



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD Y DEL SER HUMANO**

ESCUELA DE ENFERMERÍA

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE LICENCIADA/O EN CIENCIAS DE LA ENFERMERÍA**

TITULO DEL PROYECTO DE GRADO

**FACTORES DE RIESGO ERGONÓMICO QUE INFLUYE EN LAS
FUNCIONES DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN EL ÁREA DE
QUIRÓFANO DEL HOSPITAL ALFREDO NOBOA MONTENEGRO DE
LA CIUDAD DE GUARANDA, PROVINCIA BOLÍVAR PERÍODO
ENERO A SEPTIEMBRE DEL 2015.**

AUTORAS

Flores Ramírez Verónica Germania

Yumbay Agualongo Shirma Pacari

TUTORA

Lic. Patricia Guerra

Guaranda - Ecuador - 2015

DEDICATORIA

Dedico este trabajo principalmente a Dios, quién supo guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se presentaban, enseñándome a encarar las adversidades y por permitirme haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional y a las personas que han sido fuente principal en mi vida.

A mis padres por ser el pilar más importante y por demostrarme siempre su cariño, apoyo, consejos, comprensión, amor, ayudarme en los momentos difíciles. Ellos son quienes me han dado todo lo que soy como persona, mis valores, mis principios, mi carácter, mi empeño, mi perseverancia, mi coraje para conseguir mis objetivos.

A mis hermanos que con su compañía, sus chistes y carácter supieron brindarme la fuerza para seguir adelante.

Y a mí adorada hija Nadya Jamileth quien ha sido mi mayor motivación para nunca rendirme y poder llegar a ser un ejemplo para ella.

A mi esposo, por ser una parte muy importante en mi vida, a pesar de todo quiero dedicarle por haberme apoyado en las buenas y en las malas, sobre todo por su paciencia y su amor incondicional.

A mis abuelitos/as, tíos/as, primo/as, suegra, cuñadas/os amigos y compañeros de carrera quienes de una de otra manera me apoyaron en lo que podían, quienes con alegrías y tristezas me han extendido la mano para ayudarme a sobresalir de los problemas que en algún momento lo tuve.

YUMBAY AGUALONGO SHIRMA PACARI

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por protegerme durante todo mi camino y darme fuerzas para superar obstáculos y dificultades a lo largo de toda mi vida.

Le doy gracias a mis padres por apoyarme en todo momento, por los valores que me han inculcado, y por haberme dado la oportunidad de tener una excelente educación en el transcurso de mi vida.

A la Universidad Estatal de Bolívar quien me abrió las puertas para formarme como excelente profesional.

Mis más sinceros agradecimientos a cada uno de los docentes quienes con sus sabios conocimientos forjaron en mí la dedicación a la profesión, en especial a la Licenciada Patricia Guerra Naranjo quien gracias a su apoyo y dedicación de tiempo hizo posible la presentación de este proyecto de investigación.

YUMBAY AGUALONGO SHIRMA PACARI

DEDICATORIA

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por dame la fuerza para levantarme en las caídas para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se presentaban, enseñándome a encarar las adversidades y por permitirme haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional y a las personas que han sido fuente principal en mi vida.

A mi esposo, hermanas y demás personas que de una u otra forma me apoyaron a alcanzar mis metas propuestas.

FLORES RAMIREZ VERONICA GERMANIA

AGRADECIMIENTO

Agradezco a dios por darme la fuerza para superar todas las adversidades que se han presentado durante todo este arduo camino.

Doy gracias a mi esposo, hermanas y de más personas que de una u otra manera me han apoyado para poder cumplir con mi meta propuesta.

De la manera más sincera agradezco a la Universidad Estatal de Bolívar por haberme brindado la oportunidad de formarme como profesional.

A mi directora de proyecto Licenciada Patricia Guerra Naranjo por brindarme parte de su tiempo y apoyarme en la realización del proyecto.

FLORES RAMIREZ VERONICA GERMANIA

INDICE GENERAL

CARATULA.....	I
DEDICATORIA.....	II
AGRADECIMIENTO.....	III
DEDICATORIA.....	IV
AGRADECIMIENTO.....	V
INDICE.....	VI
CERTIFICADO DE LA DIRECTORA.....	IX
RESUMEN EJECUTIVO.....	X
INTRODUCCIÓN.....	XI

CAPITULO I : EL PROBLEMA

EL PROBLEMA.....	1
1.3. Objetivos.....	4
1.3.2. Objetivos Específicos:.....	4
1.4. Justificación de la Investigación.....	5
1.5. Limitaciones.....	7

CAPITULO II: MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes de la Investigación.....	8
2.2. Bases Teóricas.....	12
2.21. Definición de riesgo ergonómico.....	12
2.2.2. Clasificación de la ergonomía.....	13
Ergonomía geométrica.....	13
2.2.3. Ergonomía ambiental.....	15
Ventilación.....	15
Iluminación.....	16
Ruido.....	16
Música.....	16
2.2.4. Ergonomía temporal.....	17
2.2.5. Tipos de riesgo ergonomico.....	17

Movimientos repetitivos	20
Aplicación de fuerza:.....	21
Trastornos en la mano y muñeca.....	23
Trastornos en la pierna, tobillo y pie.....	25
2.2.6. Factores de riesgo ergonómico.	26
2.2.7. Factores biomecánicos	28
La postura	29
En la espalda baja.....	29
En la muñeca:	30
2.2.8. Factores psicosociales	30
2.2.9. El riesgo ergonómico del personal de enfermería	31
Prevención en el sistema Cardiovascular	34
Prevención de lesiones musculo esqueléticas.....	35
2.2.12. Rol de la enfermera/o	36
Proceso quirúrgico.....	42
Enfermera instrumentista y funciones	42
Cuidados preoperatorios.....	43
Actividades preoperatorias	43
Enfermera circulante y funciones.	46
Unidad de recuperación postanestésica.	51
2.3. Definición de términos.....	56
2.4. VARIABLES	62
Operacionalización de variables.....	63

CAPITULO III : MARCO METODOLÓGICO

3.1. Por el nivel	67
3.2. Por el diseño.....	67
3.3. Población y Muestra	68
3.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.	68
3.5. Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos.	69

**CAPITULO IV: RESULTADOS ALCANZADS SEGÚN LOS OBJETIVOS
PLANTEADOS**

4.1. Resultados según objetivo 1 85
4.2. Resultados según objetivo 2 85
4.3. Resultado según objetivo 3..... 86

CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones 87
5.2. Recomendaciones 88
BIBLIOGRAFIA.....90
ANEXOS 922
ÁRBOL DE PROBLEMAS..... 108
ÁRBOL DE OBJETIVOS 109

CERTIFICADO DE LA DIRECTORA.

Guaranda, Diciembre del 2015

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR/A

El suscrito/a **Licenciada Clara Patricia Guerra Naranjo** Director/a del proyecto de investigación, como modalidad de titulación.

CERTIFICA

Que el proyecto de investigación como requisito para la titulación de grado, con el tema:

FACTORES DE RIESGO ERGONÓMICO QUE INFLUYE EN LAS FUNCIONES DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN EL ÁREA DE QUIRÓFANO DEL HOSPITAL ALFREDO NOBOA MONTENEGRO DE LA CIUDAD DE GUARANDA, PROVINCIA BOLÍVAR PERÍODO ENERO A SEPTIEMBRE DEL 2015, realizado por los/las estudiantes: **Flores Ramírez Verónica Germania, Yumbay Agualongo Shirma Pacari**, ha cumplido con los lineamientos metodológicos contemplados en la Unidad de Titulación de la Carrera de Enfermería, para ser sometido a revisión y calificación por los miembros del tribunal nombrado por el Consejo Directivo de la Facultad y posteriormente a la sustentación pública respectiva.

Licenciada Clara Patricia Guerra Naranjo

APELLIDOS Y NOMBRES DEL DIRECTOR/A

RESUMEN EJECUTIVO

El tema de este proyecto de investigación es: Factores de riesgo ergonómico que influye en las funciones del personal de enfermería en el área de quirófano del Hospital Alfredo Noboa Montenegro de la ciudad de Guaranda, Provincia Bolívar periodo Enero a Septiembre del 2015; sujeta científicamente con una breve introducción; mismo que se refiere a las actividades del personal de enfermería en el área de quirófano y sus riesgos durante el desempeño de sus funciones, de la cual se extiende: “riesgo ergonómico que influye en las funciones del personal de enfermería en el área de quirófano del Hospital Alfredo Noboa Montenegro de la ciudad de Guaranda, Provincia Bolívar periodo Enero a Septiembre del 2015”. A continuación se planteó los siguientes objetivos, tanto general y específicos: “Determinar los riesgos ergonómicos que influyen en las funciones en el área de quirófano del Hospital Alfredo Noboa Montenegro de la ciudad de Guaranda, provincia Bolívar periodo enero a septiembre del 2015”.

Es indudable que a este trabajo investigativo no podía faltar una teoría científica, la misma que aporta con contenidos de profesionales experimentados en estas áreas que de alguna manera ayudó a demostrar la calidad de esta investigación, luego tenemos las estrategias metodológicas con que se logró los resultados mediante encuestas aplicadas al personal de enfermería del Hospital Alfredo Noboa Montenegro y se pudo deducir que hay problemas en el área de quirófano y específicamente en el aspecto ergonómico.

Las conclusiones y recomendaciones están claramente indicando las falencias y las posibles alternativas de solución de esta problemática, en los anexos se reflejan la serie de actividades que se ha realizado durante esta investigación.

En el resumen ejecutivo se manifiesta de manera abreviada el problema y sus soluciones.

INTRODUCCIÓN

El riesgo laboral es la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo; se considera factores de riesgo al elemento o conjunto de elementos que estando presentes en las condiciones laborales puede desencadenar una disminución en la salud del trabajador.

La seguridad y salud laboral propicia una atención prioritaria en diversos puestos de trabajo, uno de los aspectos que contempla la normativa legal ecuatoriana en materia de prevención de riesgos laborales es asegurar condiciones seguras de trabajo con el objetivo de optimizar las condiciones laborales. En la actualidad la ergonomía forma parte indispensable de las herramientas utilizadas en seguridad y salud laboral.

La ergonomía debe tener mayor importancia entre los profesionales de la salud ya que trata las posiciones y posturología al que está expuesto el personal de enfermería.

En la presente investigación se fundamenta especialmente en los riesgos ergonómicos a los que está expuesto el equipo de enfermería en su jornada laboral en el área de quirófano, en virtud que es evidente los múltiples problemas que se puede atraer por diferentes acciones.

Este trabajo se realizó en el Hospital Alfredo Noboa Montenegro, conociendo que los problemas ergonómicos se encuentran latentes en las diferentes funciones que desempeña el personal de enfermería específicamente en el.

Los dolores de espalda, músculos, articulaciones son resultados de los diferentes fenómenos a los que se enfrentan el personal de enfermería durante el trabajo, esto debido a que en el área de quirófano se desarrolla sus actividades en un ambiente expuesto a múltiples riesgos ergonómicos entre estas tenemos las posturas inadecuadas, los movimientos repetitivos y el permanecer de pie por mucho tiempo en una cirugía razón por la cual sufren problemas de salud de origen ergonómico.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

Durante el ciclo de la vida laboral las personas están expuestas a adquirir trastornos que pueden afectar su salud tanto física como psicológica derivadas de las actividades o funciones que deben desempeñar dentro de sus puestos de trabajo tales como: movimientos repetitivos, malas posturas, movimientos forzados, vibraciones, entre otros convirtiéndose en un tema de salud pública que obliga a las instituciones a diseñar y establecer mecanismos que permitan mitigar este tipo de afecciones garantizando al trabajador un mejor estilo de vida.

En el Art. 44 De la ley Orgánica de la Salud en la que determina las funciones de la comisión de recursos humanos, estableciéndose en el literal. 2 “el sistema nacional de carreras sanitarias a fin de lograr un marco laboral que posibilite el desarrollo, la administración y la gestión desconcentrada, descentralizada y participativa de los recursos humanos. En dicho sistema también se determinaran los mecanismos para la valorización social, técnica y humana del personal, incluyendo criterios de equidad y justicia en la remuneración del trabajo según el desempeño y el reconocimiento al aporte individual y colectivo. Para este propósito trabajara con los organismos e instituciones especializadas del estado” (Ecuador 2008). En consecuencia no existen disposiciones específicas en cuanto se refiere a la aplicación de ergonomía en los hospitales quedando a criterio de las autoridades institucionales el velar por la protección del personal.

El desconocimiento de los principios o la falta de aplicación de la ergonomía llevan al personal de enfermería a estar permanentemente expuesto a la posibilidad de padecer lesiones por posturas inadecuadas movimientos repetitivos

que hacen que se presenten con mucha frecuencia un historial de molestias o lesiones de columna propias de las funciones diarias del personal de enfermería.

Durante la identificación del problema en el área de quirófano del Hospital Alfredo Noboa Montenegro se observa que el personal de enfermería adopta posturas inadecuadas en el cuidado directo del paciente que no están dentro de lo habitual generando trastornos musculoesqueléticos.

1.2. Formulación del problema

Con los antecedentes antes descritos y conscientes de no contar con una evaluación ergonómica inicial, como Internas Rotativas de Enfermería hemos formulado el siguiente problema que pretende: Determinar el riesgo ergonómico que influye en las funciones del personal de enfermería en el área de quirófano del Hospital Alfredo Noboa Montenegro de la ciudad de Guaranda, Provincia Bolívar periodo Enero a Septiembre del 2015”.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

“DETERMINAR LOS RIESGOS ERGONÓMICOS QUE INFLUYEN EN LAS FUNCIONES DEL PERSONAL DE ENFERMERIA EN EL ÁREA DE QUIRÓFANO DEL HOSPITAL ALFREDO NOBOA MONTENEGRO DE LA CIUDAD DE GUARANDA, PROVINCIA BOLÍVAR PERIODO ENERO A SEPTIEMBRE DEL 2015”.

1.3.2. Objetivos Específicos:

- Identificar los tipos de **riesgos ergonómicos** que influyen en las funciones del personal de enfermería en el área de quirófono.
- Describir los factores de riesgo ergonómico que influyen en las funciones del personal de enfermería en el área de quirófono.
- Elaborar una Guía de prevención de riesgo Ergonómico dirigido al personal de enfermería en el área de quirófono.

1.4. Justificación de la Investigación

La necesidad de realizar el presente proyecto de investigación surge por las experiencias propias vividas durante el Internado Rotativo de Enfermería en el Hospital Alfredo Noboa Montenegro de la Ciudad de Guaranda, Provincia de Bolívar, mismo que fue escogido como centro de trabajo para la realización del proyecto de investigación ya que hemos observado cómo afecta en el desempeño de las funciones del personal de enfermería dentro del área de quirófano las actividades de la instrumentista el tener tiempos prolongados de pie y en posiciones inadecuadas pueden desencadenar en problemas de salud de origen ergonómico.

Este trabajo de investigación ha sido factible realizarlo en virtud de las manifestaciones emitidas por el personal de enfermería sobre molestias físicas, dolores dorsales y lumbares; de allí surge el interés por investigar si el personal de enfermería del área de quirófano conoce los tipos de riesgo ergonómico.

Según la Constitución Política del Ecuador (vigente) en su Capítulo Cuatro: De Los Derechos económicos, sociales y culturales, sección segunda del trabajo, Art. 35, manifiesta que “El trabajo es un derecho y un deber social. El trabajador gozará de la protección del estado, el que asegurara al trabajador el respeto a su dignidad, una existencia decorosa y remuneración justa que cubra sus necesidades y de las de su familia.” Por otra parte hacemos referencia al Capítulo ocho: de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional de Código Nuevo de Trabajo, Art. 151.- dice que el departamento de seguridad industrial y salud ocupacional expedirá el reglamento sobre esta materia en el trabajo en el que constaran las reglas necesarias para prevenir los riesgos de trabajo de las distintas ramas de la producción, como pérdida de la visión o del oído y, en general, toda lesión corporal, perturbación funcional, afecciones agudas o crónicas que produzcan incapacidad para el trabajo. Al igual que en el Art. 153 expresa que el empleador está obligado a tomar todas las medidas de seguridad industrial y salud

ocupacional y de informar a los trabajadores y trabajadoras de los posibles riesgos laborales y capacitarles para el oportuno y buen uso de estas medidas y deberá también proveerles de los implementos para prevenir accidentes y enfermedades profesionales.

Por lo que el siguiente trabajo de investigación resalta el trabajo del personal de enfermería que día a día presenta un historial de molestias de columna propias de nuestras acciones diarias. Generalmente no se toman en cuenta cuando estamos recién ejerciendo nuestra profesión pero con el pasar del tiempo estas molestias se agravan provocando el ausentismo y por consiguiente la destitución. Este problema acarrea además de inconvenientes de salud afecta en la autoestima del personal de enfermería.

Por esta razón es de nuestro interés conocer si el personal de enfermería del área de quirófano del Hospital Alfredo Noboa Montenegro tiene conocimiento de los riesgos ergonómicos a los cuales se encuentra expuesto.

En cuanto a la originalidad de esta investigación cabe señalar que es el único proyecto de investigación que se realiza en el área de quirófano, fundamentalmente en lo que se refiere a factores de riesgos ergonómico que influyen en las funciones del personal de enfermería.

Una vez culminado con este proyecto de investigación se considera que la información vertida de la misma estará en completa disponibilidad de quienes deseen hacer uso de la misma ya sea por información que coadyuve al desarrollo y bienestar del personal de enfermería en esta dependencia.

1.5. Limitaciones

Dentro de las limitaciones que hemos encontrado para realizar nuestro proyecto de investigación es que al solicitar datos estadísticos relacionados con riesgo ergonómico en el área de quirófano al departamento de salud ocupacional del Hospital Alfredo Noboa Montenegro el personal encargado de este departamento nos supo manifestar verbalmente y escrito que en la institución no existe estadísticas sobre este tipo de riesgo lo cual nos dificulta la realización del proyecto de investigación.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la Investigación

Los riesgos ergonómicos, en particular los sobreesfuerzos producen trastornos o lesiones musculo esqueléticos (TME) en los trabajadores, por ejemplo dolores y lesiones inflamatorias o degenerativas generalmente en la espalda y en las extremidades.

- Hoy en día los trastornos músculos esqueléticos se encuentran entre las lesiones más frecuentes que sufren los trabajadores de los países desarrollados. Concretamente en el año 2012, el 38% de los accidentes con baja ocurridos en España fueron ocasionados por sobreesfuerzos.
- A nivel mundial se está tratando de dar una mejor atención al trabajo del personal de enfermería, en razón del trabajo que desempeñan con pacientes de diferentes afecciones y discapacidades ya que se encuentran expuestos a diversos riesgos ergonómicos estos aparte de generar lesiones en los trabajadores también elevan los costes económicos de las áreas, ya que perturban la actividad laboral, dando lugar a bajas por enfermedad e incapacidad laboral.
- Los trastornos músculo-esqueléticos son un problema que se extiende en muchos países, con costos considerables e impacto sobre la calidad de vida. Constituyen la mayor proporción de todos los registros sobre enfermedades relacionadas con el trabajo y representan un tercio o más de todas las enfermedades ocupacionales registradas en los Estados Unidos, países Nórdicos, y Japón. En Estados Unidos, Canadá, Finlandia, Suecia, e Inglaterra, los desórdenes músculo-esqueléticos son la mayor causa de ausentismo e incapacidad, por sobre muchas otras enfermedades (Punnett y Wegman, 2004).

- La prevención de riesgos ergonómicos de lesión por esfuerzo repetitivo en el equipo de enfermería tiene como objetivo mejorar las condiciones de trabajo y el conocimiento de enfermería en relación a la prevención de las enfermedades profesionales. Tres categorías surgieron del análisis textual: causas / factores de riesgo para lesiones ergonómicas, las consecuencias de los riesgos a los trabajadores y la prevención de riesgos. Así, se puso de manifiesto que entre los riesgos que reveló la organización del trabajo, los factores relacionados con el medio ambiente y la sobrecarga en los segmentos del cuerpo fueron las principales causas de absentismo, pensiones de invalidez y subsidios en el equipo de enfermería (Universidad de Murcia, 2012)
- Murofusé y Oliveira (2001), realizaron un estudio en un hospital de tamaño medio con todos los funcionarios de salud, excepto los médicos. Se analizaron los riesgos inherentes a la actividad del personal de Enfermería como: el esfuerzo físico, transporte y elevación manual de peso, mala postura, el trabajo nocturno, situaciones causantes de estrés psicológico, la mayoría de las veces por la disposición física, materiales inadecuados, insuficientes o defectuosos, iluminación inadecuada (Universidad de Murcia, 2012).

Como podemos ver, según los estudios realizados por Murofusé y Oliveira (2001), en donde sacan como conclusión que el personal de enfermería tienen una gran posibilidad de tener problemas de salud entre ellas las siguientes: por el esfuerzo físico, por la elevación y transporte de los pacientes, mala postura en el trabajo, el trabajo nocturno, el estrés, por el manejo de materiales inadecuados o defectuosos, por la iluminación inadecuada, en consecuencia que el personal de enfermería siempre serán propensas a sufrir alteraciones en sus cuerpos.

- En Chile la Fuerza de Trabajo Ocupada se estima actualmente en 6,5 millones de personas, lo que representa un 38,9 % de la población total; sobre ella recae directamente el nivel de vida de su propio grupo familiar y el desarrollo económico y social del país. La relación entre situación de salud, calidad del empleo y condiciones de trabajo, es hoy en día incuestionable, razón por la cual constituye una preocupación primordial velar porque todas las actividades laborales se realicen sin deterioro para la calidad de vida de las personas (Ministerio de salud. Chile).

A nivel país se han realizado trabajos de investigación en lo referente a riesgos ergonómicos de los cuales hemos plasmado el trabajo de investigación realizado por Moya Pamela - Vinueza Johana en el Hospital San Vicente de Paúl de Ibarra en el año 2014 cuyo resultado es la siguiente:

- La prevalencia de síntomas músculo esqueléticos en el estudio con respecto a dolor es 78% y 75,4% corresponde a molestias.
- La edad promedio de la población en estudio es de 41 - 86 años.
- El 56,7% de la población lo constituyen las mujeres.
- El 74,8% trabaja en quirófano, esto sumado a quienes trabajan en quirófano y hospitalización. El 78,7% de la población lo conforman médicos residentes, enfermeras y auxiliares de enfermería; los médicos tratantes conforman el 21,3%. El 51,2% de los empleados trabaja más de cinco años y en turnos rotativos labora el 57,5%. La frecuencia de síntomas músculo-esqueléticos se distribuyen de la siguiente manera, el 73,2% refieren síntomas (molestias o dolor) tanto en cuello-hombro-espalda; así como en espalda lumbar. En extremidades, la frecuencia de síntomas se describen de mayor a menor así: pies 69,3%, piernas 48%, manos y muñecas 44,1%.

- La prevalencia de molestias y/o dolores músculo – esqueléticos es alto en la población estudiada. El síntoma más frecuente en toda la población estudiada es el dolor de espalda lumbar y en este segmento más allá de la mitad de trabajadores coinciden que es consecuencia del trabajo.
- En la Provincia de Bolívar, ciudad de Guaranda, en el Hospital Alfredo Noboa Montenegro no existen datos estadísticos ni estudios realizados en lo referente a riesgo ergonómico razón por la cual se pretende de alguna manera conocer los riesgos ergonómicos que aparecen lesiones musculo esqueléticas durante las funciones diarias que desempeña el personal de enfermería en la atención al paciente con el objetivo de tomar medidas de prevención que salvaguarden la salud del personal de enfermería y de esta manera mejorar la producción y desempeño laboral.

2.2. Bases Teóricas

2.21. Definición de riesgo ergonómico

Según la definición oficial adoptada por el Concejo de la Asociación Internacional de Ergonomía (IEA-2000), “ergonomía es la ciencia que estudia como adecuar la relación del ser humano con su entorno”; por tanto se aplica al diseño de productos y equipamiento, principalmente del puesto de trabajo, para incrementar la productividad, al reducir las fatigas, el estrés y la incomodidad; y así proteger al trabajador y evitar accidentes; esto involucra también imponer pausa en trabajos con movimientos repetitivos, malas posturas o que requieran de gran fuerza.

La ergonomía como rama de la seguridad y salud laboral tiene como objetivo corregir y diseñar el ambiente de trabajo para disminuir los riesgos laborales sus consecuencias sobre la salud y bienestar del trabajador.

La Ergonomía es una disciplina científico-técnica y de diseño que estudia la relación entre el entorno de trabajo (lugar de trabajo), y quienes realizan el trabajo (los trabajadores) (Instituto de seguridad, labora y Social, 2014).

