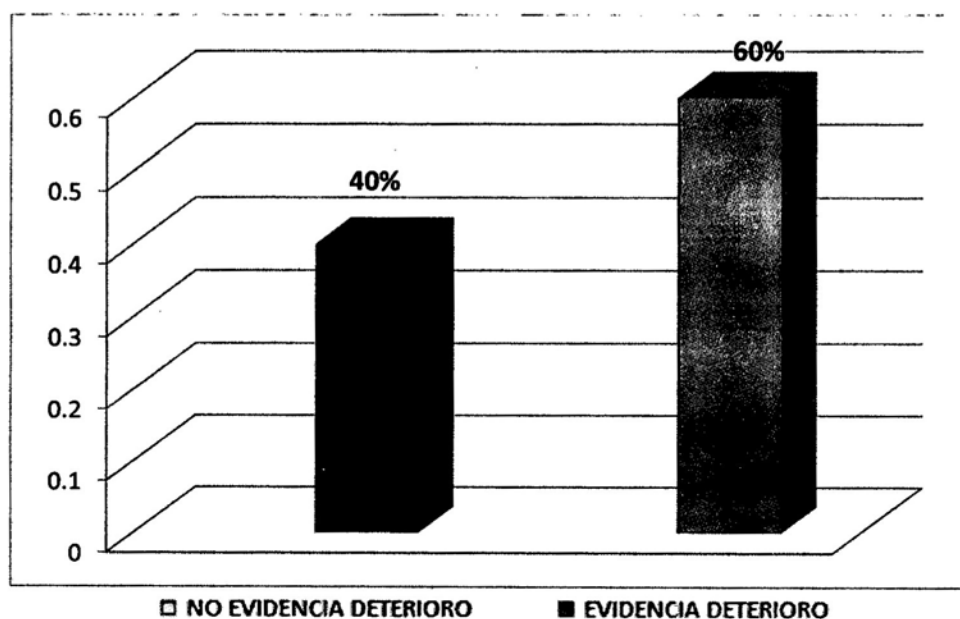
TABLA 17

**ENFERMEDADES RESPIRATORIAS DE LAS ENFERMERAS
EN EL SERVICIO DE CENTRO QUIRÚRGICO DEL
HOSPITAL CARLOS ALCÁNTARA B – 2014**

ENFERMEDADES RESPIRATORIAS	N°	%
NO EVIDENCIA DETERIORO	08	40%
EVIDENCIA DETERIORO	12	60%
TOTAL	20	100%

Fuente: Encuesta aplicada a enfermeras del Servicio de Centro Quirúrgico del HCAB.
Elaboración autoras: 2014

GRÁFICO 17
**ENFERMEDADES RESPIRATORIAS DE LAS ENFERMERAS
EN EL SERVICIO DE CENTRO QUIRÚRGICO DEL
HOSPITAL CARLOS ALCÁNTARA B – 2014**



Fuente: Encuesta aplicada a enfermeras del Servicio de Centro Quirúrgico del HCAB.
Elaboración autoras: 2014

Las enfermedades respiratorias que presentan las enfermeras; del 100% (20), en el 60% (12) se evidencia el deterioro y en el 40% (8) la evidencia está ausente.