Dentro del mundo de la prevención es una técnica preventiva que intenta adaptar las condiciones y organización del trabajo al individuo. Su finalidad es el estudio de la persona en su trabajo y tiene como propósito último conseguir el mayor grado de adaptación o ajuste, entre ambos. Su objetivo es hacer el trabajo lo más eficaz y cómodo posible (Instituto de seguridad, labora y Social, 2014).

Por ello, la ergonomía estudia el espacio físico de trabajo, ambiente térmico, ruidos, vibraciones, posturas de trabajo, desgaste energético, carga mental, fatiga nerviosa, carga de trabajo, y todo aquello que pueda poner en peligro la salud del

trabajador y su equilibrio psicológico y nervioso. En definitiva, se ocupa del confort del individuo en su trabajo (Instituto de seguridad, labora y Social, 2014).

Podemos decir que los peligros ergonomicos no solo son las posturas de trabajo, si no que ademas de ellas hay otros factores que pueden alterar el sistema nervioso del trabajador, que puede afectar en el desempeño diario y evitando producir y desempeñarse de la mejor manera.

2.2.2. Clasificación de la ergonomía

Ergonomía geométrica.

Estudia a la persona en su entorno de trabajo, prestando especial atención a las dimensiones y características del puesto, así como a las posturas y esfuerzos realizados por el trabajador.

Por lo tanto, tiene en cuenta su bienestar tanto desde el punto de vista estático (posición del cuerpo: de pie, sentado etc.; mobiliario, herramientas) como desde el punto de vista dinámico (movimientos, esfuerzos etc.) siempre con la finalidad de que el puesto de trabajo se adapte a las características de las personas.

Algo muy importante de esta rama de la Ergonomía es la Antropometría, que estudia las dimensiones de los distintos segmentos del cuerpo. Estos datos son utilizados para el diseño del entorno laboral.

Factores que pueden influir en la ergonomía geométrica son:

Mandos y señales: el funcionamiento de una máquina puede facilitar o reducir la efectividad del sistema. Los mandos y señales deben tener un diseño determinado en función de su utilización, del esfuerzo exigido. El diseño debe facilitar a los trabajadores la información necesaria para su utilización, reduciendo, de este modo, la fatiga mental.

La posición ergonómica tiene que ver exclusivamente en este caso a la posición del cuerpo, por su altura, peso, movilidad, por el espacio en donde trabaja, todos estos elementos hacen que se afecte al cuerpo humano de los trabajadores de la salud.

La antropometría del ser humano es importante caracterizar en los lugares de trabajo, esto quiere decir que cada persona debe adecuar su lugar de trabajo de acuerdo a sus dimensiones y características de su cuerpo, no se debe utilizar un lugar u oficina sin tomar en cuenta nuestras cualidades ergonómicas.

Máquinas y herramientas:

Las máquinas deben estar diseñadas de modo que al utilizarlas favorezcan la adquisición de una buena postura.

Es necesario, en función de las características individuales y la cualificación profesional de los trabajadores, encontrar un equilibrio entre la actividad manual y la actividad mental en el manejo de las máquinas (Instituto de seguridad, labora y Social, 2014)

El diseño de las herramientas debe adecuarse a la función para la que son requeridas y adecuarse a la postura natural del cuerpo humano (Instituto de seguridad, labora y Social, 2014)

También debemos destacar la importancia de un correcto mantenimiento de las máquinas y herramientas, para hacer más seguro su uso (Instituto de seguridad, labora y Social, 2014)

Es importante recalcar que los equipos, máquinas con las que trabajan estas personas en muchas ocasiones no son adecuadamente equilibradas a su altura ni postura, en veces son personas con contexturas altas y los equipos son muy bajos

o viceversa, que al final los que se afectan son los que utilizan o trabajan con estos equipos.

2.2.3. Ergonomía ambiental

Es una rama de la ergonomía que estudia los factores del medio ambiente que inciden en el comportamiento, rendimiento, bienestar y motivación del personal que labora en cierto lugar de trabajo.

Los factores ambientales que frecuentemente van a afectar el confort del trabajo de las personas es el ruido, la temperatura, frio o calor, la humedad, la iluminación, las vibraciones de los equipos de trabajo, etc.

Podemos decir que los ambientes que no reúnen todas las condiciones ambientales adecuadas, siempre van afectar a la capacidad física y mental del trabajador y esto consecuentemente no va a permitir un desarrollo óptimo en sus actividades.

La ergonomía ambiental estudia todos los factores que ayuda a prevenir su influencia negativa y trata de conseguir el mayor confort en el trabajador y pueda rendir mucho más en su trabajo.

Para que existe un bienestar en el trabajador, no se debe olvidar lo relativo al ambiente, entre ellos podemos hablar de lo psicosocial, las relaciones entre compañeros y la actitud de cada trabajador.

Ventilación

La instalación incorrecta de un ventilador puede provocar ambientes inapropiados, porque no puede llegar el aire limpio y con su velocidad apropiada.

La principal contaminación por la mala ventilación es el humo de tabaco, algún combustible, pintura, productos de limpieza, insecticidas, etc.

Iluminación

Es importante disponer de un equipo de iluminación adecuado de acuerdo al tipo de trabajo o la tarea que se va a realizar, la luz no debe ser muy fuerte, debe tener la luminosidad necesaria, de igual la calidad de luz, evitando contrastes, deslumbramientos, la luz no este adecuadamente ubicada es un problema grave, depende de su altura, su ubicación, claridad, calidad, etc.

Ruido

De igual manera es muy molesto y desagradable que las exposiciones al ruido no sobrepasen de 80 decibeles, si no es posible evitar el ruido, es importante encerrar las maquinas que lo provocan los ruidos o adquirir equipos que produzcan menor ruido, otro de los aspectos importantes, es evitar trabajar con equipos envejecidos, porque son los que producen ruidos exagerados y perturbadores.

Música

Escuchar música con volúmenes alterados, puede producir desagradables sensaciones que pueden influir negativamente en la atención y vigilancia de las actividades y en la sensación del bienestar satisfacción. Es muy importante preguntar a los pacientes sobre las preferencias de la música, el ritmo del programa no tiene que ser mayor que el ritmo de trabajo, la música puede producir problemas de angustia, desesperación, nostalgia, sentimiento, eso es un problema ergonómico psicológico.

2.2.4. Ergonomía temporal

Es el estudio del trabajo en el tiempo, no interesa solamente la carga de trabajo, si no como lo distribuye a lo largo de su jornada, o sea el ritmo al que se trabaja en quirófano.

Estudia también, la repartición del trabajo en el tiempo y espacio, en la distribución semanal, las vacaciones y descanso semanal.

En el trabajo fijo o por turnos, porque las cirugías en muchos casos no están programadas, se presentan por emergencias y el equipo de quirófano debe estar listo con el instrumental para dicha cirugía.

Para que el personal de enfermería tenga un buen desempeño, deben tener una distribución adecuada del descanso en el marco del tiempo biológico, tiene sus consecuencias positivas, además de un mayor grado de satisfacción esto dará un mayor rendimiento, que se plasma en una disminución de errores y un aumento de la calidad de trabajo, demuestra eficiencia y eficacia en su rendimiento laboral.

2.2.5. Tipos de riesgo ergonómico.

Existen características del ambiente de trabajo que son capaces de generar una serie de trastornos o lesiones, estas características físicas de la tarea (interacción entre el trabajador y el trabajo da lugar a:

- Riesgo por posturas forzadas.
- Riesgos originados por movimientos repetitivos.
- Riesgo en la salud provocada por vibraciones, aplicación de fuerzas, características ambientales en el entorno laboral (iluminación, ruido, calor)
- Riesgo por trastornos musculoesqueléticos derivados de la carga física (dolores de espalda, lesiones en las manos, etc.)

Posturas forzadas:

Posiciones de trabajo que suponga que una o varias regiones anatómicas dejen de estar en una posición natural de confort para pasar a una posición forzada que genera hiperextensiones, hiperflexiones y/o hiperrotaciones osteoarticulares con la consecuente producción de lesiones por sobrecarga. Las posturas forzadas comprenden las posiciones del cuerpo fijas o restringidas, las posturas que sobrecargan los músculos y los tendones, las posturas que cargan las articulaciones de una manera asimétrica, y las posturas que producen carga estática en la musculatura.

Existen numerosas actividades en las que el trabajador debe asumir una variedad de posturas inadecuadas que pueden provocarle un estrés biomecánico significativo en diferentes articulaciones y en sus tejidos blandos adyacentes. Las tareas con posturas forzadas implican fundamentalmente a tronco, brazos y piernas.

Fuentes de exposición y usos

Existen numerosas actividades en las que el trabajador adopta posturas forzadas que son comunes en trabajos de bipedestación, sedestación prolongada, talleres de reparación, centros de montaje mecánico, etc., pudiendo dar lugar a lesiones musculoesqueléticas.

Mecanismos de acción

Las posturas de trabajo inadecuadas es uno de los factores de riesgo más importantes en los trastornos musculoesqueléticos sus efectos van desde las molestias ligeras hasta la existencia de una verdadera incapacidad ya que existen numerosos trabajos en los que el trabajador debe asumir una postura inadecuada que afecta a las articulaciones y a las partes blandas.

Aunque no existen criterios cuantitativos para distinguir una postura inadecuada, o cuánto tiempo puede adoptarse una postura sin riesgo, es evidente que la postura es un efecto limitador de la carga de trabajo en el tiempo, o de la efectividad de un trabajador.

Efectos sobre la salud

Las posturas forzadas en numerosas ocasiones originan trastornos musculoesqueléticos; estas molestias de aparición lenta y de carácter inofensivo en apariencia por lo que se suele ignorar el síntoma hasta que se hace crónico y aparece el daño permanente, se localizan fundamentalmente en el tejido conectivo, sobretodo en tendones y pueden también dañar o irritar los nervios, o impedir el flujo sanguíneo a través de venas y arterias. Son frecuentes en la zona de hombros y cuello. Se caracteriza por molestias, incomodidad, impedimento o dolor persistente en articulaciones, músculos, tendones y otros tejidos blandos, con o sin manifestación física, causado o agravado por movimientos repetidos, posturas forzadas y movimientos que desarrollan fuerzas altas. Aunque las lesiones dorso lumbares y de extremidades se deben principalmente a la manipulación de cargas, también son comunes en otros entornos de trabajo, en los que no se dan manipulaciones de cargas y sí posturas inadecuadas con una elevada carga muscular estática.

Se definen tres etapas en la aparición de los trastornos originados por posturas forzadas:

- En la primera etapa aparece dolor y cansancio durante las horas de trabajo, desapareciendo fuera de éste. Esta etapa puede durar meses o años. A menudo se puede eliminar la causa mediante medidas ergonómicas.
- En la segunda etapa los síntomas aparecen al empezar el trabajo y no desaparecen por la noche, alterando el sueño y disminuyendo la capacidad de trabajo. Esta etapa persiste durante meses.

- En la tercera etapa, los síntomas persisten durante el descanso. Se hace difícil realizar tareas, incluso las más triviales.

Movimientos repetitivos

Los movimientos repetitivos son aquellos cuya continuidad y mantenimiento en un trabajo que implica al mismo grupo osteomuscular, provocan fatiga, sobrecarga y dolor, pudiendo desembocar en una lesión. El trabajo se considera repetitivo cuando la duración del ciclo fundamental es menor a 30 segundos, existiendo similitudes en la secuencia temporal, el patrón de fuerzas y las características espaciales del movimiento requerido en cada ciclo. Las patologías asociadas a los trabajos repetitivos suelen localizarse en los tendones, los músculos y los nervios de las zonas cuello-hombro y mano-muñeca. En todo caso, además de la repetitividad, las posturas extremas, las fuerzas elevadas, la velocidad de los movimientos y la duración de la exposición son otros factores que aumentan el riesgo de lesión y de fatiga, provocando así lesiones aún más severas debilitando no solo estos tejidos, sino también los circundantes a este, con probabilidad de practicarse cirugía, la cual conlleva a una recuperación en algunas ocasiones satisfactoria de los tejidos, sino también, problemas en la parte económica, en aquellos trabajadores que laboran por horas o día debido a su incapacidad.

Micro traumatismos por movimientos repetitivos causados por el trabajo.

Es un conjunto de trastornos que abarca una extensa gama de problemas de salud y los han dividido en dos grupos generales: los desórdenes osteomusculares de espalda o columna y los desórdenes osteomusculares en miembros superiores e inferiores.

Las lesiones que se producen en el trabajo como los esguinces y las dislocaciones son ocasionadas por el movimiento excesivo al estirarse, doblarse, levantar carga,

coger objetos, ponerse en cuclillas o torcer las manos, los hombros o el cuerpo. En general, cualquier trabajo realizado con gran fuerza, con muchas repeticiones o en una posición antinatural es arriesgado, incluso un movimiento que de por sí no es peligroso, como estirar el brazo para agarrar un objeto o apretar una herramienta, puede poner al personal de enfermería a riesgo de lesionarse si se repite una y otra vez.

Aplicación de fuerza:

Existen aplicaciones de fuerzas si durante la jornada de trabajo hay presencia de tareas que requieren: el uso de mandos en los que haya que empujar o tirar de ellos, manipularlos hacia arriba, abajo, hacia dentro o fuera, y/o, el uso de pedales o mandos que se deben accionar con la extremidad inferior y/o en postura sentado; y/o, empujar o arrastrar algún objeto sin ruedas, ni guías o rodillos en postura de pie

Trastornos musculoesqueléticos derivados de la carga física:

El grado de carga física que experimenta un trabajador en el curso de un trabajo muscular depende del tamaño de la masa muscular que interviene, del tipo de contracciones musculares (estática o dinámica), de la intensidad de las contracciones y de las características individuales del trabajador.

Carga física estática.

Viene determinada por las posturas donde la contracción muscular es continua y mantenida. Existe un desequilibrio entre las necesidades de irrigación del músculo y el aporte de sangre, al existir una compresión de los vasos sanguíneos, el músculo no recibe el oxígeno y la glucosa necesaria y no puede eliminar los residuos producidos, alcanzando rápidamente un nivel de fatiga caracterizado por un dolor agudo que obliga a interrumpir la realización del trabajo.

La carga física dinámica está determinada por el esfuerzo muscular, los desplazamientos y el manejo de cargas pesadas; suceden contracciones y relajaciones de corta duración, el musculo está bien irrigado, se impide la concentración de residuos y la fatiga aparecerá más tardíamente

Trastornos en el cuello

Los problemas del cuello son muy frecuentes entre los trabajadores, las posturas de flexión cervical anterior prolongada y fija, así como las lesiones cervicales o cervicodorsales preexistentes (distensiones, esguinces, artritis degenerativa, inestabilidades). Puede condicionar la aparición de una contractura muscular persistente y de distensión o tracción ligamentosa de las inserciones del trapecio con el consiguiente desencadenamiento del dolor.

Síndrome de tensión cervical.- Provoca rigidez en el cuello y molestias en el trabajo y en reposo.

Síndrome cervical.- Proceso degenerativo de la columna que implica un estrechamiento del disco, causando daños en las vértebras cervicales y en los discos intervertebrales. Además, produce la irritación de las terminaciones nerviosas.

Torticolis.- Estado de dolor agudo y rigidez del cuello que puede ser provocado por un giro brusco del cuello. Mantiene al cuello inclinado e impide el giro de la cabeza.

Trastornos en los hombros

En el hombro se unen cuatro tendones el “manguito de los rotadores” que se inflaman con los movimientos de elevación de los codos, en acciones repetidas de levantar y alcanzar con y sin carga y en actividades donde se tensan los tendones o se comprime la bolsa su acromial produciéndose una tendinitis característica. Los

movimientos repetidos de alcance por encima del hombro también producen la compresión de los nervios y los vasos sanguíneos que hay entre el cuello y el hombro produciendo el síndrome del manguito de los rotadores.

Hombro congelado.- Incapacidad de la articulación del hombro, causada por inflamación o herida, que se caracteriza por una limitación de la abducción y rotación del brazo. La causa principal es el desgaste de la cápsula de los ligamentos debido a una inmovilización prolongada del hombro.

Trastornos en los brazos y codos

Están asociados con la inflamación a nivel de las inserciones musculares en el epicóndilo del codo relacionado con el sobre uso o traumatismo directo sobre la zona. La Epicondilitis lateral “codo de tenis”; inflamación de las inserciones musculares del extensor común. La Epicondilitis medial “codo de golfista”; inflamación de las inserciones musculares pronadoras flexor en la cara interna del codo.

Trastornos en la mano y muñeca

Tendinitis.- Según Encarta (2005), se define a la tendinitis como: “inflamación de un tendón (punto de anclaje de un músculo en el hueso)”. Es decir, que es una inflamación de un tendón debida, entre otras causas a flexo extensiones repetidas, porque el tendón se encuentra repetidamente en tensión, doblado, en contacto con una pequeña superficie dura o sometida a vibraciones que desencadenan los fenómenos inflamatorios en el tendón que se engrosa y se hace regular. Cuando se producen flexo extensiones repetidas, el líquido sinovial segrega la vaina del tendón se hace insuficiente y esto produce una fricción del tendón dentro de una funda, apareciendo como primeros síntomas calor local y dolor que son indicios de inflamación.

Tenosinovitis del compartimiento del dorso de la muñeca. Esto es originado por movimientos rotatorios repetidos en el brazo. Este es un caso especial, ya que aparece en los tendones abductor largo y extensor corto del pulgar al combinar agarres fuertes con giros o desviaciones cubitales y radiales repetidas de la mano.

Síndrome del túnel del carpo.- Es una neuropatía traumática o por presión del nervio mediano conforme pasa a través del túnel del carpo, palmar a los nueve tendones flexores. Los límites del canal son el ligamento rígido transversal del carpo sobre el lado palmar y los huesos del carpo del lado dorsal. Los síntomas son dolor, entumecimiento, hormigueo y adormecimiento de parte de la mano, de la cara palmar del pulgar, índice, medio y anular, en la cara dorsal y el lado cubital del pulgar y los dos tercios distales del índice, medio y anular.

Trastorno en la espalda

Gestal, J (1989) manifiesta que el dolor de espalda “es un tipo de dolor común que puede localizarse a lo largo de la columna vertebral y afecta con mayor intensidad a una de las regiones anatómicas, entre las que están la cervical y lumbar”. El personal de salud durante el desempeño de sus actividades diarias, en ocasiones, además de tener que trabajar en ambientes hospitalarios cuyo diseño incumple las condiciones ergonómicas adecuadas, muchas veces participa en la movilización de pacientes, puede adoptar posturas incorrectas e incómodas que mantiene por tiempo prolongado, es por estas razones mencionadas que el dolor de espalda en las enfermeras(os) las afecta en un porcentaje relativamente alto.

Trastornos en cadera y rodilla

En las personas jóvenes, el dolor en la región de la cadera se suele originar en los músculos, las inserciones tendinosas o las bolsas, mientras que las personas de más edad el principal trastorno causante de dolor de cadera es la artrosis. En la bursitis el dolor puede irradiarse hacia el muslo y simular un dolor ciático. En teoría es posible que una postura laboral especial ocasione trastornos.

La rodilla: es una articulación inestable y depende para el apoyo, de ligamentos y músculos potentes además de los meniscos. Alrededor de las articulaciones de la rodilla existe una capsula sinovial. En las personas jóvenes son frecuentes la bursitis rotuliana y los síndromes de dolor fémur rotuliano.

Trastornos en la pierna, tobillo y pie

Lesiones de los ligamentos de la rodilla. Éstas pueden ser resultado de acciones indirectas como una caída o un traspie o de un impacto directo. Las lesiones varían desde un ligero estiramiento hasta una rotura completa en las cuales el ligamento se desgarran en su sustancia o sufre avulsión de su sitio de inserción en el hueso.

Según Aurasalud (2003) “es producida por un traumatismo local como un impacto directo o hincarse de manera repetida, se caracteriza por dolor, hipersensibilidad e irritación, o bien por una hemorragia dentro de la bolsa por encima de la rótula”.

Esguince de tobillo. Para Gestal, J (1993) consiste en: la desviación de un ligamento, variando su intensidad desde una simple prolongación o distensión hasta la rotura completa de la estructura ligamentosa, llegando incluso al arrancamiento de su inserción con una pequeña porción ósea. Es decir, cuando la acción de la fuerza se ejerce en la dirección de las fibras de un ligamento fuerte; la incidencia de los mismos son accidentes de trabajo en el personal hospitalario, afectando principalmente el tobillo.

Cuando una persona sufre una lesión, como un golpe en el dedo del pie, determinados receptores sensitivos especializados, llamados nociceptores, reciben esta información del daño corporal y envían una señal eléctrica, llamada impulso nervioso a la médula espinal mediante un nervio sensorial. Una zona especializada de la médula espinal conocida como ganglio dorsal procesa la información y envía un impulso a la zona que ha sufrido el daño mediante un nervio motor.

Esto origina que los músculos de la pierna se contraigan y retiren el pie de aquello que está provocando el daño, el impulso nervioso se transmite a través de células nerviosas. Cuando el impulso alcanza una terminación nerviosa, el nervio libera un neurotransmisor que lleva el mensaje al nervio que se encuentra a continuación. Cuando el impulso llega al cerebro, se integra la información sensitiva y se produce la sensación emocional que se denomina dolor.(Sabina, 2008).

Bueno, los tipos de riesgos ergonómicos más comunes, en el trabajo del personal de enfermería, se ha podido descubrir los siguientes: por posturas forzadas, en este caso el traslado de pacientes a las salas de atención, ritmo de carga de trabajo, escasez de mano de obra y la falta de formación, mobiliario y equipos inadecuados, en determinados segmentos del cuerpo, fuerza excesiva y la repetición de movimientos provocando los dolores de espalda, piernas, lesiones en las manos, en la columna, afectando en el desempeño de las funciones del personal de enfermería

2.2.6. Factores de riesgo ergonómico.

Los factores de riesgo son aquellas condiciones de trabajo o exigencias durante la realización de trabajo repetitivo que incrementan la probabilidad de desarrollar una patología, y por lo tanto incrementan el nivel de riesgo.

Durante las posturas forzadas existen factores que influyen para que se produzca algún tipo de lesión estos son:

- La frecuencia de movimientos.
- Duración de la postura.
- Posturas de cuello.
- Posturas en las extremidades.

Por ejemplo: La enfermera/o cuando instrumenta mantiene posturas estáticas prolongadas durante toda la cirugía.

Para que se produzca una lesión musculoesquelética por los movimientos repetitivos tenemos los siguientes factores:

- La frecuencia de movimientos
- El uso de fuerza
- La adopción de posturas y movimientos forzados.
- Los tiempos de recuperación insuficiente.
- La duración del trabajo repetitivo.

Por ejemplo: La auxiliar de enfermería cuando realiza desinfección terminal o diaria realiza movimientos repetitivos con las muñecas.

Entre los factores que inciden en la producción de lesiones a nivel de la columna vertebral se encuentran:

- Peso a levantar
- Frecuencia de levantamientos
- Agarre de cargas
- Asimetría o torsión del tronco
- Distancia de la carga al cuerpo
- Desplazamiento vertical de la carga
- Duración de la tarea.

Ejemplo.- Cuando el personal de enfermería levanta el material quirúrgico (de más de 3kg) y las coloca en la mesa de instrumentar, para empezar con la cirugía.

Los principales factores que influyen para que se produzca algún tipo de lesión durante el transporte de cargas:

- Peso de carga
- Distancia
- Frecuencia
- Masa acumulada transportada

Ejemplo.- Cuando el personal de enfermería prepara el instrumental para una cirugía necesita trasladar el bulto quirúrgico al quirófano el mismo que tiene un peso superior a 3kg.

Para que se produzca una lesión musculoesquelética durante el empuje y arrastre los siguientes elementos juegan un importante.

- Fuerza
- El objeto y sus características
- Altura de agarre
- Distancia de recorrido
- Frecuencia y duración
- Postura

Ejemplo.- Una enfermera/o empuja la camilla para trasladar al paciente del quirófano a la sala de recuperación ejerce la fuerza de su cuerpo.

2.2.7. Factores biomecánicos

Los factores biomecánicos influye mucho en la interacción de los trabajadores con las herramientas o máquinas de sus puestos de trabajo a fin de mejorar el rendimiento del trabajador minimizando los riesgos de lesiones musculoesqueléticas

Por lo mencionado se puede decir que la biomecánica es la ciencia que aplica las leyes del movimiento mecánico en los sistemas vivos especialmente en el

aparato locomotor aplicado en el ámbito laboral y las actividades de la vida diaria

La postura

Es la posición que el cuerpo adopta al desempeñar un trabajo. La postura agachada se asocia con un aumento en el riesgo de lesiones. Generalmente se considera que más de una articulación se deriva de la posición neutral produciendo alto riesgo de lesiones.