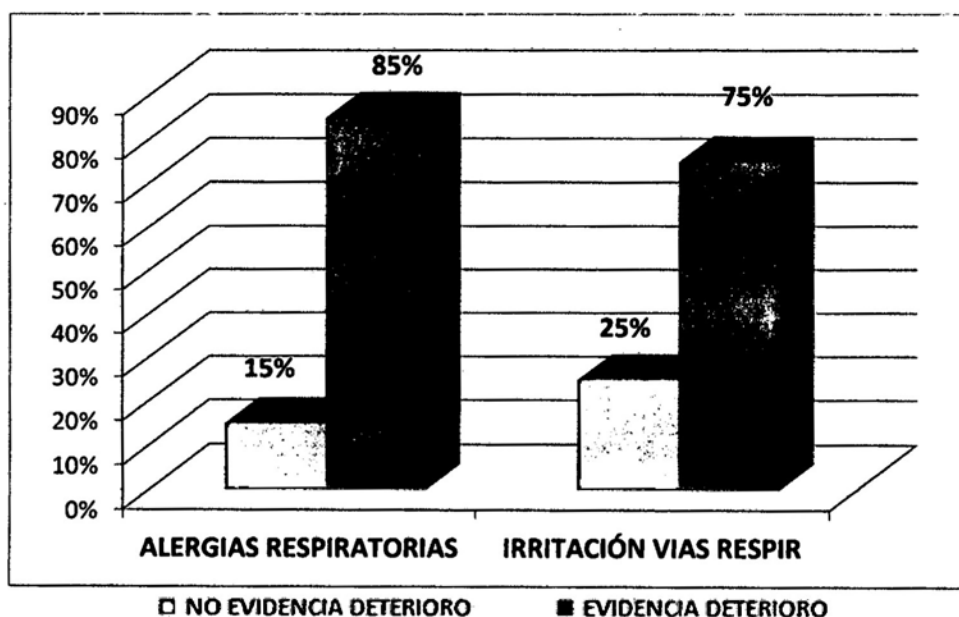
TABLA 18

INDICADORES DE LAS ENFERMEDADES RESPIRATORIAS DE LAS ENFERMERAS EN EL SERVICIO DE CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL CARLOS ALCÁNTARA B – 2014

ENFERMEDADES RESPIRATORIAS	EVIDENCIA DETERIORO		NO EVIDENCIA DETERIORO		TOTAL
	Nº	%	Nº	%	
Alergias respiratorias	3	15%	17	85%	100%
Irritación de vías respiratorias	5	25%	15	75%	100%

Fuente: Encuesta aplicada a enfermeras del Servicio de Centro Quirúrgico del HCAB.
Elaboración autoras: 2014

GRAFICO 18
INDICADORES DE LAS ENFERMEDADES RESPIRATORIAS DE LAS ENFERMERAS EN EL SERVICIO DE CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL CARLOS ALCÁNTARA B – 2014



Las enfermeras evidencian deterioro en alergias respiratorias en un 85% (17) y se evidencia deterioro por irritación de las vías respiratorias en un 75% (15).

TABLA 19

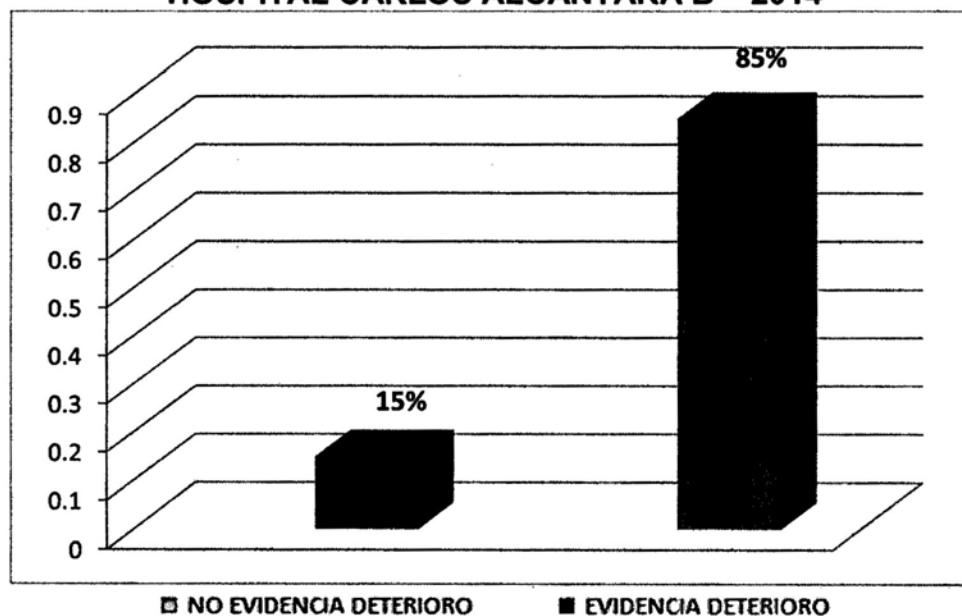
**ENFERMEDADES AUDITIVAS DE LAS ENFERMERAS
EN EL SERVICIO DE CENTRO QUIRÚRGICO DEL
HOSPITAL CARLOS ALCÁNTARA B – 2014**