Las posturas específicas que se asocian con lesiones son:

- Abducción o flexión mayor de 60 grados que se mantiene por más de una hora- día se relaciona con dolor agudo del cuello.
- Las manos arriba o a la altura del hombro se relacionan con tendinitis y varias patologías del hombro.

En la columna cervical

- Una posición de flexión de 30 grados toma 300 minutos para producir síntomas de dolor agudo con una flexión de 60 grados toma 120 minutos para producir los mismos síntomas.
- La extensión con el brazo levantado se ha relacionado con dolor y adormecimiento de cuello-hombro el dolor en los músculos del hombro disminuye el movimiento del cuello.

En la espalda baja

El ángulo sagital en el tronco se ha asociado con alteraciones ocupacionales en la espalda baja.

La postura puede ser el resultado de los métodos de trabajo (agacharse y girar para levantar una caja, doblar la muñeca para ensamblar), o las dimensiones del puesto de trabajo (estirarse para alcanzar un objeto o arrodillarse en un espacio pequeño).es la posición que el cuerpo adopta al desempeñar un trabajo.

La postura agachada se asocia con un aumento en el riesgo de lesiones generalmente se considera que más de una articulación que se desvía de la posición neutral produce alto riesgo de lesiones.

En la muñeca:

La posición de flexión u extensión al igual que los movimientos repetitivos de los dedos asocia con el síndrome de túnel del carpo.

Desviación lumbar (hacia afuera) mayor de 20 grados se asocia con un aumento de dolor y otras patologías

2.2.8. Factores psicosociales

Son aquellos factores de riesgo para la salud que se originan en la organización del trabajo y que generan respuestas de tipo fisiológico reacciones neuroendocrinas, emocional sentimientos de ansiedad, depresión, alienación, apatía, cognitivo (restricción de la percepción, de la habilidad para la concentración, la creatividad o la toma de decisiones y conductual abuso de alcohol, tabaco, drogas, violencia, asunción de riesgos innecesarios que son conocidas popularmente como “estrés” y que pueden ser precursoras de enfermedad en ciertas circunstancias de intensidad frecuencia y duración tomando en cuenta lo siguiente:

- Detectar los riesgos de fatiga física y mental.
- Analizar los puestos de trabajo para definir los objetivos de la información.

- Optimizar los puestos de trabajo para definir los objetivos de la información.
- La interrelación de las personas disponibles y la tecnología utilizada.
- Favorecer el interés de los trabajadores por la tarea y por todo el ambiente de trabajo.
- Mejorar la relación hombre/máquina.
- Reducir lesiones y enfermedades ocupacionales.
- Mejorar la calidad del trabajo.
- Aumentar la eficiencia y productividad.
- Aumentar la calidad y disminuir los errores.

Otra de las afectaciones difíciles que debe afrontar el personal de enfermería en sus trabajos diarios es que trabajan contra el tiempo, no tienen un horario flexible, las malas relaciones laborales, la presión de los jefes, la relación personas y máquinas, el aumentar la calidad de servicio y disminuir los errores, esto hace que el personal trabaje exageradamente, afectando a su estado físico y anímico.

2.2.9. El riesgo ergonómico del personal de enfermería

Entre los principales factores de riesgo para los trastornos mioesqueléticos se incluyen: la organización del trabajo (aumento de las horas de trabajo, exceso de horas extraordinarias, el ritmo rápido, la falta de recursos humanos), los factores ambientales (condiciones de iluminación inadecuada e insuficiente) y la posible sobrecarga que supone estrés en los segmentos corporales bajo el influjo de ciertos movimientos, por ejemplo, una fuerza excesiva en la realización de determinadas tareas, la repetición de movimientos y posturas en el desarrollo de actividades laborales (Guillén Fonseca, 2012)

Es posible establecer asociaciones entre los Trastornos Mioesqueléticos (TME) y las inadecuadas condiciones de trabajo del personal de enfermería. La exposición prolongada y continua del cuerpo a los factores de riesgo en el entorno laboral favorece el desarrollo de las enfermedades profesionales (Guillén Fonseca, 2012).

Según esta investigadora, Guillen Fonseca 2012, podemos decir que las enfermeras corren el riesgo de enfermarse de trastornos musculoesquelético, por el trabajo diario, en tal razón no podemos decir que las enfermeras nunca está fuera de los peligros de sufrir problemas ergonómicos por su trabajo.

2.2.10. Diseño ergonómico del puesto de trabajo

Para que haya un mejor desempeño en las funciones del trabajador, se debe considerar algunas observaciones ergonómicas.

- La carga física del trabajo en relación con las capacidades del individuo.
- La carga adicional debido a las condiciones ambientales
- El método y el ritmo de trabajo
- La posición del cuerpo, los movimientos y esfuerzos
- Los espacios de trabajo
- El diseño y situación de los mandos y controles
- La calidad y cantidad de la información tratada
- El número y distribución de pausas a lo largo de la jornada
- La posibilidad de modificar el orden de las tareas, cambiar de postura, etc.

2.2.11. Prevención de los riesgos ergonómicos

Para prevenir el daño en la salud físico, mental y social de los trabajadores debemos:

- Aplicar las normas de prevención de accidentes laborales en virtud que la producción de enfermedades profesionales, pueden desencadenar o agravar por la utilización de nuevas tecnologías (computación, automatización de máquinas, robotización), y por la falta de condiciones ergonómicas en los puestos de trabajo y los cambios en la organización (diferentes modalidades de trabajo, extensión de la jornada laboral) por esto es necesario.
- Proteger a los trabajadores de los riesgos resultantes de los agentes nocivos
- Mantener a los trabajadores de manera adecuada a sus aptitudes fisiológicas y psicológicas
- Adaptar el trabajo al hombre y cada hombre a su trabajo. La gran mayoría de los factores de riesgo son introducidos en las actividades laborales sin estudio previo de su efecto en la salud.

Prevención en el sistema visual

Entre las recomendaciones que el personal de enfermería debe seguir para no forzar su vista y evitar molestias visuales tenemos:

- Regular los controles del monitor al igual que el contraste de la pantalla para mejorar su visibilidad, de modo que se reduzca el brillo al mínimo, sea confortable, mejore el contraste y facilite su lectura.
- Descansar la vista cada dos horas durante al menos 10 minutos, o cada vez que se sienta cansancio visual.

- Durante esta pausa observar objetos lejanos y cercanos de manera alternada para quitar tensión al nervio óptico y permitir que se relaje y descanse.
- También es bueno mantener los parpados cerrados durante algunos segundos para que los ojos se humedezcan si esto no es suficiente se puede utilizar suero fisiológico.
- Trabajar en áreas bien iluminada, esto es en aquellas donde la fuente general de luz sea mayor que la del monitor.
- Cuidar que la iluminación no se refleje en la pantalla ya que disminuye la visibilidad.

Prevención en el sistema Cardiovascular

El sistema cardiovascular provee de oxígeno y metabolitos al tejido muscular. La respuesta del cuerpo es aumentando la frecuencia respiratoria y cardiaca. Cuando las demandas musculares de metabolitos no se satisfacen o cuando la necesidad de energía excede al consumo se produce ácido láctico que provoca fatiga.

Si esto ocurre en un área del cuerpo por ejemplo en los músculos del hombro por repeticiones durante largos periodos de abducción la fatiga se localiza y se caracteriza por cansancio e inflamación. Si ocurre a nivel general del cuerpo por acarreo pesado, carga, subir escaleras se produce fatiga en todo el cuerpo que puede generar un accidente cardiovascular.

También aumento de la temperatura del ambiente puede causar un incremento de la frecuencia cardiaca, contrario a cuando disminuye la temperatura. Por lo tanto para un trabajo dado el estrés metabólico puede ser influido por el calor del ambiente.

Prevención de lesiones musculo esqueléticas

Entre las recomendaciones que el personal de enfermería debe seguir para prevenir lesiones musculo esqueléticas durante la jornada de trabajo se encuentran las siguientes:

- Durante una cirugía mantenga la espalda recta al trabajar procurando que los hombros permanezcan relajados esto nos ayuda a prevenir la dorsalgia, bursitis y cefalea.
- Al mantener las manos por arriba de la cintura Puede valerse de apoyar los brazos en la mesa del instrumental, ya que permitirá relajar las muñecas.
- Coloque el monitor a la misma altura de su cabeza a fin de que el cuello no se tense.
- Procure durante la intervención quirúrgica realizar la flexión y extensión de las piernas para haya una mejor circulación sanguínea en las piernas.
- No permanezca más de una hora en una sola posición sin moverse. Mueva las piernas y si es posible camine un poco.
- Al levantar objetos que se encuentran por debajo de las rodillas se debe flexionar las piernas para prevenir lesiones en la columna.
- Los ambientes laborales adecuados y amigables reducen las consecuencias nocivas generan una productividad mayor por esto es fomentar la realización de ejercicios en forma regular en los diferentes puestos de trabajo.

- Por ello creemos que es importante que el personal de enfermería en los centros de labores adopte cambios de estilos de trabajo en relación con las condiciones ergonómicas.

2.2.12. Rol de la enfermera/o

El rol de un profesional de enfermería corresponde al conjunto de comportamientos, habilidades, actitudes y valores que espera la sociedad de ellos. Jurídicamente la definición profesional para la enfermera/o señala en el artículo 113 del código sanitario determina lo siguiente: “los servicios profesionales de la enfermera/o comprenden la gestión de cuidado en lo relativo a la promoción, mantención y restauración de la salud, la prevención de enfermedades o lesiones, y la ejecución derivada del diagnóstico y tratamiento médico y el velar por la administración de los recursos de asistencia para el paciente”.

Derivado de lo anterior, las enfermeras y los enfermeros cumplen un rol de gestión de cuidado de las personas a través de cuatro funciones

Según el escenario y contexto donde la enfermera o el enfermero actúen, una de estas funciones tomara mayor preponderancia, en el caso de un consultorio, predomina la función asistencial y educativa, luego de gestión.

El profesional de enfermería tiene formación científica, técnica, ética y humanística para brindar atención integral de enfermería a la persona, familia y comunidad tomando en cuenta los determinantes el proceso salud enfermedad, participando activamente en el equipo de salud o independientemente en un contexto multidisciplinario y multisectorial para la promoción y prevención de la salud; su formación le permite ejercer liderazgo en las diversas actividades de la enfermera y el desempeño profesional se cumple en las áreas de cuidado directo, administración, educación e investigación. (FCCSS, 2013)

Con esto queremos decir que el rol de la enfermera/o tiene una gran importancia ya que pone en práctica su conocimiento, habilidades y destrezas en el cuidado directo del paciente, lograr su recuperación.

FUNCIONES DE LA ENFERMERA/O

Función asistencial

- Cuidar la salud del individuo en forma personalizada integral y continua, respetando sus valores, costumbres y creencias.
- Realizar el proceso de atención de enfermería, como método científico de la profesión.
- Registrar en la historia clínica toda la información disponible sobre los problemas identificados en individuos, familia y comunidad.
- Valorar la información recogida en la historia clínica para realizar acciones de enfermería.
- Evaluar las respuestas del individuo, la familia y comunidad al tratamiento y los cuidados de enfermería, registrarlos además en la HCl.
- Ejecutar acciones de enfermería en situaciones de emergencias y catástrofes.
- Participar en los programas de vigilancia epidemiológica establecidos por el SNS.
- Formar parte del equipo interdisciplinario e intersectorial participando en el cuidado integral de las personas, familias y comunidades.

- Participar en la confección, análisis y discusión de la situación de salud de su población, detectando grupos vulnerables, factores de riesgo e implementado acciones tendentes a su disminución y /o eliminación.
- Ejecutar acciones que den solución a los problemas de salud identificados en el análisis de la situación de salud.
- Ejecutar acciones comprendidas en los programas de salud que den solución a los problemas de su comunidad.
- Capacitar al individuo y la familia para que asuma conductas responsables en el cuidado de su salud.
- Ejecutar actividades de prevención de las enfermedades a los individuos, familia y comunidad.
- Ejecutar actividades de curación y cuidados aplicados al individuo.
- Ejecutar actividades de rehabilitación y recuperación social a individuos y familias.
- Ejecutar técnicas y procedimientos de enfermería en el ámbito de su competencia.
- Realizar acciones encaminadas a mantener la vigilancia en salud y el control de las enfermedades infecciosas a la población.
- Aplicar técnicas y procedimientos de la medicina alternativa en el ámbito de su competencia.

- Ejecutar acciones encaminadas al control del medio ambiente y al logro de un entorno saludable.
- Fomentar la colaboración intersectorial y multidisciplinaria en la gestión de los cuidados de salud a la población.
- Capacitar a brigadistas sanitarias y grupos voluntarios para su participación en la promoción de salud.

Funciones administrativas

- Participar en el planeamiento de acciones interdisciplinarias e intersectorial en los diferentes niveles de atención de salud.
- Participar en la organización de la estación de trabajo del personal de enfermería.
- Participar y controlar el cumplimiento de los principios de asepsia y antisepsia.
- Cumplir en las técnicas administrativas y científicas de enfermería.

Funciones docente

- Participar en programas de educación continua para el personal de enfermería y otros profesionales de la salud.
- Participar en el proceso de enseñanza – aprendizaje en la formación del personal de enfermería.

- Impartir docencia incidental en el puesto de trabajo.
- Desarrollar actividades formativas en los estudiantes ubicados en su servicio teniendo en cuenta la composición del equipo de trabajo de enfermería.

Funciones investigativas

- Participar en investigación en enfermería y otras áreas con el objetivo de contribuir al desarrollo profesional y mejoramiento de la salud de la población.
- Divulgar y aplicar los resultados de las investigaciones a fin de contribuir a mejorar la atención de salud, la atención de enfermería y el desarrollo profesional.
- Participar en la ejecución de ensayos clínicos en centros de investigación.

Cuidado que proporciona el personal de enfermería al paciente.

El cuidado es una necesidad humana esencial para el completo desarrollo, el mantenimiento de la salud y la supervivencia de los seres humanos en todas las culturas del mundo ya que es la esencia de enfermería. En tal sentido “el cuidado es la esencia y el campo central, unificado y dominante que caracteriza a la enfermería”. “De manera que para la enfermera/o el cuidado es un fin y la más alta dedicación al paciente. Cuidados son “aquellos actos de ayuda, apoyo o facilitación a otro individuo o grupos con necesidades anticipadas o evidentes para mejorar una situación o forma de vida humana de modo que la enfermera/o mediante los cuidados proporcionados demuestra una expresión de interés de preocupación compromiso y afecto por las personas enfermas (Bonilla & Simaliza 2010)

Cuidados que proporciona el profesional de enfermería al paciente

El profesional de enfermería se enfoca en lo que es cuidado directo al paciente y funciones administrativas dando cuidado holístico al individuo; el cuidado es la acción encaminada a hacer algo para alguien, rasgo humano, moral, afecto, interacción personal, es decir el cuidado es un proceso recíproco interactivo e interpersonal que involucra el bienestar tanto del que recibe como del que otorga el cuidado pues permite la preservación en la historia y espacio.

La enfermería abarca los cuidados autónomos y en colaboración que se prestan a las personas de todas las edades familia grupos y comunidades enfermos o sanos en todos los aspectos (biológico, psicológico, social y espiritual) e incluye la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad, tratamiento, rehabilitación brindando el cuidado de la salud con bases científicas y humanísticas (Sandoval 2010).

Cuidados que proporciona la auxiliar de enfermería al paciente

- Actuar cumpliendo y haciendo cumplir los criterios de seguridad, higiene y uniformidad en el ejercicio de las actividades inherentes al puesto de trabajo.
- Prepara los materiales y procesa la información de la consulta/ unidad en las áreas de su competencia.
- Aplica cuidados auxiliares de enfermería al paciente / cliente.
- Cuida las condiciones sanitarias del entorno del paciente y del material/instrumental sanitario utilizado en los distintos servicios sanitarios (sanidad 2012).

Funciones específica de la enfermera/o en el quirófano.

La enfermera instrumentista debe conocer y estar preparada para colaborar en todos los pasos quirúrgicos de las intervenciones a realizar. Con la enfermera/o circulante preparará todo el equipo, material, accesorios, etc., necesarios en la sesión quirúrgica, teniendo en cuenta, las necesidades específicas de cada intervención y de cada cirujano, comprobando que el quirófano está en condiciones adecuadas (Guerra Liñares, Beatriz , 2012)

Podemos manifestar que el rol de la enfermera/o en quirófanos es el de colaborar y ayudar al cuerpo médico en todo su trabajo desde el inicio de la intervención hasta el momento que se da por terminado la intervención.

Actividades de enfermería e instrumentista.

Las funciones que desempeñan el personal de enfermería en el quirófano son muy importantes ya que tienden a seguir normas asépticas por consecuencia mantener la seguridad del paciente. Conllevan con los servicios restantes del hospital la comunicación (laboratorio para obtener resultados, CEYE entre otros). El proceso quirúrgico se lleva a cabo desde que el paciente se encuentra en hospitalizado para ser intervenido y hasta el paciente recobra el conocimiento después de la cirugía. Debe de existir un registro de lo que va aconteciendo por lo que se debe de anotar: (Guerra Liñares, Beatriz , 2012)

Proceso quirúrgico.

Enfermera instrumentista y funciones

Según Fuller (2006) Como miembro del equipo de cirugía, antes de lavarse ayudará a la circulante con los preparativos del quirófano para recibir al paciente antes de que llegue.

Cuidados preoperatorios

Según Bruner (2006), buscaremos las medidas que reduzcan al máximo los riesgos. Los cuidados deben ir encaminados a mejorar y normalizar el estado general del paciente, a corregir sus déficits y carencias orgánicas y metabólicas, a mantener y recuperar el estado nutritivo, prevenir la infección y a plantear la indicación quirúrgica correcta, eligiendo el momento y la técnica adecuada para cada caso. Es imprescindible la búsqueda de antecedentes personales y familiares de tendencia hemorrágica, de alergia o de medicaciones habituales. Y finalmente, de los estudios de laboratorio, además se debe preparar al enfermo desde el punto de vista psicológico.

- **Preparación psicológica:** consiste en una comunicación enfermera-paciente basada en la descripción clara y veraz del procedimiento, de las posibilidades de tratamiento, de la recuperación postoperatoria y de su futuro. Y también el control adecuado del dolor y de la ansiedad.

Actividades preoperatorias

- Preparar el quirófano de manera adecuada para recibir al paciente.
- Antes de la cirugía, reunir todo el instrumental necesario de acuerdo con el procedimiento quirúrgico que se va a realizar.
- Una vez que se da inicio la inducción anestésica del paciente, procede a abrir sus paquetes y demás materiales necesarios.

- Realizar el lavado, secado y vestido quirúrgico.
- Llevar a cabo el arreglo de la mesa mayo y la mesa auxiliar.
- Adecuarse a la variación en el estilo y número de los instrumentos quirúrgicos determinados por el padecimiento y el procedimiento quirúrgico que se va a realizar.
- Asistir en el vestido y la colocación de guantes al cirujano y sus ayudantes.
- Participar en el conteo inicial de gasas, compresas e instrumental con la enfermera circulante.
- Asistir en el vestido quirúrgico al paciente.

Actividades Transoperatorias.

- Participar en el recuento de los elementos, antes, durante y después del procedimiento, para asegurarse que no se quedan olvidados en el campo quirúrgico.
- Anticipar los requerimientos del cirujano, observando el curso de la operación y siguiendo los pasos del procedimiento quirúrgico.
- Realizar la entrega del instrumental y otros elementos de manera apropiada.
- Asistir al cirujano o sus ayudantes para aspirar líquidos corporales, secar la herida o separar tejidos cuando sea necesario.
- Retirar el instrumental pesado o filoso del campo quirúrgico evitando dañar al paciente o algún miembro del equipo quirúrgico.

- Debe estar pendiente de cualquier incidente o accidente transoperatorio que pueda afectar al paciente y solicitará el instrumental, material o algún otro equipo que pueda requerir el cirujano.
- Es responsable de mantener el orden del campo quirúrgico.
- Debe tener la mesa de trabajo limpia y en orden de acuerdo con el tiempo quirúrgico y entregar los materiales solicitados en forma rápida y eficiente.
- Recibe, protege, cuida y preserva las muestras de tejido o piezas anatomopatológicas.
- Permanecer alerta para evitar cualquier trasgresión a la técnica quirúrgica, la asepsia o ambas.
- Realizar el recuento de material, gasas, compresas e instrumentos cuantas veces sea necesario con la circulante y el primer ayudante y al realizar dicha actividad se le informará al cirujano si el conteo es correcto o incorrecto.

Actividades postoperatorias.

- Preparar apósitos para cubrir la herida y los drenes; una vez protegido esto retirar la mesa mayo, la mesa de riñón y los cables y tubos adicionales.
- Reúne todos los materiales e instrumental que se usaron en el procedimiento quirúrgico y realiza el recuento exacto para evitar que se dejen olvidados en el quirófano.
- Permanecer pendiente de la recuperación anestésica del paciente y cumplir con las indicaciones del médico anesthesiólogo y del cirujano.
- Preparar el instrumental para su descontaminación lavado y secado del mismo.

Enfermera circulante y funciones.

Según Hernández (2003), la enfermera circulante ayuda a la instrumentista a proporcionarle los materiales estériles que necesitan tener preparados para cuando llegue el cirujano y los ayudantes.

Funciones de la enfermera circulante en el preoperatorio en el área de pre anestesia.

- Saludar e identificarse con el paciente en el momento que éste ingresa.
- Revisar la historia clínica y el radiológico, asegurándose que las indicaciones médicas se hayan llevado a cabo.
- Verificar el registro de los datos generales del paciente en la hoja de atención de enfermería.
- Verificar que las hojas de consentimiento informado del procedimiento quirúrgico y anestésico se encuentren firmadas.
- Interrogar al paciente sobre el procedimiento que se lo va a realizar, para aclarar dudas de último momento.
- Comunicar inmediatamente al médico o al anesthesiólogo cualquier irregularidad que se presente en el estado emocional, físico y hemodinámica del paciente.
- Trasladar al paciente al quirófano donde va ser intervenido teniendo especial cuidado de su seguridad y comodidad.

Actividades Transoperatorias.

- Mantener al paciente cubierto con una sábana para proteger su intimidad y proporcionarle calor en la mesa de operaciones.
- Ofrecer apoyo emocional al paciente antes y durante la inducción de la anestesia y permanecer cerca de él.
- Asistir al anestesiólogo en la monitorización y la preparación del paciente para la inducción.
- Ayudar a colocar al paciente en posición quirúrgica una vez que la profundidad de la anestesia permita movilizarlo.
- Colocar la placa del electro bisturí en contacto con la piel del paciente para conectar a tierra.
- Asistir al cirujano, instrumentista y los ayudantes en el vestido quirúrgico anudando las cintas de la bata.
- Proporcionar a uno de los médicos un equipo de aseo para efectuar la preparación de la región quirúrgica, así como la colocación de sondas, catéteres y drenes urinarios.
- Dirigir la luz de la lámpara del techo hacia el sitio de la incisión.
- Proporcionar el material e instrumental a la enfermera instrumentista.
- Dirigir y participar con la enfermera instrumentista en el conteo inicial y los recuentos posteriores de gasas, compresas, instrumental y material necesario.
- Restringir la entrada y salida del personal ajeno al procedimiento.

- Estimar la pérdida aproximada de volumen sanguíneo en el recipiente del aspirador, gasas y compresas salientes del campo quirúrgico.
- Obtener hemoderivados, según se requieran, del banco de sangre, verificando datos completos de compatibilidad del donador con el receptor.
- Solicitar el apoyo del equipo interdisciplinario que se requiera en la sala de operaciones.
- Registrar cualquier irregularidad o incidentes que ocurra durante la cirugía y mantener informado al jefe inmediato de cualquier cambio de procedimientos no anticipados.
- Realizar cuenta de compresas, gasas, instrumental incluyendo agujas y material cuantas veces sea necesario notificando si el conteo es correcto o no y procediendo a actuar de acuerdo a las normas ya establecidas por la institución.

Actividades postoperatorias.

- Informar al cirujano si el recuento de gasas, compresas, instrumental y material es correcto o incorrecto.
- Asistir en el cuidado y protección de la herida quirúrgica, así como en la conexión y fijación de drenes.
- Desanudar y retirar la bata del cirujano y sus ayudantes.
- Retirar la mesa mayo y la mesa de riñón.
- Asistir al anestesiólogo durante la recuperación anestésica del paciente.

- Retirar los campos quirúrgicos que se encuentran sobre el paciente.
- Asistir al equipo quirúrgico en el traslado del paciente de la mesa de operaciones a la camilla verificando y asegurando drenes y vendajes además colocarle una bata limpia antes de salir del quirófano.
- Levantar las barandas de la camilla antes de trasladarlo fuera del quirófano.
- Entregar al paciente a la enfermera de recuperación junto con la historia clínica informando verbalmente sobre las condiciones del estado del paciente, se hará hincapié sobre los accidentes e incidentes que ocurrieron durante el transoperatorio, dando un informe verbal completo para la continuidad de los cuidados en la recuperación.
- El informe verbal abarca nombre y edad del paciente, tipo de operación y anestesia, signos vitales preoperatorios, transoperatorios y posoperatorios a su recuperación anestésica. Tipo y localización de drenes y vendajes, medicación administrada, si presentó alergia o complicación durante la cirugía.

Profilaxis antibiótica

Para una adecuada profilaxis en el paciente quirúrgico debemos tener en cuenta que el antibiótico (AB) será eficaz contra los gérmenes potencialmente contaminantes y se mantendrá una concentración sérica adecuada durante la cirugía. En la "cirugía sucia" no se efectúa estrictamente profilaxis dado que se considera que ya está presente la infección. Se realiza, por tanto, un tratamiento.

Valoración de hemorragia intraoperatoria o postoperatoria excesiva: No es infrecuente una hemorragia excesiva durante una operación o poco después de ella, lo que puede deberse a uno o más de los factores siguientes:

A. Hemostasia local ineficaz

B. Defecto de la hemostasia no detectado con anterioridad

C. Coagulopatía de consumo, fibrinólisis o ambas.

Según Chocarro (2006), el objetivo de la enfermera es el de desempeñar una labor de enorme responsabilidad en el momento intraoperatorio y todas sus actividades están encaminadas a conseguir un objetivo general: el de mantener un ambiente seguro tanto para el paciente como para los componentes del equipo quirúrgico.

Cuidados postoperatorios

Según Chocarro (2006), el postoperatorio es la tercera fase del período perioperatorio que comienza cuando finaliza la intervención quirúrgica y el paciente es trasladado a la unidad de recuperación y finaliza cuando es dado de alta de la unidad de recuperación.

Valoración inmediata: Una vez que el paciente ha sido trasladado del quirófano se realizará una valoración general del mismo:

- Evaluación de la vía aérea: la mayoría de los pacientes salen del quirófano sin tubo endotraqueal y con respiración espontánea. Es necesario comprobar la permeabilidad de la vía aérea.
- Valoración del patrón respiratorio: se realizará un control visual de los movimientos respiratorios (debe tener un ritmo respiratorio regular sin signos de trabajo respiratorio) y se auscultarán ambos hemitórax.
- Estado circulatorio: se evaluará la perfusión periférica (color, temperatura), se verificará la existencia de pulsos y se realizará una primera medida de la tensión arterial (TA).
- Estado neurológico: se valorará el nivel de conciencia.

El paciente será dado de alta a una sala de hospitalización general una vez cumpla una serie de condiciones:

- Despierto con capacidad normal de respuesta.
- Hemodinámicamente estable.
- Ventilación espontánea adecuada.
- Dolor controlado con analgesia programada

Unidad de recuperación postanestésica.

Según Dripps (1998, la unidad de reanimación o recuperación postanestésica (URPA) está situada muy cerca del quirófano y suele ser un espacio abierto donde debe existir varias tomas de oxígeno y enchufes eléctricos para conectar los monitores y aparatos de ventilación mecánica en caso necesario.

La enfermera de reanimación se encuentra al cuidado de un paciente recién intervenido, que se está recuperando de la anestesia y que por tanto tiene abolidos parcialmente sus reflejos.

Por lo tanto la vigilancia se centra en:

- Oxigenación y ventilación.
- Circulación.
- Nivel de conciencia.
- Sistema neurourinario.
- La termorregulación.

Actividades

- Recibir el parte verbal de la enfermera que entrega al paciente.

- Conectar al monitor para control cardíaco, de pulso y respiratorio las constantes deberán ser verificadas y anotadas cada 15 minutos.
- Llevar un control estricto de ingesta y eliminación.
- Valorar la coloración de la piel y mucosas.
- Realizar la valoración neurológica del paciente.
- Aliviar el dolor.
- Controlar los drenajes que se encuentren fijos y drenando.
- Verificar que los apósitos cubran la herida y que los vendajes no estén apretados.
- Brindar apoyo psicológico y proporcionar la información que solicite el paciente.
- Revisar las indicaciones postoperatorias con el fin de continuar el tratamiento.
- Realizar un registro minucioso de todas las actividades realizadas así como la evolución del paciente durante el postoperatorio inmediato.
- Extremar la vigilancia en pacientes especiales.
- Cuando se administra la medicación siempre realizarlo con los cinco pasos correctos.
- Notificar cualquier eventualidad al médico responsable.

La auxiliar de enfermería en el quirófano.

En el área de Quirófano, el auxiliar de enfermería como miembro del equipo quirúrgico debe conocer las dependencias del área, sus normas de funcionamiento, los materiales e instrumental y las intervenciones y su desarrollo, deberá estar muy familiarizada tanto con el material que se necesitará para la intervención, como con el aparataje y deberá tener todo preparado con la suficiente antelación para evitar demoras innecesarias.

Los auxiliares de enfermería representan un componente indispensable del equipo de salud en todas las divisiones de medicina institucional y ambulatoria.

Sin dudas, las tareas vinculadas con el quirófano no representan una excepción a esta regla.

Sin superponerse con el papel de los instrumentadores quirúrgicos los auxiliares de enfermería desempeñan funciones de marcada importancia en el quirófano, entre las que se destacan.

Actividades de la auxiliar de enfermería en el preoperatorio.

- Prepara el material necesario para las intervenciones quirúrgicas con la enfermera instrumentista y la enfermera circulante.
- Proporciona desde la zona intermedia todo el material necesario para la intervención (hojas bisturíes, apósito), y mantiene la zona repuesta, limpia y ordenada.
- Enciende los calienta sueros y calienta sangres y comprueba que ambos alcancen la temperatura adecuada.
- Prepara los frascos de Anatomía Patológica.

- Provee de ropa y rodetes, para el posicionamiento del paciente.
- Atiende al paciente en la pre-anestesia y ayuda a la enfermera circulante, si es necesario a completar la preparación quirúrgica del paciente.

Actividades de la auxiliar de enfermería durante la intervención.

- Permanece en la zona intermedia atenta al desarrollo de la intervención, para suministro de forma eficaz del material que se requiera. Avisa si se tiene que ausentar.
- Hace la cama del paciente, dejándola en condiciones óptimas.
- Si es necesario dejará puesta la manta eléctrica.
- Pasa a quirófano en caso de que la enfermera circulante lo requiera.
- Tiene preparado el material para la siguiente intervención.

Actividades de la auxiliar de enfermería finalizada la intervención.

- Retira la ropa de la mesa quirúrgica, limpiando las superficies horizontales por arriba y por abajo que se hará de forma más exhaustiva al final de la jornada, incluyendo ruedas de mesas elevables, palos suero, aspiradores etc.
- Viste la mesa quirúrgica.
- Quita los tubos corrugados del respirador.
- Limpia y cambia frascos de aspiradores de vacío.
- Limpia y coloca los aparatos, cables y demás utensilios utilizados durante la intervención.
- Avisa al personal de limpieza.

- Se asegura que el quirófano queda ordenado. Zona de lavado-empaquetado. Área de sucio.
- Al comienzo de la jornada quirúrgica limpia superficies horizontales y lámparas. Se cerciora de que el personal de limpieza pasa la mopa húmeda por el suelo. Prepara la zona de trabajo (Dilución de desinfectantes).
- Repone los vestuarios de mascarillas, botas, gorros finalizada la intervención.
- Sumerge en solución detergente-desinfectante el instrumental de las cajas de instrumental que se van a procesar en vapor, para su posterior envío a la Central de Esterilización.
- Extiende todo el instrumental de la caja utilizada, con el fin de agilizar su contaje.
- Limpia y seca el material de paquete o el material que se procesa en óxido de etileno. Desmonta para su limpieza y lubrica el material endoscópico. Envía a la Central de Esterilización. Cambia siempre el paño de las cajas que se procesan en óxido de etileno.
- Empaqueta ciertos materiales para su envío a la Central de Esterilización en cestillos, rotulando el número del quirófano a que corresponden.
- Recoge la zona de trabajo.

2.3. Definición de términos

Riesgo Ergonómico: es la probabilidad de sufrir un evento adverso e indeseado (accidente o enfermedad) en el trabajo y condicionado por ciertos factores de riesgo ergonómico.

Factores de Riesgo Ergonómico: Son un conjunto de atributos de la tarea o del puesto, más o menos claramente definidos que inciden en aumentar la probabilidad de que un sujeto, expuesto a ellos, desarrolle una lesión en su trabajo (Instituto de seguridad, labora y Social, 2014)

La ergonomía. La ergonomía estudia el espacio físico de trabajo, ambiente térmico, ruidos, vibraciones, posturas de trabajo, desgaste energético, carga mental, fatiga nerviosa, carga de trabajo, y todo aquello que pueda poner en peligro la salud del trabajador y su equilibrio psicológico y nervioso.

Ergonomía geométrica. Estudia a la persona en su entorno de trabajo, prestando especial atención a las dimensiones y características del puesto, así como a las posturas y esfuerzos realizados por el trabajador.

Ergonomía ambiental. La aeronomía ambiental estudia todos los factores que ayuda en apreenir su influencia negativa y trata de conseguir el mayor confort en el trabajador y pueda rendir mucho más en su trabajo.

Ventilación. Es la instalación de equipos d ventilación que eviten el humo de tabaco, algún combustible, pintura, productos de limpieza, insecticidas, etc.

Iluminación. La iluminación debe ser adecuada de acuerdo al tipo de trabajo o la tarea que se va a realizar, la luz no debe ser muy fuerte, debe tener la luminosidad necesaria, de igual la calidad de luz, evitando contrastes, deslumbramientos, la luz no este adecuadamente ubicada es un problema grave, depende de su altura, su ubicación, claridad, calidad, etc.

El ruido. Es muy molesto y desagradable que las exposiciones al ruido no sobrepasen de 80 decibeles, si no es posible evitar el ruido, es importante encerrar las máquinas que lo provocan los ruidos.

La música. Es muy importante preguntar a los pacientes sobre las preferencias de la música, el ritmo del programa no tiene que ser mayor que el ritmo de trabajo, la música puede producir problemas de angustia, desesperación, nostalgia, sentimiento, eso es un problema ergonómico psicológico.

La ergonomía temporal. Estudia el reparto del trabajo en el tiempo y espacio, en la distribución semanal, las vacaciones y descanso semanal.

En el trabajo fijo o por turnos, porque las cirugías en muchos casos no están programados, se presentan por emergencias y el equipo de quirófano debe estar latente a los casos.

Riesgo Ergonómico: es la probabilidad de sufrir un evento adverso e indeseado (accidente o enfermedad) en el trabajo y condicionado por ciertos factores de riesgo ergonómico.

La fuerza y la postura. Son ciertos ciclos de trabajo cortos y repetitivos, sistemas de trabajo a prima en cadena que obligan a movimientos rápidos y con una elevada frecuencia.

Influjo. Efecto que produce una casa sobre otra.

Sedestación. Mantenerse sentado de forma automática.

Bipedestación. Posición de estar un animal erguido y sostenido sobre dos patas.

Que es un quirófano. Quirófano es un término que, en su acepción original, refería a un espacio para realizar intervenciones quirúrgicas cuyo diseño permitía

observar la operación a través de un vidrio. En la actualidad, se conoce como quirófano a cualquier lugar que está destinado a la realización de intervenciones de tipo quirúrgico

Funciones específicas del personal de enfermería. Es imprescindible el personal de enfermería en quirófano, en razón que realizan varias actividades o tareas.

Circulación área quirúrgica. Posiblemente esto se debe a que el enfermo y el personal son las principales causas de infección operatoria. Por otro lado, no se suele respetar el sentido de la circulación del quirófano y además el grado de dispersión de bacterias suele ser bajo.

Temperatura y humedad. La temperatura del quirófano debe ser de 18° a 21°, aunque se necesitan temperaturas mayores durante el quirófano pediátrico y en pacientes quemados y depende de los profesionales que estarán en esta quirófano que les permita realizar su trabajo de manera satisfactoria y de éxito.

Ventilación. La ventilación es un factor que debe estar regulado a las necesidades del personal de cirugía, en razón que son los únicos que deben sentirse en completa satisfacción, porque será uno de los aspectos para poder eliminar y expulsar ciertas bacterias y malos olores.

Advertencia. Es un conjunto de señaléticas adecuadas, en donde el personal y los usuarios tendrían la oportunidad de observar y prevenir.

Precauciones universales. el personal de enfermería utilice ciertos suministros y equipajes, para evitar ser infestados por el mal manejo de estos instrumentos, de igual se debe mantener cubierto las manos con guantes, para evitar restimaciones de agujas, ampollas rotas, tijeras, bisturís, entre otros, es importante que el personal de quirófanos vacunen contra la hepatitis y los tétanos.

Riesgos. Es la peligrosidad de las sustancias químicas, alternativas para eliminar el riesgo químico, propuestas para la intervención sindical e información complementaria sobre políticas, normas y programas. (Sanchez, 2015).

Riesgos psicosociales. Son los riesgos psicosociales perjudican la salud de los trabajadores y trabajadoras, de quirófano causando estrés y a largo plazo, las respiratorias, mal trato del usuario, de los jefes, entre compañeros, musculo esquelética y mentales,

Equipos de trabajo. Las máquinas que fueren, se pueden convertir en un riesgo dentro del trabajo, en razón que al ser mal manipulados, pueden producir efectos secundarios, que afecten a las personas que lo manipulan y puede traer consecuencias negativas para ellos.

Lugar de trabajo. Los lugares de trabajo deben estar acondicionados oportunamente, para evitar el malestar de sus usuarios, porque no olvidemos que un edificio mal ubicado o más estructurado, puede causar molestias laborales en todo el personal.

Riesgos eléctricos. Indudablemente las conexiones eléctricas deben estar en perfectas condiciones con sus respectivas tomas, no deben haber cables pelados, o circuitados, porque pueden producir cortos circuitos, explosiones, quemaduras de equipos y del personal.

La enfermera de quirófano. Con la enfermera circulante preparará todo el equipo, material, accesorios, necesarios en la sesión quirúrgica, teniendo en cuenta, las necesidades específicas de cada intervención y de cada cirujano, comprobando que el quirófano está en condiciones.

Actividades de enfermería e instrumentista. Seguir normas asépticas por consecuencia mantener la seguridad del paciente. Conllevan con los servicios restantes del hospital la comunicación.

Preparación de la instrumentación. Al paciente se le practicarán las técnicas antes y después de la inducción, la enfermera instrumentista se prepara las mesas con el material necesario para cada intervención que le irá abriendo la enfermera circulante.

La **enfermera instrumentista** debe estar enfrente al cirujano y procurando ver en todo momento el campo operatorio y pasar los instrumentos individualmente con firmeza y decisión, de esta manera el cirujano tendrá conocimiento que ha requerido el instrumento.

Anticipación de la intervención quirúrgica. La anticipación a la necesidad de instrumentos requiere de un conocimiento general de la técnica quirúrgica y de una comprensión específica del procedimiento en sí.

Uso de instrumento correcto. La instrumentista juzgará a través de su experiencia y conocimientos cuál es el tamaño de la pinza requerida de acuerdo con la profundidad y la rigidez del tejido a ser tomado.

Limpieza del instrumental: El terminal de bisturí eléctrico se limpia raspándolo con la parte roma de la hoja del bisturí frío o con las lijas especiales para ello

Al final de la intervención: El instrumental se colocará abierto en el lugar donde se vaya a proceder a la limpieza de sangre, detritos y su desinfección. Para ello se desmontarán todos los instrumentos desmontables y se abrirán los que sean con cierre de cremallera

Tendinitis: es la inflamación de un tendón debida generalmente a un golpe o un esfuerzo excesivo.

Síndrome del túnel carpiano: es una neuropatía periférica que ocurre cuando el nervio mediano que abarca desde el antebrazo hasta la mano se presiona o se atrapa dentro del túnel carpiano a nivel de la muñeca

Torticolis: es el estado de contracción involuntaria de los músculos cervicales que hacen que el cuello quede torcido o inclinado hacia el hombro y sea doloroso moverlo.

Bursa: es un pequeño saco lleno de líquido que actúa como una almohadilla entre los huesos y otras partes móviles del cuerpo tales como los músculos, los tendones o la piel.

Bursitis: quiere decir inflamación de una bolsa serosa.

Dorsalgia: dolor de espalda originado en la zona de las vértebras.

Nociceptores: se trata de un receptor sensitivo encargado de percibir el dolor.

Tenosinovitis: inflamación de un tendón conjuntamente con la vaina sinovial que le envuelve.

2.4. VARIABLES

Independiente

Riesgo ergonómico

Dependiente

Funciones del personal de Enfermería en el área de quirófano.

Operacionalización de variables

VARIABLE INDEPENDIENTE	DEFINICIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	INDICADORES DE EVALUACIÓN	ESCALA	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
Riesgo ergonómico	Riesgo ergonómico son aquellas condiciones de trabajo que se producen por sobreesfuerzos, trastornos o lesiones musculoesqueléticas, dolores y lesiones inflamatorias o degenerativas	Trastornos o lesiones musculoesqueléticas. Dolor Lesiones inflamatorias	Mala posturas Movimientos repetitivos Fuerzas inadecuadas	¿Personal de Enfermería al adoptar una postura inadecuada puede ocasionar lesiones a nivel lumbar? ¿Personal de Enfermería al realizar movimientos repetitivos con las manos durante la instrumentación en una cirugía ocasiona problemas articulares a nivel de las muñecas de sus manos? ¿Personal de Enfermería durante el traslado del paciente de la camilla a la mesa de operaciones a sufrido algún tipo de lesión a nivel de la	Si No A veces Si No A veces Si No A veces	Cuestionario de Encuesta Guía de observación

	<p>generalmente en la espalda y en las extremidades produciendo incapacidad laboral.</p>		<p>Frecuencia y duración postura.</p> <p>Musculo esquelético</p>	<p>columna?</p> <p>¿Personal de Enfermería al estar de pie durante toda la jornada laboral sea motivo para que las piernas se inflamen y haya dolor?</p> <p>¿Influye al personal de enfermería la frecuencia y la duración de una postura en los problemas musculo-esqueléticos?</p>	<p>Si No A veces</p> <p>Si No</p>	
--	--	--	--	--	---	--

VARIABLE DEPENDIENTE	DEFINICIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	INDICADORES DE EVALUACIÓN	ESCALA	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	
Funciones del personal de enfermería en el área de quirófano	Las funciones del personal de enfermería son un conjunto de comportamientos, habilidades y valores que pone en manifiesto durante el cuidado directo del paciente en todos los ciclos de la vida del individuo sin dejar de lado la	Cuidado directo del paciente	Traslado del paciente	¿Personal de Enfermería durante el traslado del paciente aplica correctamente las técnicas del traslado del paciente?	Si No A veces	Cuestionario de encuesta	
			Cambio de posiciones	¿Personal de Enfermería al cambiar de posición a un paciente postquirúrgico utiliza la mecánica corporal?	Si No		Guía de observación
			Atención diaria	¿Personal de Enfermería cuenta con el apoyo necesario cuando tiene que trasladar al paciente?	Si No A veces		

	<p>atención a la comunidad y familia garantizando la seguridad del paciente.</p> <p>el rol se lleva a cabo a través de las siguientes funciones:</p> <p>asistencial</p> <p>administrativa</p> <p>educativa</p> <p>y de investigación.</p>			<p>¿El área de quirófano cuenta con el espacio suficiente para el cuidado directo del paciente y la movilización de las camillas?</p> <p>¿Al personal de Enfermería el ruido emitido por las máquinas y equipos como monitores y electrocauterios puede afectar su audición y dificultar el desempeño de sus funciones durante una cirugía?</p>	<p>Si</p> <p>No</p> <p>A veces</p> <p>Si</p> <p>No</p> <p>A veces</p>	
--	---	--	--	---	---	--

CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1. Por el nivel

Descriptivo.- El cual permitirá describir situaciones y eventos como se manifiesta en el problema de la ergonomía y las funciones del personal de enfermería en el área de quirófano del Hospital Alfredo Noboa Montenegro de la ciudad de Guaranda, periodo Enero- Septiembre del 2015.

Transversal.- De acuerdo al periodo que realizamos nuestro estudio podemos determinar que se realizara un estudio de las variables en un determinado momento, haciendo un corte en el tiempo periodo Enero- Septiembre del 2015.

3.2. Por el diseño

Investigación Documental

Para la ejecución de este trabajo se utilizó: Documentos, libros, revistas folletos e internet que se relacione con el tema “Riesgo ergonómico y su relación con las funciones del personal de enfermería en el área de quirófano en el Hospital Alfredo Noboa Montenegro de la ciudad de Guaranda, periodo Enero – Septiembre del 2015”

Se sustenta fundamentalmente en la investigación bibliográfica

Investigación Participativa

La investigación se origina precisamente en el Hospital Alfredo Noboa Montenegro de la ciudad de Guaranda específicamente en el área de quirófano, con el objeto de prevenir accidentes ergonómicos en el personal de enfermería de esta área.

Investigación de Campo

Es la elaboración de la investigación en el lugar de los hechos en este caso en el Hospital Alfredo Noboa Montenegro; en donde se conjuga la investigación cualitativa y cuantitativa

Investigación explicativa

Se procedió hacer una combinación de los métodos analíticos y sintéticos en fusión con el inductivo y deductivo es necesario tomar en cuenta la razón por la cual realizamos esta investigación su situación y proponemos como solución práctica como es la educación ergonómica en el área de quirófano.

3.3. Población y Muestra

Esta investigación se llevó a cabo en el Hospital Alfredo Noboa Montenegro de la ciudad de Guaranda de la Provincia Bolívar.

PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL ÁREA DE QUIRÓFANO	
COMPONENTES	POBLACIÓN
PROFESIONALES DE ENFERMERÍA	23
AUXILIARES DE ENFERMERÍA	10
TOTAL	33

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

La información del presente proyecto de investigación fue obtenida mediante la recolección de datos a través de la aplicación de una encuesta y guía de observación dirigida al personal de enfermería del área de quirófano del Hospital “Alfredo Noboa Montenegro”, gracias a la apertura y colaboración de las

autoridades del hospital y del personal de enfermería que labora en el área antes mencionada.

3.5. Técnicas de Procesamiento y análisis de datos.

Ya obtenida la información para el procesamiento y sistematización se utilizó el programa EXCEL en donde para la presentación se utilizó de manera sistemática las tablas de frecuencia, mismas que de forma clara permiten evidenciar los resultados e indicadores con los respectivos porcentajes representados gráficamente a través de escalas con el correspondiente análisis de forma que nos permite observar de forma clara la situación real de esta investigación.

Encuestas aplicadas al personal de enfermería en el área de quirófano del Hospital Alfredo Noboa Montenegro de la Ciudad de Guaranda.

1. Personal de Enfermería al adoptar una postura inadecuada puede ocasionar lesiones a nivel lumbar

TABLA # 1

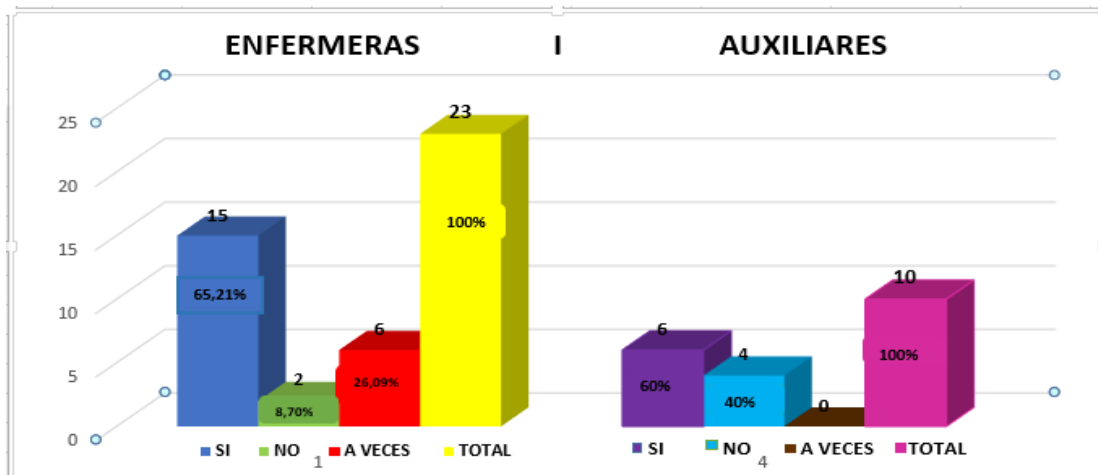
PROFESIONAL DE ENFERMERÍA			AUXILIAR DE ENFERMERÍA		
Escala	Frecuencia	Porcentaje	Escala	Frecuencia	Porcentaje
SI	15	65.21%	SI	6	60%
NO	2	8,70%	NO	4	40%
A VECES	6	26.09	A VECES	0	00%
TOTAL	23	100 %	TOTAL	10	100%

Fuente: El personal de Enfermería en el área de quirófano del Hospital Alfredo Noboa Montenegro de la Ciudad de Guaranda

Responsables: IRE: Flores Verónica, Yumbay Shirma

1. Personal de Enfermería al adoptar una postura inadecuada puede ocasionar lesiones a nivel lumbar

GRAFICO # 1



Análisis.