ENFERMEDADES AUDITIVAS	N°	%
NO EVIDENCIA DETERIORO	3	15%
EVIDENCIA DETERIORO	17	85%
TOTAL	20	100%

Fuente: Encuesta aplicada a enfermeras del Servicio de Centro Quirúrgico del HCAB.
Elaboración autoras: 2014

GRÁFICO 19

**ENFERMEDADES AUDITIVAS DE LAS ENFERMERAS
EN EL SERVICIO DE CENTRO QUIRÚRGICO DEL
HOSPITAL CARLOS ALCÁNTARA B – 2014**



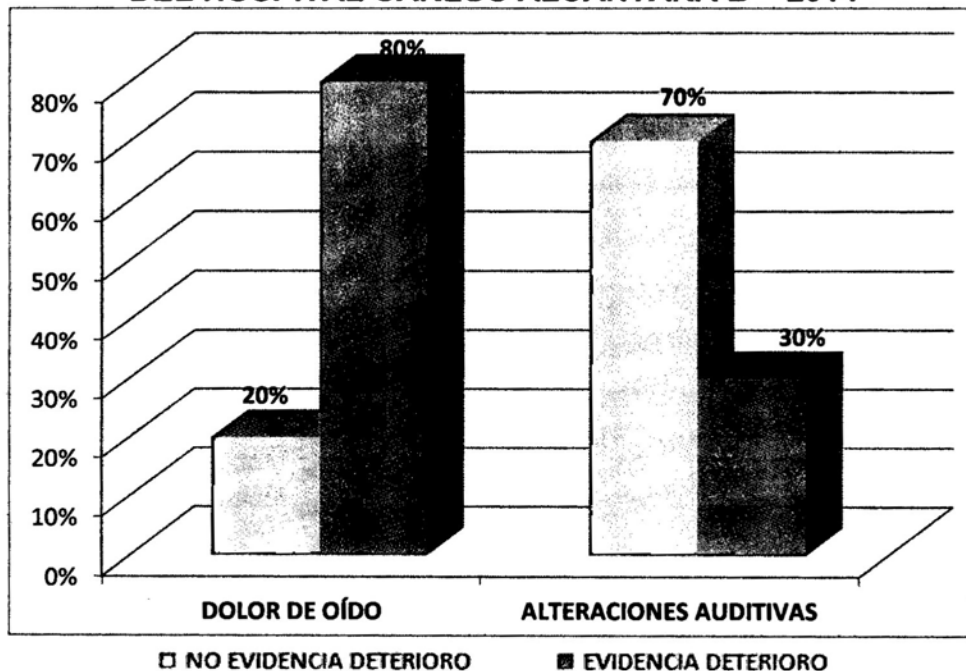
En las enfermedades auditivas en las enfermeras; del 100% (20); el 85 (17) evidencia deterioro y en el 15% (3) no evidencia deterioro.

TABLA 20
INDICADORES DE LAS ENFERMEDADES AUDITIVAS DE LAS
ENFERMERAS EN EL SERVICIO DE CENTRO QUIRÚRGICO
DEL HOSPITAL CARLOS ALCÁNTARA B – 2014

ENFERMEDADES AUDITIVAS	NO EVIDENCIA DETERIORO		EVIDENCIA DETERIORO		TOTAL
	Nº	%	Nº	%	
Dolor de oído	4	20%	16	80%	100%
Alteraciones auditivas	14	70%	6	30%	100%

Fuente: Encuesta aplicada a enfermeras del Servicio de Centro Quirúrgico del HCAB.
 Elaboración autoras: 2014

GRÁFICO 20
INDICADORES DE LAS ENFERMEDADES AUDITIVAS DE LAS
ENFERMERAS EN EL SERVICIO DE CENTRO QUIRÚRGICO
DEL HOSPITAL CARLOS ALCÁNTARA B – 2014



Las enfermedades auditivas en las enfermeras evidencian deterioro por dolor de oído en un 80% (16) y no evidencian deterioro en un 20% (4) en alteraciones auditivas 30% (6) evidencian deterioro y 70% (14) no evidencian deterioro.