De los datos obtenidos un alto porcentaje de profesionales de enfermería como el personal auxiliar de enfermería encuestados manifiestan que al adoptar una postura inadecuada si puede ocasionar lesiones a nivel lumbar, debido a que durante la jornada laboral tienen que realizar actividades que demandan permanecer en posiciones inadecuadas como al ayudar en el amamantamiento del bebé lo cual la padecen.

2. Personal de Enfermería al realizar movimientos repetitivos con las manos durante la instrumentación en una cirugía ocasiona problemas articulares a nivel de las muñecas de sus manos.

TABLA # 2

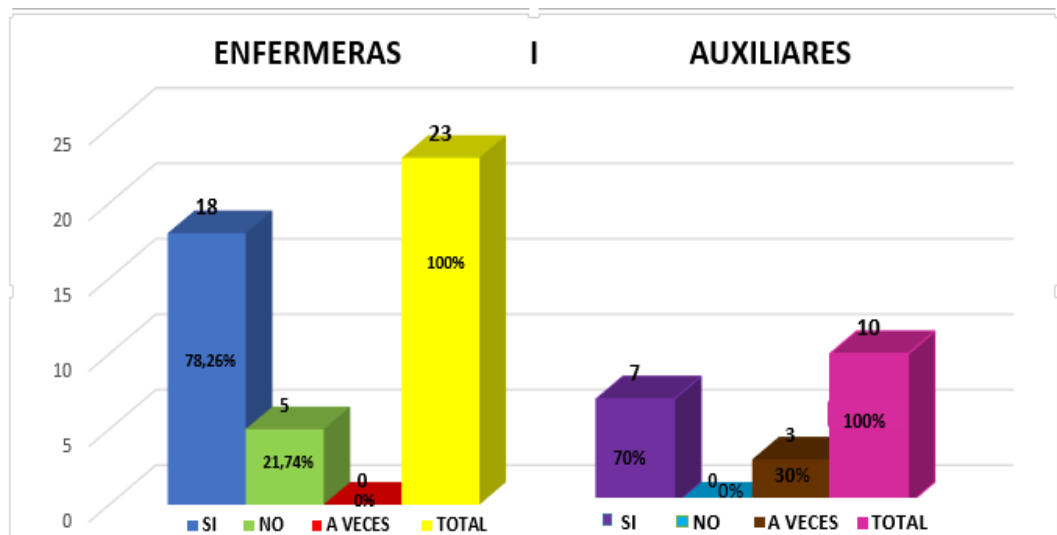
PROFESIONAL DE ENFERMERÍA			AUXILIAR DE ENFERMERÍA		
Escala	Frecuencia	Porcentaje	Escala	Frecuencia	Porcentaje
SI	18	78,26%	SI	7	70%
NO	5	21,74%	NO	0	0%
A VECES	0	0%	A VECES	3	30%
TOTAL	23	100 %	TOTAL	10	100%

Fuente: El personal de Enfermería del área de quirófano del Hospital Alfredo Noboa Montenegro de la Ciudad de Guaranda

Responsables: IRE: Flores Verónica, Yumbay Shirma

Personal de Enfermería al realizar movimientos repetitivos con las manos durante la instrumentación en una cirugía ocasiona problemas articulares a nivel de las muñecas de sus manos.

GRAFICO # 2



Análisis

De los datos obtenidos un alto porcentaje de profesionales de enfermería al igual que el del personal auxiliar de enfermería cree que los movimientos repetitivos con las manos durante la instrumentación de las diferentes cirugías si ocasiona problemas articulares a nivel de las muñecas ocasionando dolor e inflamación lo cual dificulta que la enfermera/o no pueda desempeñar bien su rol.

3. Personal de Enfermería durante el traslado del paciente de la camilla a la mesa de operaciones a sufrido algún tipo de lesión a nivel de la columna.

TABLA # 3

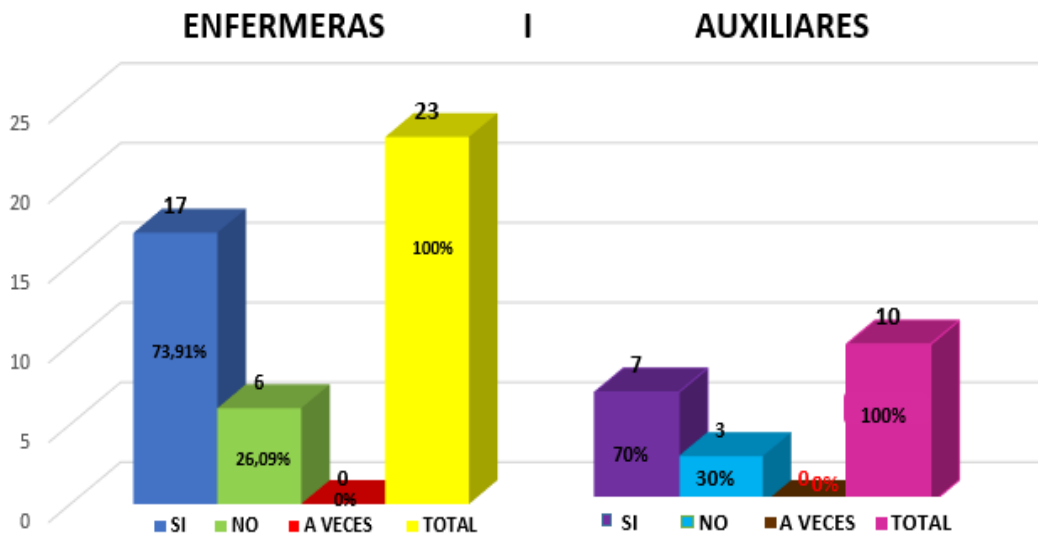
PROFESIONAL DE ENFERMERÍA			AUXILIAR DE ENFERMERÍA		
Escala	Frecuencia	Porcentaje	Escala	Frecuencia	Porcentaje
SI	17	73,91%	SI	7	70%
NO	6	26,09%	NO	3	30%
A VECES	0	0%	A VECES	0	0%
TOTAL	23	100 %	TOTAL	10	100%

Fuente: El personal de Enfermería del área de quirófano del Hospital Alfredo Noboa Montenegro de la Ciudad de Guaranda

Responsables: IRE: Flores Verónica, Yumbay Shirma.

Personal de Enfermería durante el traslado del paciente de la camilla a la mesa de operaciones a sufrido algún tipo de lesión a nivel de la columna.

GRAFICO # 3



Análisis

Los resultados demuestran que tanto de los profesionales de enfermería como el personal auxiliar de enfermería responden que durante el traslado del paciente de la camilla a la mesa de operaciones si han sufrido algunos tipos de lesión a nivel de la columna como lumbalgia esto debido a las fuerzas desequilibradas que emplean al realizar esta actividad.

4. Personal de Enfermería al estar de pie durante toda la jornada laboral sea motivo para que las piernas se inflamen y haya dolor.

TABLA # 4

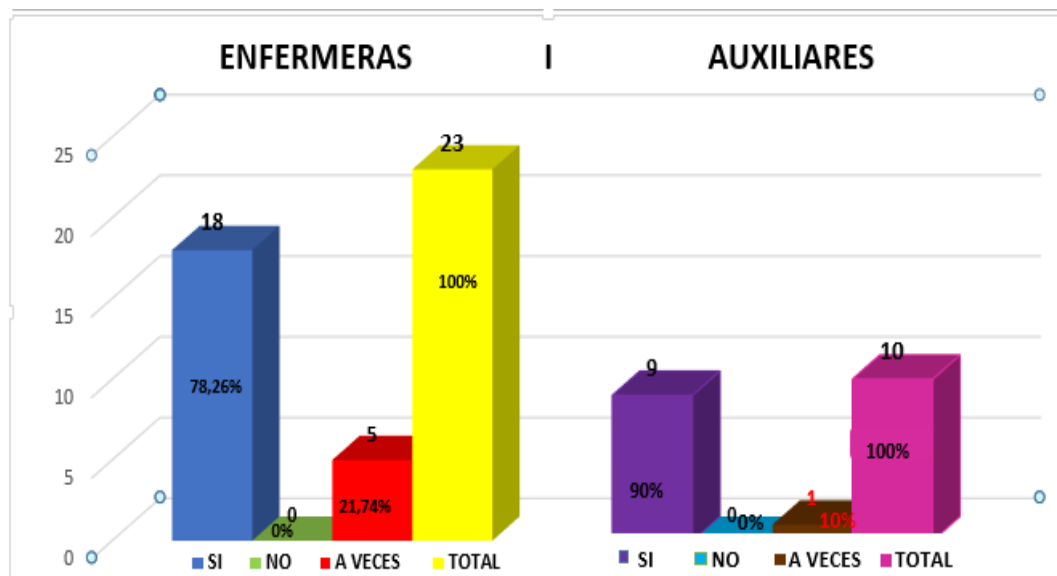
PROFESIONAL DE ENFERMERÍA			AUXILIAR DE ENFERMERÍA		
Escala	Frecuencia	Porcentaje	Escala	Frecuencia	Porcentaje
SI	18	78,26%	SI	9	90%
NO	0	0%	NO	0	0%
A VECES	5	21,74%	A VECES	1	10%
TOTAL	23	100 %	TOTAL	10	100%

Fuente: El personal de Enfermería del área de quirófano del Hospital Alfredo Noboa Montenegro de la Ciudad de Guaranda

Responsables: IRE: Flores Verónica, Yumbay Shirma

Personal de Enfermería al estar de pie durante toda la jornada laboral sea motivo para que las piernas se inflamen y haya dolor.

GRAFICO # 4



Análisis

Los dos grupos encuestados responden que el estar de pie durante toda la jornada laboral si es motivo para que las piernas se inflamen y haya dolor lo mismo que con lleva a que se presenten las varices y molestias que pueden causar ausentismo laboral.

5. Influye al personal de enfermería la frecuencia y la duración de una postura en los problemas musculo-esqueléticos.

TABLA # 5

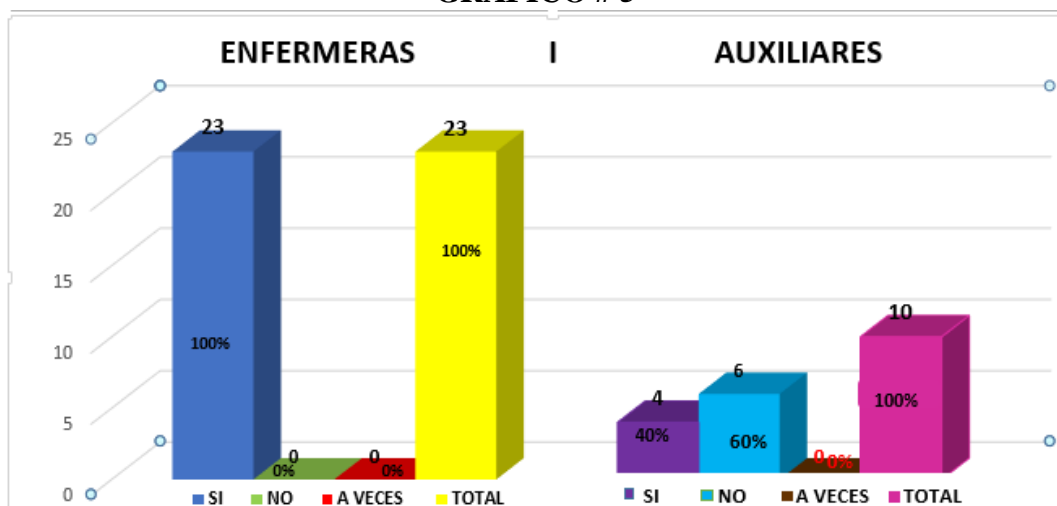
PROFESIONAL DE ENFERMERÍA			AUXILIAR DE ENFERMERÍA		
Escala	Frecuencia	Porcentaje	Escala	Frecuencia	Porcentaje
SI	23	100%	SI	4	40%
NO	0	0%	NO	6	60%
A VECES	0	0%	A VECES	0	0%
TOTAL	23	100 %	TOTAL	10	100%

Fuente: El personal de Enfermería del área de quirófano del Hospital Alfredo Noboa Montenegro de la Ciudad de Guaranda

Responsables: IRE: Flores Verónica, Yumbay Shirma

Influye al personal de enfermería la frecuencia y la duración de una postura en los problemas musculo-esqueléticos.

GRAFICO # 5



Análisis

El total del profesional de enfermería encuestada manifiesta que la frecuencia y la duración de una postura si influye en la aparición de problemas musculo-esqueléticos, debido a que las estructuras del cuerpo sale de su posición normal haciendo que el riesgo de sufrir problemas musculo esqueléticos sea más alto, mientras que un grupo del personal auxiliar de enfermería creé que la frecuencia y la duración de una postura no influye en los problemas musculo-esqueléticos.

6. Personal de Enfermería durante el traslado del paciente aplica correctamente las técnicas del traslado del paciente.

TABLA # 6

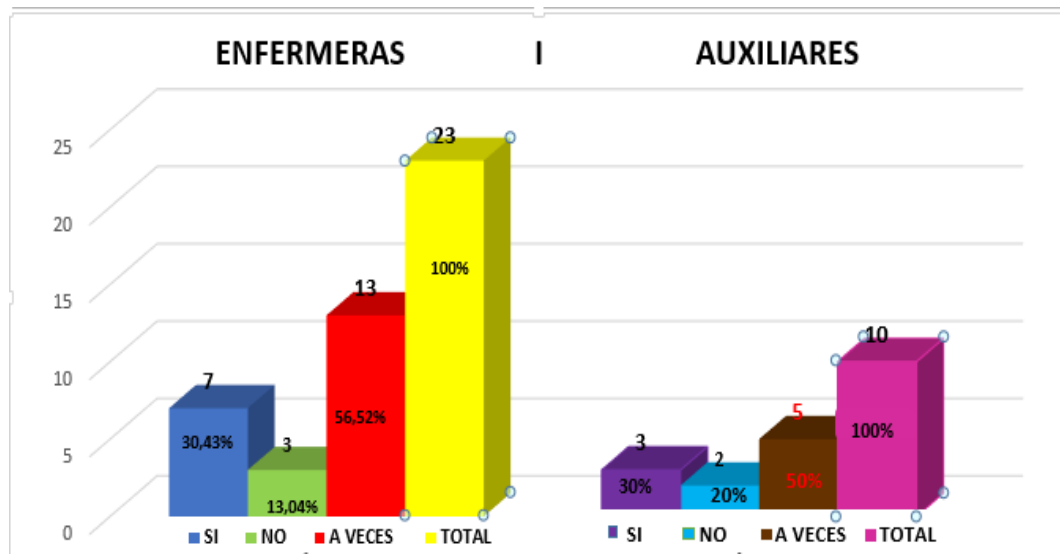
PROFESIONAL DE ENFERMERÍA			AUXILIAR DE ENFERMERÍA		
Escala	Frecuencia	Porcentaje	Escala	Frecuencia	Porcentaje
SI	7	30,43%	SI	3	30%
NO	3	13,04%	NO	2	20%
A VECES	13	56,52%	A VECES	5	50%
TOTAL	23	100 %	TOTAL	10	100%

Fuente: El personal de Enfermería del área de quirófano del Hospital Alfredo Noboa Montenegro de la Ciudad de Guaranda

Responsables: IRE: Flores Verónica, Yumbay Shirma

Personal de Enfermería durante el traslado del paciente aplica correctamente las técnicas del traslado del paciente.

GRAFICO # 6



Análisis

Los resultados permiten evidenciar que un alto porcentaje de profesionales de enfermería al igual que del personal auxiliar de enfermería encuestado a veces cumplen con la técnica correcta en el traslado del paciente elevando el riesgo de sufrir riesgos ergonómicos.

7. Personal de Enfermería al cambiar de posición a un paciente postquirúrgico utiliza la mecánica corporal

TABLA # 7

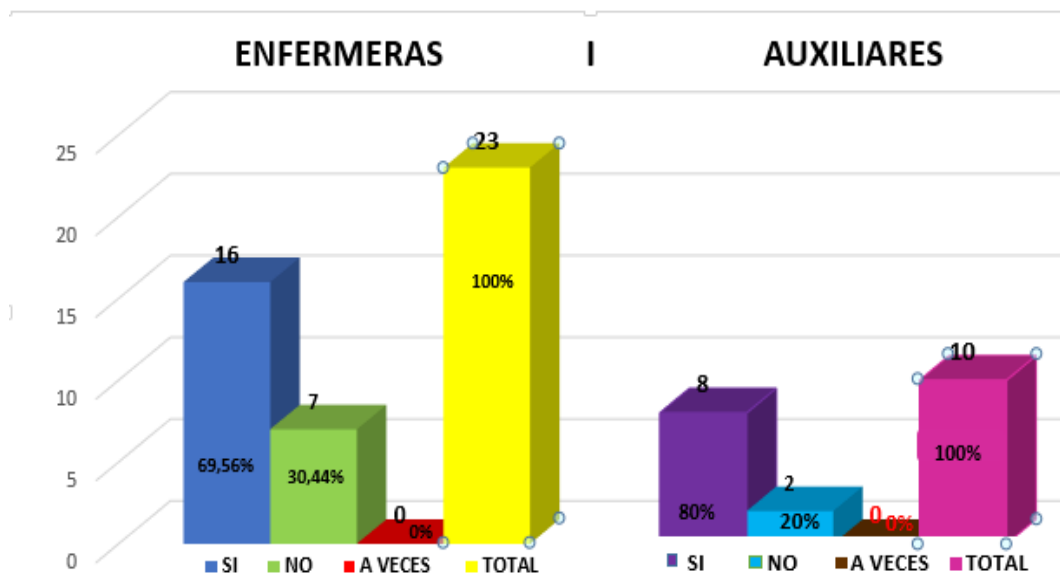
PROFESIONAL DE ENFERMERÍA			AUXILIAR DE ENFERMERÍA		
Escala	Frecuencia	Porcentaje	Escala	Frecuencia	Porcentaje
SI	16	69,56%	SI	8	80%
NO	7	30,44%	NO	2	20%
A VECES	0	0%	A VECES	0	0%
TOTAL	23	100 %	TOTAL	10	100%

Fuente: El personal de Enfermería del área de quirófano del Hospital Alfredo Noboa Montenegro de la Ciudad de Guaranda

Responsables: IRE: Flores Verónica, Yumbay Shirma

Personal de Enfermería al cambiar de posición a un paciente postquirúrgico utiliza la mecánica corporal

GRAFICO # 7



Análisis

De acuerdo a los datos obtenidos podemos evidenciar que un alto porcentaje del personal de enfermería y auxiliar de enfermería manifiesta que si utilizan la mecánica corporal.

8. Personal de Enfermería cuenta con el apoyo necesario cuando tiene que trasladar al paciente.

TABLA # 8

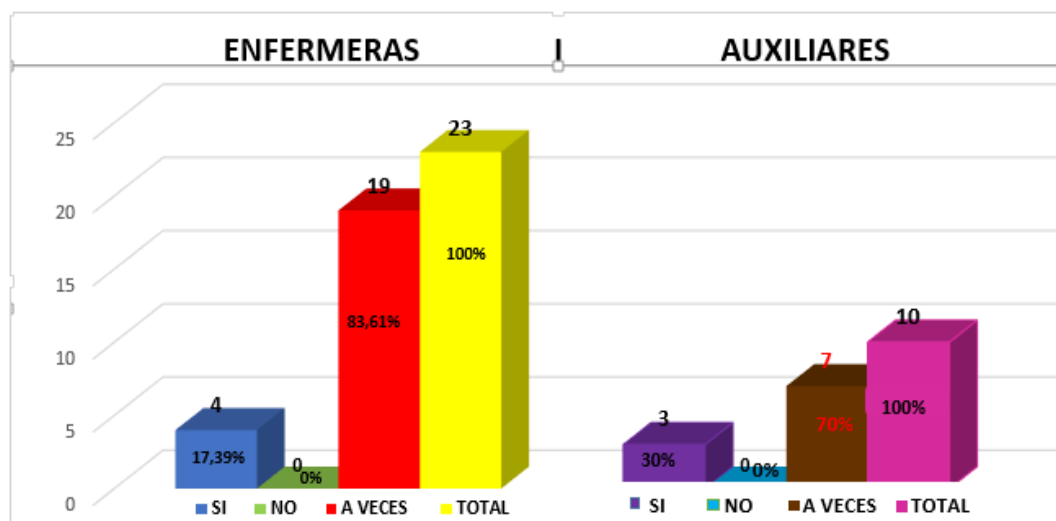
PROFESIONAL DE ENFERMERÍA			AUXILIAR DE ENFERMERÍA		
Escala	Frecuencia	Porcentaje	Escala	Frecuencia	Porcentaje
SI	4	17,39%	SI	3	30%
NO	0	0%	NO	0	0%
A VECES	19	83,61%	A VECES	7	70%
TOTAL	23	100 %	TOTAL	10	100%

Fuente: El personal de Enfermería del área de quirófano del Hospital Alfredo Noboa Montenegro de la Ciudad de Guaranda

Responsables: Internas Rotativas de Enfermería Flores Verónica, Yumbay Shirma

Personal de Enfermería cuenta con el apoyo necesario cuando tiene que trasladar al paciente.

GRAFICO # 8



Análisis

Según los resultados de los encuestados, se puede decir que los profesionales de enfermería y personal auxiliar de enfermería manifiestan que a veces cuenta con el apoyo necesario cuando tiene que trasladar al paciente razón por la cual se dificulta la actividad y puede ocasionar algún accidente tanto para el personal como para el paciente.

9. El área de quirófano cuenta con el espacio suficiente para el cuidado directo del paciente y la movilización de las camillas.

TABLA # 9

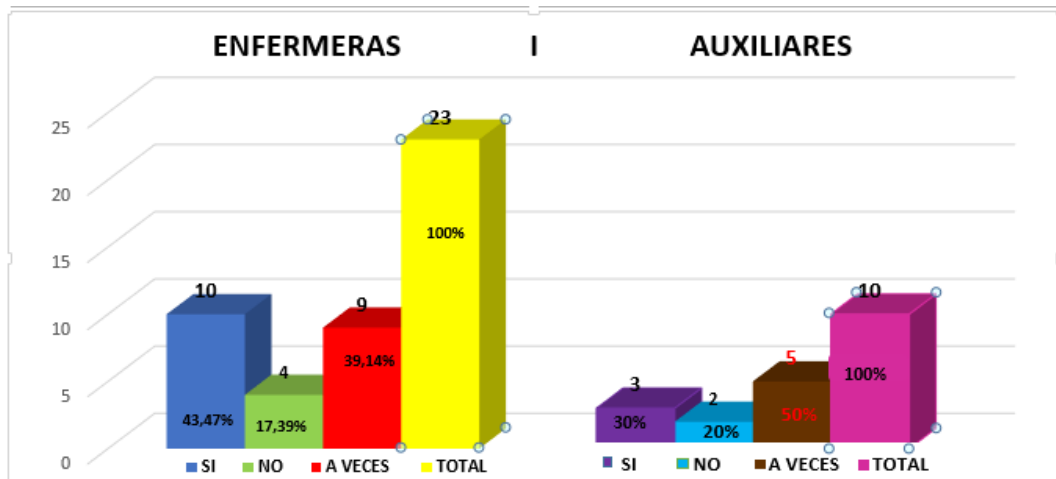
PROFESIONAL DE ENFERMERÍA			AUXILIAR DE ENFERMERÍA		
Escala	Frecuencia	Porcentaje	Escala	Frecuencia	Porcentaje
SI	10	43,47%	SI	3	30%
NO	4	17,39%	NO	2	20%
A VECES	9	39,14%	A VECES	5	50%
TOTAL	23	100 %	TOTAL	10	100%

Fuente: El personal de Enfermería del área de quirófano del Hospital Alfredo Noboa Montenegro de la Ciudad de Guaranda

Responsables: IRE: Flores Verónica, Yumbay Shirma

Personal de Enfermería cuenta con el apoyo necesario cuando tiene que trasladar al paciente

GRAFICO # 9



Análisis

De los datos obtenidos un alto porcentaje del personal de enfermería encuestado manifiestan que a veces existe el espacio suficiente de acuerdo al número de pacientes que existe en el área para la movilización de camillas.

10. Al personal de Enfermería el ruido emitido por las máquinas y equipos como monitores y electrocauterios puede afectar su audición y dificultar el desempeño de sus funciones durante una cirugía.

TABLA # 10

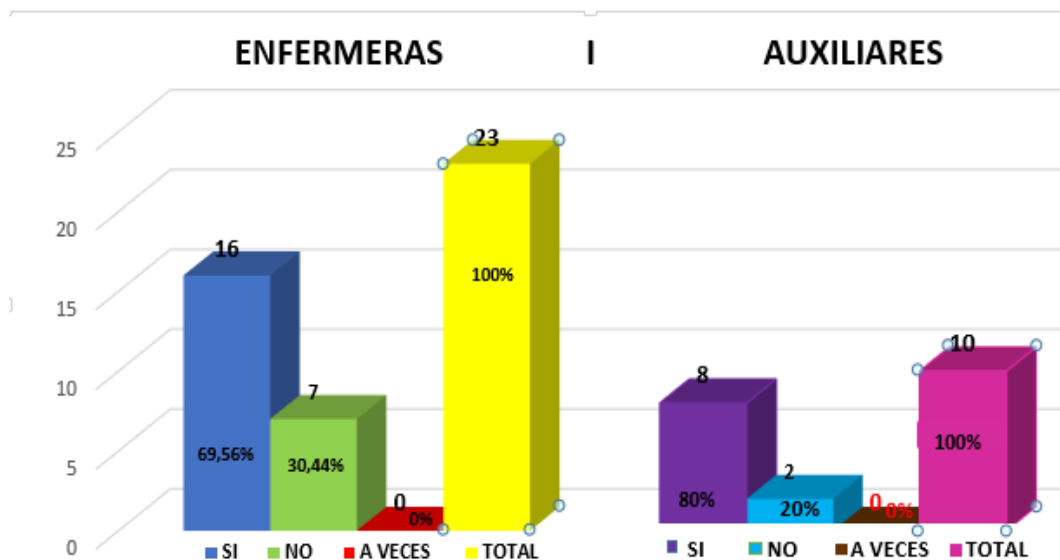
PROFESIONAL DE ENFERMERÍA			AUXILIAR DE ENFERMERÍA		
Escala	Frecuencia	Porcentaje	Escala	Frecuencia	Porcentaje
SI	16	69,56%	SI	8	80%
NO	7	30,44%	NO	2	20%
A VECES	0	0%	A VECES	0	0%
TOTAL	23	100 %	TOTAL	10	100%

Fuente: El personal de Enfermería del área de quirófano del Hospital Alfredo Noboa Montenegro de la Ciudad de Guaranda

Responsables: IRE: Flores Verónica, Yumbay Shirma

Al personal de Enfermería el ruido emitido por las máquinas y equipos como monitores y electrocauterios puede afectar su audición y dificultar el desempeño de sus funciones durante una cirugía.

GRAFICO # 10



Análisis

Los dos grupos encuestados responden que el ruido emitido por las máquinas y equipos como los monitores y electrocauterios si afecta su audición y dificulta el desempeño de sus funciones durante la realización de una cirugía.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA GUIA DE OBSERVACIÓN.

1. Aplica la técnica correcta del traslado del paciente

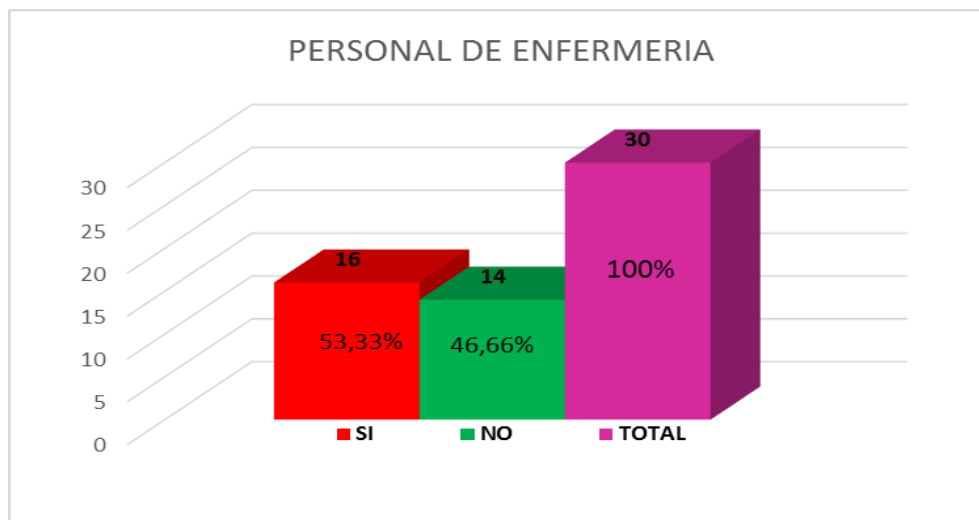
TABLA # 1

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SI	16	53,33
NO	14	46,66%
TOTAL	30	100 %

Fuente: El personal de Enfermería en el área de quirófano del Hospital Alfredo Noboa Montenegro de la Ciudad de Guaranda

Responsables: IRE: Flores Verónica, Yumbay Shirma

GRAFICO # 1



Análisis

De acuerdo a los resultados obtenidos mediante el análisis de las encuestas y la aplicación de la guía de observación se puede decir que el personal de enfermería del área de quirófano no siempre cumple con la técnica correcta del traslado del paciente, poniendo en riesgo su integridad y la del paciente.

2. Utiliza la mecánica corporal al cambiar de posición a un paciente postquirúrgico.

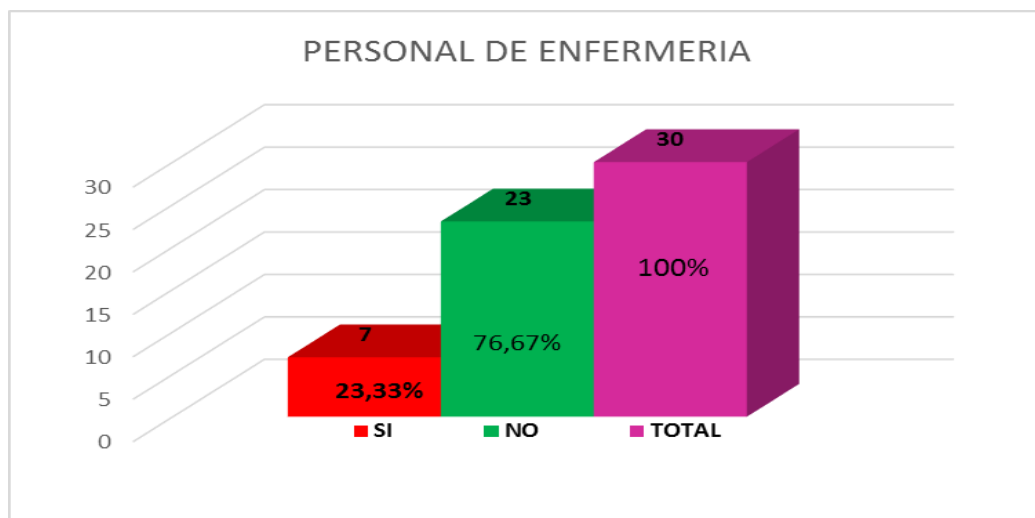
TABLA # 2

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SI	7	23.33
NO	23	76.67
TOTAL	30	100 %

Fuente: El personal de Enfermería del área de quirófano del Hospital Alfredo Noboa Montenegro de la Ciudad de Guaranda

Responsables: IRE: Flores Verónica, Yumbay Shirma

GRAFICO # 2



Análisis

Durante la aplicación de la encuesta al personal de enfermería manifiestan que no siempre utilizan la mecánica corporal para cambiar de posición al paciente postquirúrgico, pero al realizar la aplicación de la guía de observación hemos observado que el personal de enfermería no utiliza la mecánica corporal lo cual contribuye a que este grupo sea susceptible a sufrir riesgo ergonómico.

3. Cuenta con el apoyo necesario cuando traslada a un paciente.

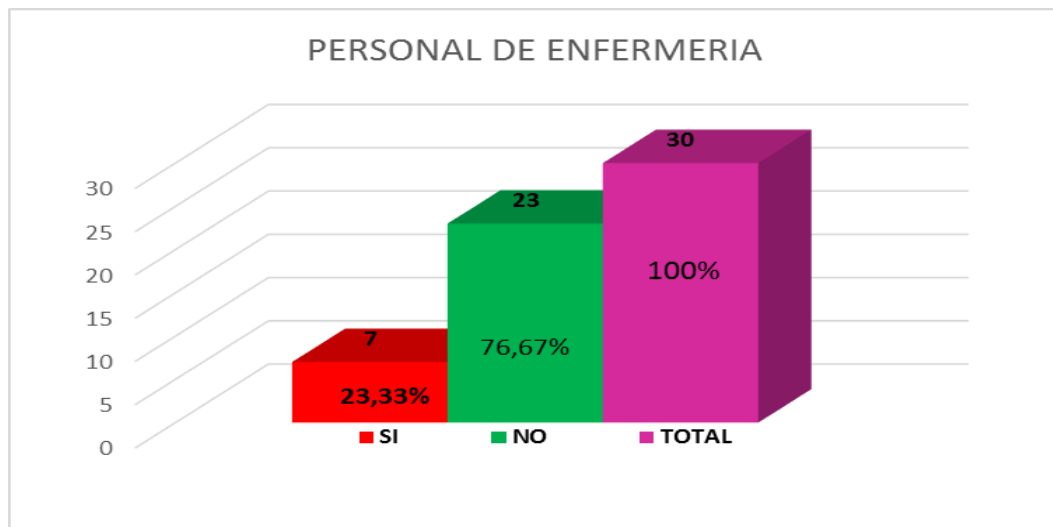
TABLA # 3

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SI	7	23.33%
NO	23	76.67%
TOTAL	30	100 %

Fuente: El personal de Enfermería del área de quirófano del Hospital Alfredo Noboa Montenegro de la Ciudad de Guaranda

Responsables: IRE: Flores Verónica, Yumbay Shirma

GRAFICO # 3



Análisis

Según los resultados de las encuestas del personal de enfermería manifiestan ocasionalmente cuentan con apoyo para trasladar al paciente lo mismo que se pudo observar durante la aplicación de la guía de observación ya que el número de personal de enfermería es insuficiente o se encuentran ocupados en otras cirugías y diferentes funciones dentro del área de quirófano.

4. El área de quirófano cuenta con el espacio suficiente para el cuidado directo del paciente y la movilización de las camillas.

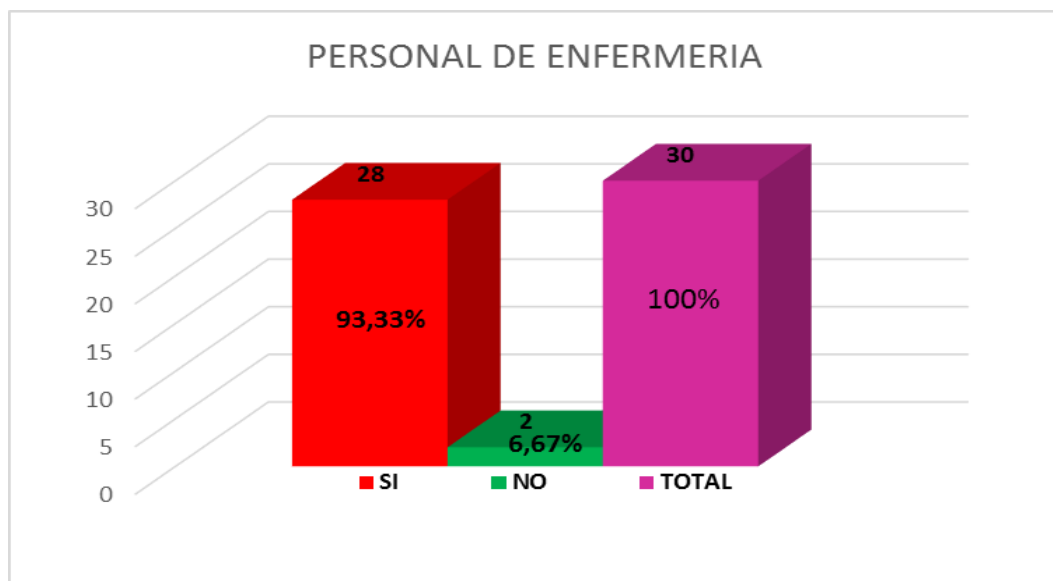
TABLA # 4

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SI	28	93.33%
NO	2	6.67%
TOTAL	30	100 %

Fuente: El personal de Enfermería del área de quirófano del Hospital Alfredo Noboa Montenegro de la Ciudad de Guaranda

Responsables: IRE: Flores Verónica, Yumbay Shirma

GRAFICO # 5



Análisis

De acuerdo al análisis de las encuestas aplicadas al personal de enfermería el área de quirófano manifiestan que si cuenta con el espacio suficiente durante la aplicación de la guía de observación hemos verificados que el área si cuenta con el espacio suficiente para realizar las diferentes actividades en el cuidado directo del paciente y movilización de camillas.

5. El ruido emitido por las máquinas y equipos como monitores y electrocauterios afecta la audición y dificulta el desempeño de sus funciones durante una cirugía.

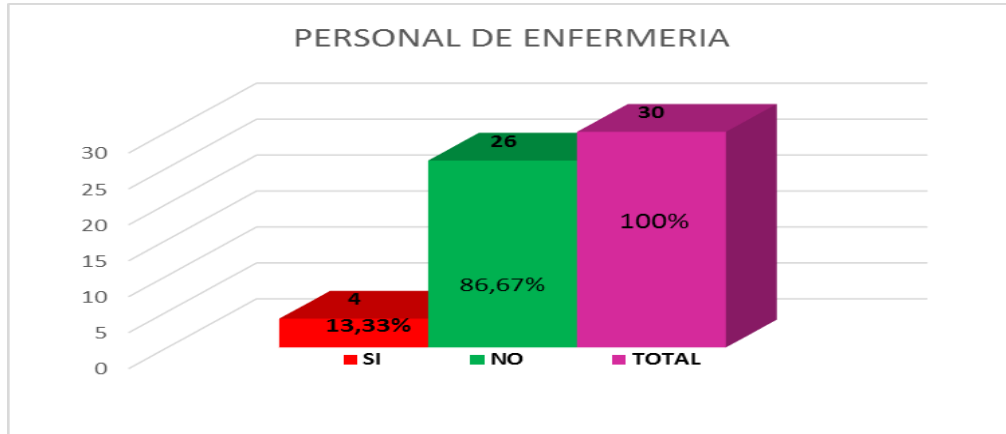
TABLA # 5

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
NO	4	13.33%
SI	26	86.67%
TOTAL	30	100%

Fuente: El personal de Enfermería del área de quirófano del Hospital Alfredo Noboa Montenegro de la Ciudad de Guaranda

Responsables: IRE: Flores Verónica, Yumbay Shirma

GRAFICO # 5



Análisis

Pero en los resultados del análisis de las encuestas realizadas al personal de enfermería manifiestan que el ruido emitido por las máquinas y equipos como los monitores y electrocauterios si afecta su audición y dificulta el desempeño de sus funciones durante la realización de una cirugía los mismo que hemos corroborar mediante la aplicación de la guía de observación

CAPITULO IV: RESULTADOS O LOGROS ALCANZADOS SEGÚN LOS OBJETIVOS PLANTEADOS

4.1. Resultados según objetivo 1

Identificar los tipos de riesgos ergonómicos que influyen en las funciones del personal de enfermería en el área de quirófano. De acuerdo a los resultados obtenidos, indican que los tipos de riesgo ergonómico a los cuales el personal de enfermería del área de quirófano se encuentra expuesta son:

Los riesgos se clasifican en estáticos, dinámicos y ambientales los mismos que son afectados por:

- Estáticos (por posturas forzadas prolongadas).
- Dinámicos (por movimientos repetitivos).
- Ambientales (ruido, iluminación, calor.).

Lo cual no les permiten desempeñar sus funciones de manera óptima.

4.2. Resultados según objetivo 2

Describir los factores de riesgo ergonómicos que influyen en las funciones del personal de enfermería del área de quirófano. De acuerdo a la investigación realizada podemos indicar que el 65% del personal de enfermería lograron describir los factores de riesgo ergonómico que influyen en sus funciones mediante la aplicación de la encuesta.

4.3 Resultado según objetivo 3

De acuerdo al objetivo propuesto se pudo elaborar la guía de prevención de los riesgos ergonómicos para el personal de enfermería en el área de quirófano la misma que estará a disposición del personal del área de quirófano como una herramienta para minimizar los riesgos ergonómicos a los que están expuestos.

Esta se realizó de acuerdo a los resultados obtenidos de la aplicación de la guía de observación.

La guía fue entregada a la líder de enfermería del área de quirófano la cual será socializada cuando ella crea propicio.

CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

Una vez realizado el presente proyecto de investigación denominado “Factores de riesgo ergonómico que influyen en las funciones del personal de enfermería en el área de quirófano del Hospital Alfredo Noboa Montenegro” se ha llegado a las siguientes conclusiones:

- Que el personal de enfermería identifica los tipos de riesgo ergonómico que afecta en el desenvolvimiento de las funciones del personal dentro del área de quirófano pero no han hecho nada por solucionarlo.
- Que ha sido factible realizar la investigación de los riesgos ergonómicos que influyen en las funciones del personal de enfermería en el área de quirófano mismo que el personal no sabe describir.
- Hemos llegado a la conclusión de que la “Guía de prevención de riesgos ergonómicos” constituye un instrumento educativo de actualidad, por cuanto brinda apoyo al personal de enfermería para garantizar la seguridad, mantener el buen funcionamiento y vitalidad del cuerpo humano con el fin de minimizar accidentes ergonómicos.

5.2. Recomendaciones

- Se recomienda que el personal encargado del departamento de salud ocupacional del Hospital Alfredo Noboa Montenegro al igual que el jefe del área de quirófano programe talleres y actividades encaminadas a que el personal de enfermería participe activamente en los diferentes programas educativos sobre prevención de riesgos ergonómicos y con el fin de identificar los tipos de riesgos ergonómicos a los que se encuentra expuesta durante el desarrollo del cuidado directo al paciente y de esta manera fomentar la utilización de las técnicas correcta de manejo del paciente.
- Es recomendable que se describan y manejen conceptos de los riesgos ergonómicos que influyen en las funciones del personal de enfermería que se tomen medidas de prevención ya que estos se encuentran latentes en todas las funciones que desempeña el personal.
- Que el personal de enfermería que labora en el servicio de Quirófano utilice la “Guía de prevención de riesgos ergonómicos como un instrumento de orientación para mantener el buen funcionamiento y equilibrio del cuerpo humano con la finalidad de minimizar accidentes ergonómicos.

BIBLIOGRAFÍA

ED. FRANCIS Lefebre, Prevención de Riesgos Ergonómicos, Noviembre Memento Práctico: 2006, 1ª edición.

GARCÍA NINET, José Ignacio, Prevención de Riesgos Ergonómicos, Colección Legislación y Jurisprudencia, 2003.

SALA FRANCO Tomás, Derecho de la Prevención de Riesgos Ergonómicos, Ed. Dykinson, 2007, 3ª Edición.

MENÉNEZ MORILLO-VELARDE, Lourdes, Aranzadi, La Prevención de Riesgos Ergonómicos en la negociación colectiva, Cuadernos de Aranzadi Social, 2004, 1ª Edición.

SGS TECNOS, Aranzadi, Facebook de Prevención de Riesgos Ergonómicos , , 2006, 6ª Edición.

VIÑAS ARMADA, José M., Formación Básica en Prevención de Riesgos Ergonómicos, Ed. Dykinson, 2007, 1ª Edición.

MORENO MÁRQUEZ, Ana, Los sujetos protegidos por la Ley de Prevención de Riesgos Ergonómicos, Ed. Aranzadi, 2002, 1ª Edición.

ABAD MICERAS, José María, Ley de Prevención del Tabaquismo, Ed. Aranzadi, Punto de Actualidad Legal, 2006.

DÍAZ MOLINER, Rafael, Guía Práctica para la Prevención de Riesgos Ergonómicos, Ed. Dykinson, 2007, 5ª Edición.

MSDS (1992). Convenio Ergonómico. Caracas – Venezuela. Acta Convenio entre el Colegio de Profesionales de Enfermería y el Arreaza, H. y Hernández, M.

(2001). Aspectos de Salud Ocupacional de las Salas de Emergencias Adultos de los hospitales tipo II del estado Guárico. Trabajo de Grado (No publicado). Universidad Rómulo Gallegos.

Andrade, S. (2012). Paso del instrumental cortante y punzante. Bloggers, 1-2.

Diccionario ABC. (2015). Que es quirofano. ABC, 1.

Fernández, S. L. (2002). Manual para la evaluación y prevención de riesgos . INSHT, 10-17.

Guerra Liñares, Beatriz . (2012). La enfermera de quirófano. Blog , 1-2-3-4-5.

Ibarra Palomino, A. (2012). Preparacion Instrumental . Blog, 2-8.

Instituto de seguridad, labora y Social. (13 de 10 de 2014). <http://www.croem.es>.

Obtenido de <http://www.croem.es>:

<http://www.croem.es/prevergo/formativo/1.pdf>

Moya, P. y. (2013). Riesgos ergonomicos en el area de enfermeris. En M. Pamela, Tesis de grado de enfermeria (págs. 149- 169). Otavalo: Universidad Tecnica del Norte.

ANEXOS

ANEXOS 1



UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y DEL SER HUMANO

ESCUELA DE ENFERMERIA

TITULO: Factores de riesgo ergonómico que influye en el rol de la enfermera/o en el área de quirófano en el Hospital Alfredo Noboa Montenegro de la ciudad de Guaranda, Provincia Bolívar periodo Enero a Septiembre del 2015.

OBJETIVO: Identificar si el personal de enfermería conoce los riesgos ergonómicos a los cuales están expuesto durante su jornada laboral en el área de quirófano.

ENCUESTA DIRIGIDA AL PERSONAL DE ENFERMERÍA QUE LABORA EN QUIRÓFANO DEL HOSPITAL ALFREDO NOBOA MONTENEGRO DE LA CIUDAD DE GUARANDA.

Instructivo: Lea y marque con una **X** la respuesta que usted considere correcta.

1.- ¿Personal de Enfermería al adoptar una postura inadecuada puede ocasionar lesiones a nivel lumbar?

SI NO A VECES

2.- ¿Personal de Enfermería al realizar movimientos repetitivos con las manos durante la instrumentación en una cirugía ocasiona problemas articulares a nivel de las muñecas de sus manos?

SI NO A VECES

3.- ¿Personal de Enfermería durante el traslado del paciente de la camilla a la mesa de operaciones a sufrido algún tipo de lesión a nivel de la columna?

SI NO A VECES

4.- ¿Personal de Enfermería al estar de pie durante toda la jornada laboral sea motivo para que las piernas se inflamen y haya dolor?

SI NO A VECES

5.- ¿Influye al personal de enfermería la frecuencia y la duración de una postura en los problemas musculoesqueléticos?

SI NO

6.- ¿Personal de Enfermería durante el traslado del paciente aplica correctamente las técnicas del traslado del paciente?

SI NO A VECES

7.- ¿Personal de Enfermería al cambiar de posición a un paciente postquirúrgico utiliza la mecánica corporal?

SI NO

8.- ¿Personal de Enfermería cuenta con el apoyo necesario cuando tiene que trasladar al paciente?

SI NO A VECES

9.- ¿El área de quirófano cuenta con el espacio suficiente para el cuidado directo del paciente y la movilización de las camillas?

SI NO A VECES


10.- ¿Al personal de Enfermería el ruido emitido por las máquinas y equipos como monitores y electrocauterios puede afectar su audición y dificultar el desempeño de sus funciones durante una cirugía?

SI NO A VECES

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXOS 2

GUIA DE OBSERVACIÓN
UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y DEL SER HUMANO
ESCUELA DE ENFERMERÍA



SITUACIÓN A OBSERVAR: Condiciones de riesgos ergonómicos al personal de Enfermería en el área de Quirófano del Hospital Alfredo Noboa Montenegro.

OBJETIVO: Observar si el personal de Enfermería que labora en el área de quirófano utiliza las técnicas correctas para la prevención de riesgo ergonómico durante el cuidado directo del paciente.

DATOS GENERALES

Fecha: 11/01/2011


Área a observar: Quirófano

Nombres de las observadoras: Verónica Flores y Shirma Yumbay

OBSERVAR	SI	NO	CONDICIÓN
Aplica la técnica correcta del traslado del paciente.		✓	Porque se cuenta con el apoyo de otras personas para realizarlo.
Existe espacio suficiente para brindar el cuidado directo al paciente.		✓	Porque durante el cuidado del paciente el espacio entre camilla y camilla es muy corto.
Utiliza la mecánica corporal al cambiar de posición a un paciente.		✓	Según las necesidades del paciente al cambiar de posición al mismo no todo el personal utiliza la mecánica corporal.
Cuenta con el apoyo necesario cuando traslada a un paciente.		✓	Porque el área de quirófano se cuenta con personal suficiente y el personal se encuentra ocupado en otras cosas.
Cuenta con la iluminación necesaria para canalizar una vía periférica.	✓		Se observó que se cuenta con la suficiente iluminación.

ANEXO 3

FIRMAS DEL PERSONAL DE ENFERMERIA DEL ÁREA DE QUIRÓFANO


HOSPITAL PROVINCIAL "ALFREDO NOBOA MONTENEGRO"
 Ministerio de Salud Pública

Nómina del personal de Enfermería y Auxiliar de Enfermería que labora en el área de Quirófano
 En el servicio de centro quirúrgico y centro obstétrico

Nº	FUNCIÓN	NOMBRE	APELLIDO	FIRMA
1	LIDER C- QUIRURGICO	JIMENA	PAZMINO	[Firma]
2	LIDER C-OBSTETRICO	ESTELA	TACO	[Firma]
3	LIC	RITA	SALTOS	[Firma]
4	LIC	DARÍO	ALDAZ	[Firma]
5	LIC	DAVID	PAZ	[Firma]
6	LIC	ANITA	UQUILLAS	[Firma]
7	LIC	LILIANA	YÁNEZ	[Firma]
8	LIC	VERÓNICA	SAGNAY	[Firma]
9	LIC	ELIANA	ARGUELLO	[Firma]
10	LIC	ROSARIO	BENAVIDEZ	[Firma]
11	LIC	TANIA	ARGUELLO	[Firma]
12	IRE	MAURO	ROCHINA	VACACIONES
13	IRE	DEYSI	ESTRADA	[Firma]
14	AUX	ALBA	SALAZAR	VACACIONES
15	AUX	MANUEL	CHELA	[Firma]
16	AUX	MARCIA	PAZMINO	[Firma]
17	AUX	MIRIAN	CARVAJAL	[Firma]
18	AUX	CARMEN	BORJA	[Firma]
19	AUX	MARÍA	HINOJOSA	[Firma]
20	AUX	JIMENA	MONAR	[Firma]
21	AUX	JANETH	SECAIRA	[Firma]
22	AUX	TANIA	GARCÍA	[Firma]
23	AUX	JAQUELINE	GAIBOR	[Firma]



Ministerio de Salud Pública

HOSPITAL PROVINCIAL "ALFREDO NOBOA MONTENEGRO"

Nómina del personal de Enfermería y Auxiliar de Enfermería que labora en el área de
Quirófano

En el servicio de centro quirúrgico y centro obstétrico

Nº	FUNCIÓN	NOMBRE	APELLIDO	FIRMA
24	LIC	MARCELA	BORJA	
25	LIC	ESTELA	VELASCO	
26	LIC	MARIA	SILVA	
27	LIC	ALEXANDRA	TRUJILLO	
28	LIC	MARCELA	CARRILLO	
29	LIC	GLADYS	GAVILANEZ	
30	LIC	KARLA	SILVA	
31	LIC	SILVIA	BORJA	VACACIONES
32	IRE	LISBETH	SANCHEZ	
33	IRE	SONIA	VELEZ	

ANEXOS 4

AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN EN EL AREA DE QUIRÓFANO DEL HOSPITAL ALFREDO NOBOA MONTENEGRO

Guaranda, 16 de Octubre del 2015

DR. HARID SILVA
+ LICIA YELLY NUÑEZ
FAVOR PARA SU REVISIÓN Y COORDINACIÓN

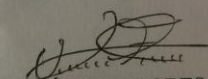
Ing.
Héctor Martínez de la Vega
GERENTE DEL HOSPITAL ALFREDO NOBOA MONTENEGRO. DETERMINAR SI ES
Presente. FACILITABLE LO SOLICITADO

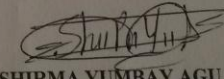
De mis consideraciones:

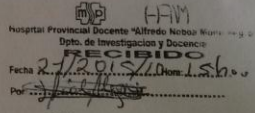
Por medio del presente reciba un cordial y afectuoso saludo, de parte de Shirma Pacari Yumbay Agualongo con cédula 0202312732 y Verónica Germania Flores Ramírez con cédula 1721333654, nos dirigimos a usted y a quien corresponda con la finalidad de dar a conocer que durante nuestro Internado de Enfermería se nos aprobó el tema de trabajo de investigación el mismo que es indispensable para nuestra titulación el tema tiene el nombre de **Riesgo laboral de Enfermería en el área de Quirófano** por lo cual solicitamos la autorización para poder ingresar al servicio de Quirófano para poder realizar nuestro trabajo de investigación.

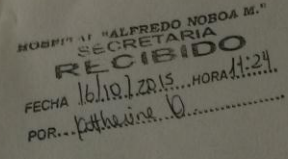
Por la atención favorable que se digna dar a la presente anticipamos nuestros sinceros agradecimientos.

Atentamente,


VERÓNICA FLORES RAMÍREZ
C.I. 1721333654


SHIRMA YUMBAY AGUALONGO
C.I. 0202312732





TALCUTO HUMANO
DE RAFAEL BALLESTER
FAVOR ATENDER

Guaranda 16 de noviembre de 2015

Ing. Héctor Martínez de la Vega

GERENTE DEL HOSPITAL ALFREDO NOBOA MONTENEGRO

Presente

De nuestra consideración:

Reciba un atento y cordial saludo y deseándole éxitos en sus delicadas funciones que usted tan acertadamente desempeña.

Nosotras Verónica Flores con número de CI 172133365-4 Shirma Yumbay CI.020231273-2 estudiantes de la Universidad Estatal de Bolívar.

El motivo de la presente tiene como finalidad solicitarle de la manera más comedida autorice a quien corresponda se nos ayude con la siguiente información de la Institución: Nombres de las autoridades del hospital Alfredo Noboa Montenegro, información que solicitamos para la realización de nuestro proyecto de investigación en el área de quirófano.

Seguras de contar con una respuesta positiva anticipamos nuestros sinceros agradecimientos.

Atentamente

Verónica Flores

CI 172133365-4

Solicitante

Shirma Yumbay

CI.020231273-2

Solicitante

19-11-2015

10400

HOSPITAL "ALFREDO NOBOA IG."
SECRETARIA
RECIBIDO
FECHA 16/11/2015 HORA 10:45
POR: K. K.

ANEXO 5

**CERTIFICADO DE LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO DE
INVESTIGACION.**



HOSPITAL GENERAL ALFREDO NOBOA MONTENEGRO

Guaranda 20 de enero del 2016

CERTIFICADO

Yo Lic. **XIMENA AMPARO PAZMIÑO CAUTULLÍN** con cedula de ciudadanía N° **0201036753** Líder de Enfermería del área de Quirófano **certifico** que las señoritas **SHIRMA PACARI YUMBAY AGUALONGO** con cédula **0202312732** y **VERÓNICA GERMANIA FLORES RAMÍREZ** con cedula **1721333654** han realizado su proyecto de investigación cumpliendo con todas las actividades que el mismo requiere.

Es todo por cuanto puedo certificar en honor a la verdad autorizando al peticionario dar a este documento legal que ha bien tuviese.

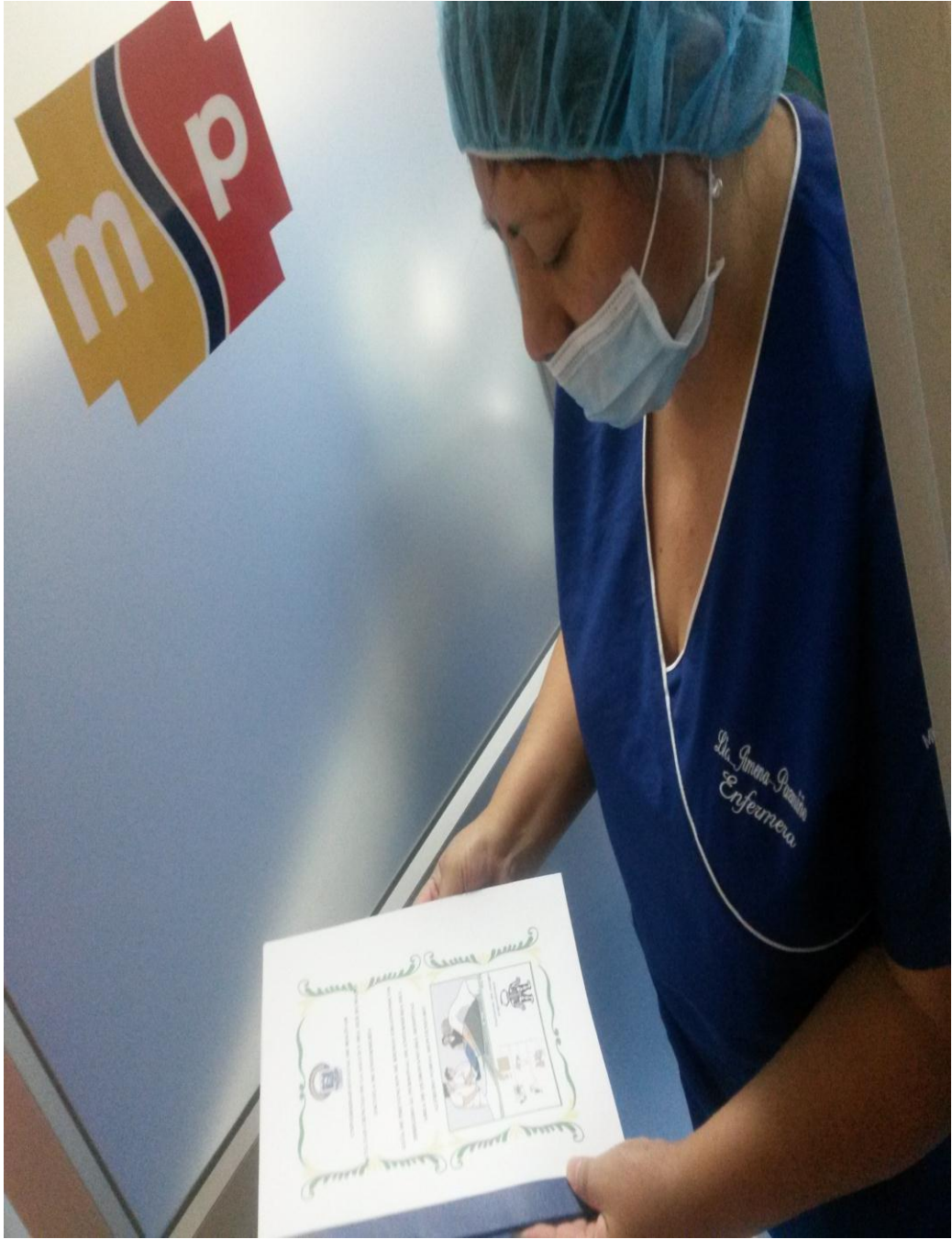
Atentamente.

Ximena Amparo Pazmiño Cautullín
LIDER DE ENFERMERIA DEL AREA DE QUIROFANO
0201036753

ANEXO 6

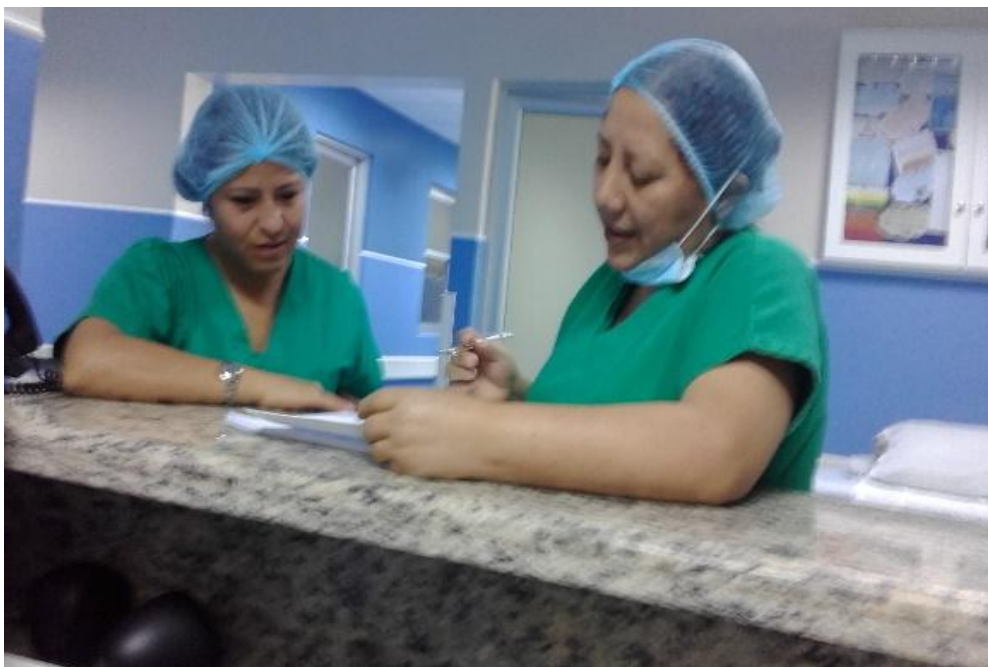
ENTREGA DE LA GUÍA DE PREVENCIÓN DE RIESGO ERGONÓMICO PARA EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL AREA DE QUIRÓFANO DEL HOSPITAL ALFREDO NOBOA MONTENEGRO.





ANEXO 7

**APLICACIÓN DE ENCUESTAS AL PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL
ÁREA DE QUIRÓFANO.**





ANEXO 8

APLICACIÓN DE LA GUÍA DE OBSERVACIÓN



Traslado de paciente de la camilla a la mesa de operación



Caja del instrumental listo para la esterilización



Postura inadecuada durante el amamantamiento



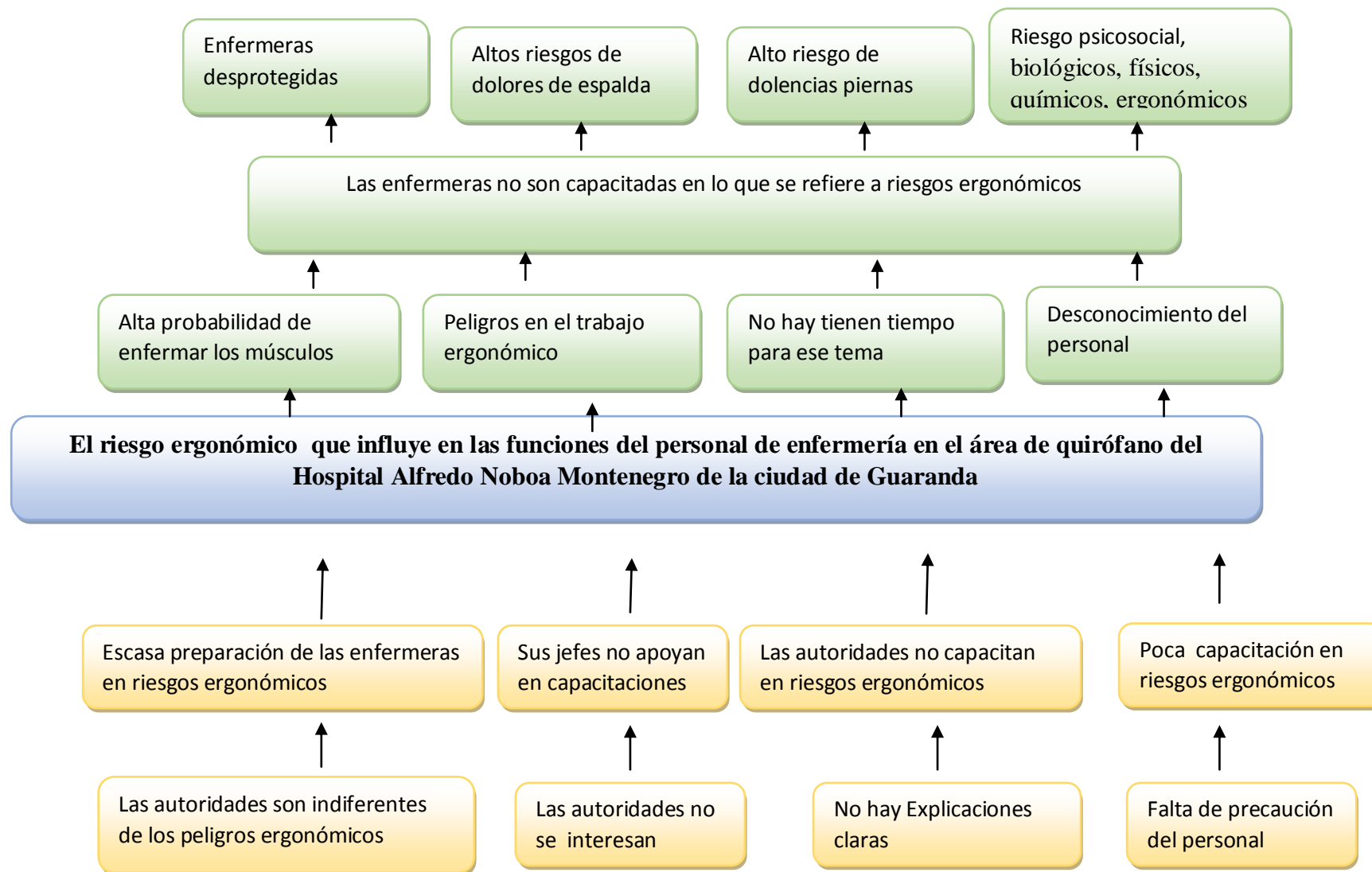
El espacio entre las camillas dificulta el traslado del paciente.



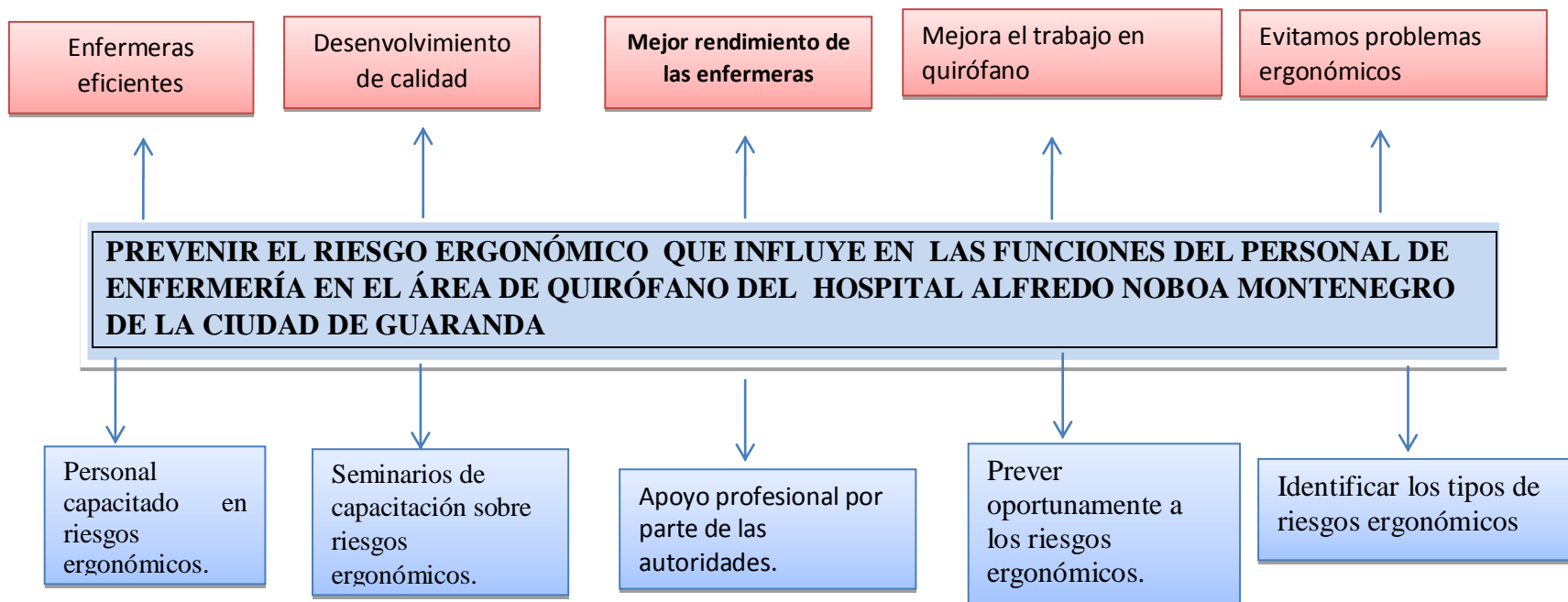
Movimientos repetitivos



ÁRBOL DE PROBLEMAS



ÁRBOL DE OBJETIVOS





UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD Y DEL SER HUMANO

ESCUELA DE ENFERMERÍA

GUÍA DE PREVENCIÓN DE RIESGO ERGONOMÍCOS

**DIRIGIDO AL PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL ÁREA DE
QUIROFANO**

DEL HOSPITAL ALFREDO NOBOA MONTENEGRO



ESPALDA RECTA

**MEDIDAS DE
PREVENCIÓN EN LA
MOVILIZACIÓN DE
ENFERMOS**



**PIERNAS
FLEXIONADAS**



**CARGA CERCA
DEL CUERPO**



**CONTRAPESO
DEL CUERPO**



**PIES
SEPARADOS**

ÍNDICE

Presentación.....	1
Introducción.....	2
Objetivos.....	3
Ergonomía.....	4
Clasificación de la ergonomía.....	5
factores que influyen en la ergonomía ambiental.....	6
Riesgo ergonómico.....	7
Factores de riesgo ergonómico.....	7
Factores biomecánicos.....	7
Mecánica corporal.....	8
Reglas básicas de mecánica corporal.....	8
Intervención de enfermería y principios de mecánica corporal.....	9
Técnicas de movilización de pacientes medidas preventivas generales.....	10
Caminar correctamente.....	11
Sentarse correctamente.....	11
Pararse correctamente.....	11
Agacharse correctamente.....	12
Empujar y tirar cosas correctamente.....	12
Para levantar y cargar cosas adecuadamente.....	12
Movilización del paciente encamado.....	13
Paciente no colaborador.....	13

Paciente colaborador.....	14
Movilización del paciente ayudados por una sábana.....	14
Movilización del paciente hacia un lateral de la cama.....	14
Giro del paciente encamado de decúbito supino a decúbito lateral.....	15
forma de sentar o incorporar al paciente en la cama.....	15
forma de sentar al paciente en el borde de la cama.....	15
Pasar al paciente de la cama a la camilla con dos personas.....	16
Con tres personas.....	16
Pasar al paciente de la cama a la silla de ruedas.....	17
Pausas activas en el trabajo.....	18
Objetivos de las pausas activas de trabajo.....	18
¿Para qué sirven estos ejercicios?.....	19
¿Cómo son los ejercicios?.....	19
¿Cuándo se deben realizar estos ejercicios?.....	20
Secuencia de ejercicios.....	20
Respiración.....	20
Ejercicios de cuello.....	20
Ejercicios de miembros superiores.....	21
Ejercicios de muñeca y mano.....	21
Ejercicios de espalda.....	22
Ejercicios de abdominales.....	22
Ejercicios de miembros inferiores.....	23

PRESENTACIÓN

GUÍA DE PREVENCIÓN DE RIESGO ERGONOMICOS DIRIGIDO AL PERSONAL DE ENFERMERIA DEL AREA DE QUIROFANO DEL HOSPITAL ALFREDO NOBOA MONTENEGRO Realizado en virtud de los resultados de la investigación de RIESGO ERGONOMICOS DIRIGIDO AL PERSONAL DE ENFERMERIA DEL AREA DE QUIROFANO la misma que estará a disposición para su implementación en el área de quirófano del hospital Alfredo Noboa Montenegro como la finalidad de minimizar los riesgos ergonómicos en el personal de enfermería en el área antes mencionada de esta manera coadyuvar a mejorar el ambiente laboral para garantizar la seguridad y protección del personal de enfermería del área mencionada.

La presente guía contiene elementos importantes sobre ergonomía, mecánica corporal, ejercicios de relajación y pausas activas. La actualización de conocimientos en riesgos ergonómicos permitirá al personal de enfermería fortalecer y ejecutar los mismos, en el desarrollo de las actividades diarias al cumplir de sus funciones.

INTRODUCCION

Cada día las personas sufren trastornos musculoesqueléticos relacionados con el trabajo. La mecanización y automatización acelera el ritmo de trabajo y puede hacer en ocasiones que sea menos interesante y estresante para el trabajador. Por otra parte todavía hay tareas que se debe realizar manualmente y que demandan un gran esfuerzo físico una de las consecuencias del trabajo manual además del aumento de la mecanización es que cada vez hay más trabajadores que padecen dolores de la espalda, dolores de cuello, inflamaciones de muñecas, brazos, piernas y tensión ocular.

Dado el escaso desarrollo de nuestro país de los estudios de ergonomía en el ámbito hospitalario y de las escasas publicaciones que hacen referencia a ella, en este trabajo se realiza una primera aproximación descriptiva haciendo un análisis del estado actual de conocimientos sobre las condiciones ergonómicas del trabajador hospitalario.

El hecho que los trastornos musculoesqueléticos vengan generados por la manipulación de personas con un grado de dificultad para autocuidado y movilización caracteriza significativamente el riesgo sufrir algún tipo de lesión a nivel musculoesquelético para esto es necesario ceder importancia a los hábitos posturales que adopte el personal. Por ello se ha elaborado esta guía de prevención de riesgos ergonómicos la misma que contribuirá a proponer soluciones que ayuden a reducir dichos riesgos.

Objetivo general

- Elaborar una guía de prevención de riesgos ergonómicos, que permita el cumplimiento normativo y técnico de la correcta aplicación de mecánica corporal y así lograr la participación activa del personal de enfermería que labora en el área de quirófano del hospital “Alfredo Noboa Montenegro” con el fin de proporcionar seguridad y protección en el ámbito laboral.

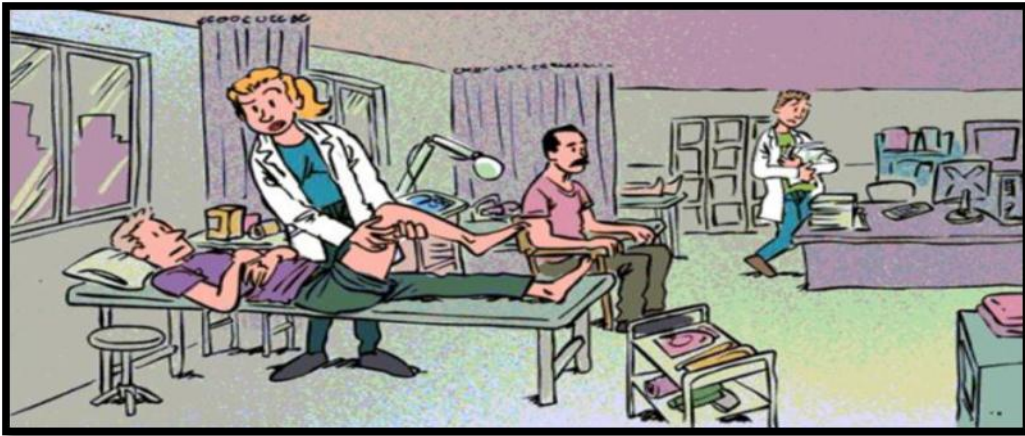
Objetivos específicos:

- Modificar las condiciones ergonómicas y psicosociales del trabajo en el área de quirófano del Hospital “Alfredo Noboa Montenegro”, del personal de enfermería, mediante acciones de información y sensibilización.
- Fomentar la participación del personal de enfermería, del área de quirófano en la resolución de los problemas ergonómicos y psicosociales, mediante la aplicación de las diferentes técnicas que contiene la “Guía de prevención de riesgos ergonómicos”
- Garantizar la seguridad del talento humano que labora en el Hospital “Alfredo Noboa Montenegro”, protegiendo al personal de enfermería de los riesgos ergonómicos a los que está expuesto, mediante la utilización de la “Guía de prevención de riesgos ergonómicos”.

GUÍA DE PREVENCIÓN DE RIESGO ERGONOMÍAS DIRIGIDO AL PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL ÁREA DE QUIROFANO DEL HOSPITAL ALFREDO NOBOAMONTENEGRO

"La ERGONOMÍA es la ciencia que interrelaciona el hombre con su entorno y cuya finalidad es la reducción de la fatiga innecesariamente producida por el trabajo"

La ergonomía es una ciencia multidisciplinaria que engloba diversos campos: Fisiología, Psicología, Antropometría, Ingeniería, Arquitectura, Diseño, etc.



Dentro del mundo de la prevención es una técnica preventiva que intenta adaptar las condiciones y organización del trabajo al individuo. Su finalidad es el estudio de la persona en su trabajo y tiene como propósito último conseguir el mayor grado de adaptación o ajuste, entre ambos. Su objetivo es hacer el trabajo lo más eficaz y cómodo posible. Por ello, la ergonomía estudia el espacio físico de trabajo, ambiente térmico, ruidos, vibraciones, posturas de trabajo, desgaste energético, carga mental, fatiga nerviosa, carga de trabajo, y todo aquello que pueda poner en peligro la salud del trabajador y su equilibrio psicológico y nervioso. En definitiva, se ocupa del confort del individuo en su trabajo.

La Ergonomía precisa disponer de datos relativos tanto a salud física, como social y mental, lo que implicará aspectos relativos a:

- Condiciones materiales del ambiente de trabajo (física).
- Contenido del trabajo (mental).
- Organización del trabajo (social).



CLASIFICACIÓN DE LA ERGONOMÍA:

La ergonomía se ha diversificado en tres ramas:

- Ergonomía geométrica
- Ergonomía ambiental.
- Ergonomía temporal.



Ergonomía temporal:

Consiste en el estudio del trabajo en el tiempo. Nos interesa, no solamente la carga de trabajo, sino como se distribuye a lo largo de la jornada, el ritmo al que se trabaja, las pausas realizadas, etc.

Ergonomía geométrica: Estudia a la persona trabajo en su entorno de, prestando especial atención a las dimensiones y características del puesto, así como a las posturas y esfuerzos realiza dos por el trabajador. Por lo tanto, tiene en cuenta su bienestar tanto desde el punto de vista estático (posición del cuerpo: de pie, sentado, mobiliario, herramientas) como desde el punto de vista dinámico (movimientos).

Ergonomía ambiental: Es la rama de la ergonomía que estudia todos aquellos factores del medio ambiente que inciden en el comportamiento, rendimiento, bienestar y motivación del trabajador. Los factores ambientales que más frecuentemente van a condicionar el confort en el trabajo son: el ruido, la temperatura, la humedad, la iluminación, las vibraciones, etc.

Factores que influyen en la ergonomía ambiental:



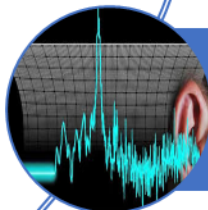
VENTILACION: un diseño incorrecto del sistema de ventilación puede contribuir a la formación de ambientes a los que no llegue el aire limpio



ILUMINACION: se debe disponer, de un equipo de iluminación adecuado al tipo de trabajo y tarea visual que debemos realizar. tenemos que tener en cuenta no solo la cantidad de luz necesaria, sino también la calidad de luz, evitando contraste, deslumbramiento, etc.

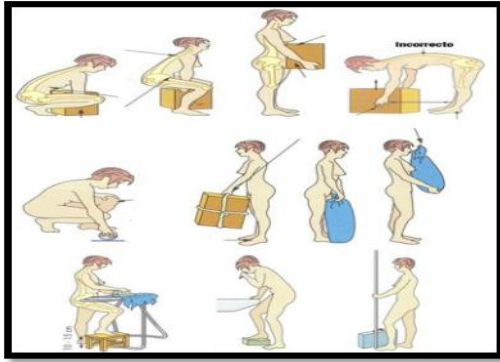


AMBIENTE TERMICO: la adaptación de la persona al ambiente físico que le rodea durante su trabajo está en función de dos aspectos: las características del individuo: peso, altura, edad, sexo, etc. un ambiente térmico no confortable, produce malestar general, afectando a la capacidad de movimiento procesamiento de información, estado de ánimo, etc.



RUIDO: sería deseable que las exposiciones al ruido se eviten por ejemplo: diseñar el equipo para que produzca menos ruido, evitar el envejecimiento de las máquinas, facilitar equipos de protección individual.

RIESGO ERGONÓMICO



Se define como: la probabilidad de sufrir un evento adverso e indeseado (accidente o enfermedad) en el trabajo y condicionado por ciertos “factores de riesgo ergonómico”.

Factores de Riesgo Ergonómico son: un conjunto de atributos de la tarea o del puesto, más o menos claramente definidos, que inciden en aumentar la probabilidad de que un sujeto, expuesto a ellos, desarrolle una lesión en su trabajo.

Factores biomecánicos entre los que destacan la repetitividad, la fuerza y la postura:

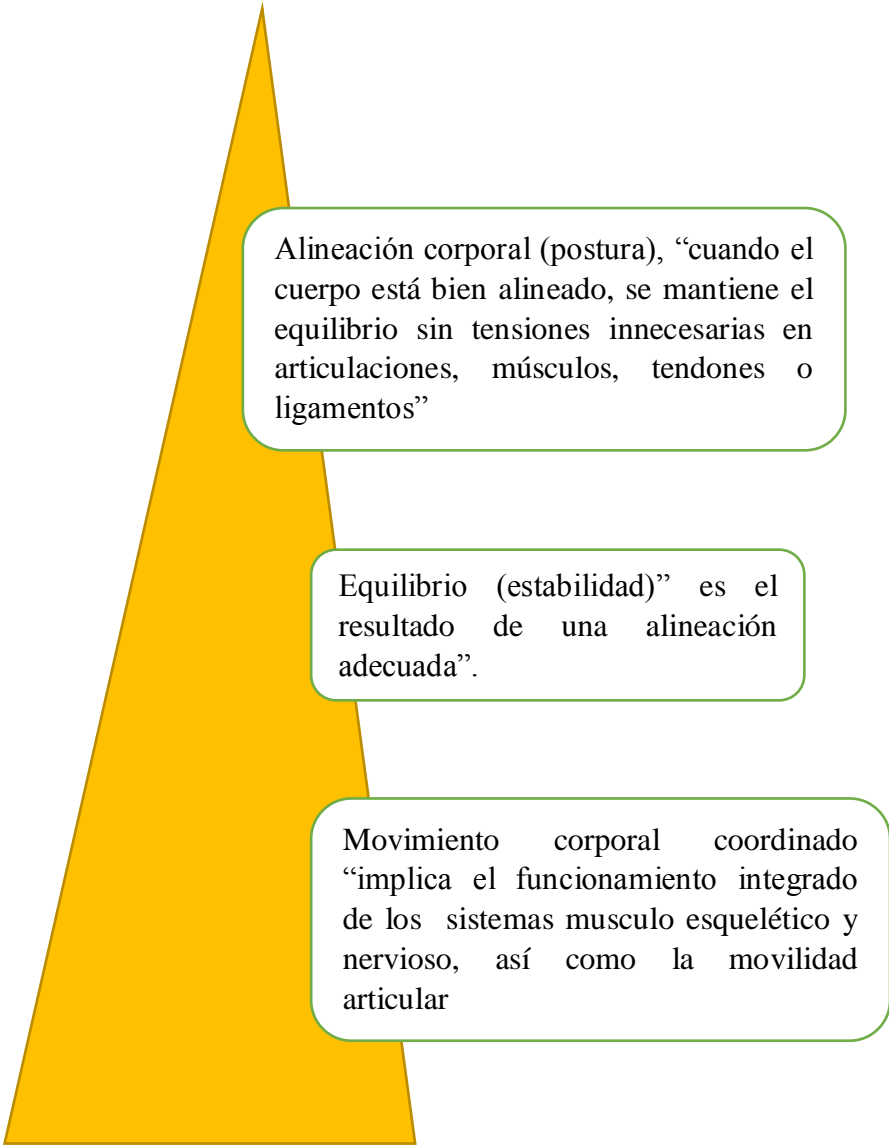
- Mantenimiento de posturas forzadas de uno o varios miembros, por ejemplo, derivadas del uso de herramientas con diseño defectuoso, que obligan a desviaciones excesivas, movimientos rotativos, etc.
- Aplicación de una fuerza excesiva desarrollada por pequeños paquetes musculares/tendinosos, por ejemplo, por el uso de guantes junto con herramientas que obligan a restricciones en los movimientos.
- Ciclos de trabajo cortos y repetitivos, sistemas de trabajo a prima en cadena que obligan a movimientos rápidos y con una elevada frecuencia.
- Uso de máquinas o herramientas que transmiten vibraciones al cuerpo.



Factores psicosociales: trabajo monótono, falta de control sobre la propia tarea, malas relaciones sociales en el trabajo, presión de tiempo.

MECANICACORPORAL

Es el esfuerzo coordinado de los sistemas muscular, esquelético y nervioso para mantener el equilibrio entre las fuerzas interiores y exteriores. Las fuerzas interiores son los motores del cuerpo.



Alineación corporal (postura), “cuando el cuerpo está bien alineado, se mantiene el equilibrio sin tensiones innecesarias en articulaciones, músculos, tendones o ligamentos”

Equilibrio (estabilidad)” es el resultado de una alineación adecuada”.

Movimiento corporal coordinado “implica el funcionamiento integrado de los sistemas muscular esquelético y nervioso, así como la movilidad articular

Las fuerzas exteriores están determinadas por la ley de la gravedad. La Mecánica Corporal implica Tres Elementos Básicos:

INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA Y PRINCIPIOS DE MECÁNICA CORPORAL



La mecánica corporal es necesaria para la vida sana de las personas, ya que la posición y el movimiento eficaz del cuerpo son esenciales desde el punto de vista terapéutico y estético.

El conocimiento en la enfermera sobre los principios de mecánica corporal y la habilidad para aplicarlos es importante para evitar complicaciones, tanto en el paciente como en el personal que lo asiste. Al realizar el trabajo se usa una forma

correcta de posturas y la energía, encontrando beneficios como:

Evitar la tensión muscular innecesaria y la posible lesión.

Disminuir el gasto de energía muscular.

Practicar las actividades cotidianas en forma segura y apropiada al utilizar principios correctos de mecánica corporal.

Para lograr óptimos resultados debe reconocer y aplicar

Los músculos grandes se fatigan con menor rapidez que los pequeños.

- Los músculos siempre se encuentran en ligera contracción.
- La estabilidad de un objeto siempre es mayor cuando tiene una base amplia de apoyo, un centro de gravedad cae dentro de la base de apoyo.
- Es más fácil deslizar un objeto que levantarlo.
- La fuerza necesaria para conservar el equilibrio del cuerpo es máxima cuando la línea de gravedad está más alejada del centro de la base de apoyo.
- Los cambios de actividad y posición ayudan a conservar el tono muscular y evitan la fatiga.
- La fricción entre un objeto y la superficie en que se mueve influye en la cantidad de trabajo necesario para moverlo.
- Utilizando el peso propio para contrarrestar el del paciente, requiere menos energía para moverlo.

TÉCNICAS DE MOVILIZACIÓN DE PACIENTES MEDIDAS PREVENTIVAS GENERALES:

MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE LESIONES DORSOLUMBARES EN LA MOVILIZACIÓN DE PACIENTES

¿Por qué se producen estas lesiones?
Los huesos, articulaciones y músculos pueden dañarse al someterlos a un esfuerzo mayor del que pueden soportar. Este esfuerzo es debido **NO SÓLO** al peso a levantar o transportar, sino también a la forma en que se realiza la tarea.

Las lesiones de espalda pueden producirse en tareas de movilización de pacientes cuando:

- Se realizan de forma incorrecta.



- Utilización de calzado adecuado (evitar uso de zuecos).
- Respetar las vías de circulación y la señalización existente.
- No obstaculizar en ningún momento los recorridos y salidas de evacuación, así como el acceso a extintores, bocas de incendio, salidas de emergencia, cuadros eléctricos, pulsadores de alarma.

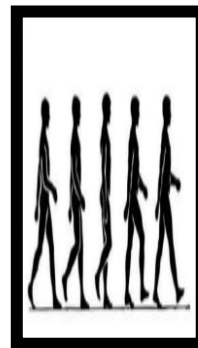
Estos equipos deben estar siempre accesibles para su rápida utilización en caso de emergencia.

CAMINAR CORRECTAMENTE

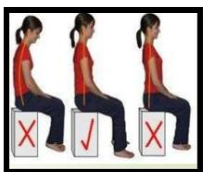
Comience desde la posición de pie correcta. Adelante una pierna hasta una distancia cómoda, inclinando la pelvis un poco adelante y abajo.

El piso debe tocarse primero con el talón, después con la protuberancia que se encuentran en la base de los dedos y por última con estos.

Mientras se efectúan estos movimientos, se adelantan la otra pierna y el brazo, para que de este modo se favorezcan el equilibrio y la estabilidad



SENTARSE CORRECTAMENTE



Coloque los glúteos de modo que se apoyen contra el respaldo de la silla para facilitar el correcto alineamiento de la columna vertebral.

plante bien los pies sobre el suelo formando un ángulo de 90° con las piernas

Flexione un poco las caderas para que las rodillas estén más altas que las tuberosidades isquiáticas, a fin de reducir la distensión de la región lumbar.

Flexione un poco la columna lumbar para mantener la curvatura natural y evitar distensión de los ligamentos del raquis.

Si la silla tiene brazos, flexione los codos y apoye los antebrazos sobre aquellos para evitar la distensión de hombros.

PARARSE CORRECTAMENTE

Mantenga los pies paralelos entre sí y separados unos 15 a 20 centímetros, distribuya el peso por igual a ambos miembros inferiores, para reducir al mínimo la tensión excesiva sobre las articulaciones que soportan peso.

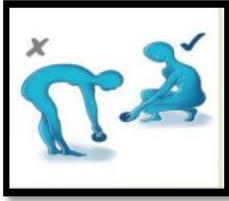


Flexione un poco las rodillas, pero no las inmovilice.

Retraiga los glúteos y el abdomen, bascule levemente la pelvis hacia atrás, saque un poco el pecho y haga hacia atrás los hombros.

Mantenga erecto el cuello y la barbilla dirigida algo hacia abajo. (Manteniendo la forma de posición militar).

AGACHARSE CORRECTAMENTE



Párese separando los pies más o menos 25 a 30 cm. Y adelantando un poco uno de ellos, para ensanchar la base de sostén.

Baje el cuerpo flexionando las rodillas y apoye más peso sobre el pie del frente que sobre el de atrás. Mantenga erecta la mitad superior del

cuerpo sin doblarse por la cintura.

Para enderezarse extienda las rodillas y conserve derecha la espalda.

EMPUJAR Y TIRAR COSAS CORRECTAMENTE



Parece cerca del objeto, colocando un pie ligeramente adelantado como para caminar. Apriete los músculos del miembro inferior y fije la pelvis contrayendo en forma simultánea los abdominales y glúteos.

Para empujar apoye las manos sobre el objeto y flexione los codos.

Inclínese sobre él, trasladando el peso del miembro inferior colocando atrás al que está adelante y aplique presión continua y suave.

Para tirar, agárrese el objeto y flexione los codos. Inclínese en dirección contraria a aquel, desplazando el peso de las piernas del frente a la de atrás.

Tire suavemente sin movimientos bruscos, ni sacudidas. Una vez que empiece a mover el objeto, manténgalo en movimiento. Gastará más energía si se detiene y vuelve a empezar.

PARA LEVANTAR Y CARGAR COSAS ADECUADAMENTE

Adopte la posición encorvada en forma directa frente al objeto, a fin de reducir al mínimo la flexión dorsal y evitar que la columna vertebral gire al levantarlo.

Agarre el objeto y contraiga los músculos abdominales

Enderece extendiendo las rodillas, con ayuda de los músculos de pierna y cadera.

Siempre mantenga derecha la espalda para conservar un centro de gravedad fijo.

Cargue el objeto acercándose a la altura de la cintura cerca del centro de gravedad, para evitar distender excesivamente los músculos de la espalda.

Pida ayuda cuando son objetos muy pesados.





MOVILIZACIÓN DEL PACIENTE ENCAMADO

Para movilizar al paciente encamado debemos tener en cuenta su estado y conocer si puede colaborar con nosotros o no es posible su ayuda para cambiarlo de postura.

PACIENTE NO COLABORADOR

Realizar la movilización entre 2 personas.

1. Colocarse cada persona a un lado de la cama, frente al enfermo;
2. Coloque la cama horizontal y fije ruedas;
3. Debemos colocar los pies separados, así como las rodillas ligeramente flexionadas;
4. Retirar la ropa superior de la cama, así como la almohada del paciente;
5. La primera persona introduce un brazo por debajo del hombro del paciente y el otro debajo del muslo. Sujetan al paciente y lo levantan con cuidado hasta llevarlo a la posición deseada;
6. NOTA: A la hora de movilizar al paciente a la posición deseada es preciso evitar fricciones y sacudidas repentinas o bruscas.



También se pueden colocar las dos personas al mismo lado de la cama, de esta forma:

1. La primera persona coloca un brazo por debajo de los hombros del paciente y el otro brazo por debajo del tórax;
2. La segunda persona desliza sus brazos a la altura y por debajo de la región glútea;
3. Entonces elevan cuidadosamente al paciente hacia la posición requerida.



PACIENTE COLABORADOR

1. Nos colocaremos junto a la cama del enfermo, frente a él y a la altura de su cadera;
2. Decirle al paciente que se agarre a la cabecera de la cama y flexione sus rodillas, apoyando la planta de los pies sobre la superficie de la cama;
3. Entonces colocamos nuestros brazos por debajo de las caderas del paciente;
4. Se le pedirá al paciente que haga fuerza con sus pies y brazos e intente elevarse;
5. Es entonces cuando se debe ayudar al paciente a subir hacia la cabecera;
6. Si el paciente se encuentra bastante ágil, puede realizar él solo esta movilización.



MOVILIZACIÓN DEL PACIENTE AYUDADOS POR UNA SÁBANA



1. Para esta técnica nos ayudaremos de una "sábana" que es una sábana doblada en su largo a la mitad;
2. Se la colocaremos al paciente por debajo, de forma que llegue desde los hombros hasta los muslos.
3. Para ello colocaremos al paciente en decúbito lateral, lo más próximo a un borde de la cama y meteremos la "sábana" por el lado contrario al que está girado, luego lo volveremos al otro lado y sacaremos la parte de "sábana" que falta de colocar.



Una vez colocada la "sábana", se enrolla ésta por los laterales sujetándola cada persona fuertemente, pudiendo así mover al paciente hacia cualquier lado de la cama evitando las fricciones.

MOVILIZACIÓN DEL PACIENTE HACIA UN LATERAL DE LA CAMA



- Ubíquese en el lado de la cama hacia el cual va a trasladar al paciente:
1. Colocar un brazo debajo del hombro del paciente, sujetándolo sobre la axila opuesta;
 2. Poner el otro brazo por debajo de la cadera, desplazándolo hacia la otra cadera;
 3. Si el paciente es corpulento, debe realizarse entre dos personas;
 4. Movilizarlo con cuidado a la posición deseada.

GIRO DEL PACIENTE ENCAMADO DE DECÚBITO SUPINO A DECÚBITO LATERAL

Ubíquese en el lado de la cama hacia el que va a girar el paciente:

1. En primer lugar, se desplaza al paciente hacia el lado de la cama contrario al decúbito deseado, para que al girarlo quede el paciente en el centro de la cama.
2. Se le pide al paciente que estire el brazo hacia el lado que va a girar el cuerpo y que flexione el otro brazo sobre el pecho;
3. Se le pide que flexione la rodilla del miembro que va a quedar por encima;
4. A continuación se debe colocar uno de sus brazos por debajo del hombro y el otro por debajo de la cadera;
5. Girar al paciente hacia el lado en que se encuentra el enfermero o auxiliar, dejándole colocado en decúbito lateral.
6. NOTA: En la posición de decúbito lateral hay que tomar precauciones con orejas, hombros, codos, cresta ilíaca, trocánteres y maléolos para que no se produzcan úlceras por presión.



FORMA DE SENTAR O INCORPORAR AL PACIENTE EN LA CAMA

Para sentar a un paciente en la cama, si ésta es articulada como son prácticamente todas, basta dar vueltas a la manivela correspondiente hasta que la elevación de la cama haga que el enfermo se encuentre cómodo y en una postura adecuada a su estado.



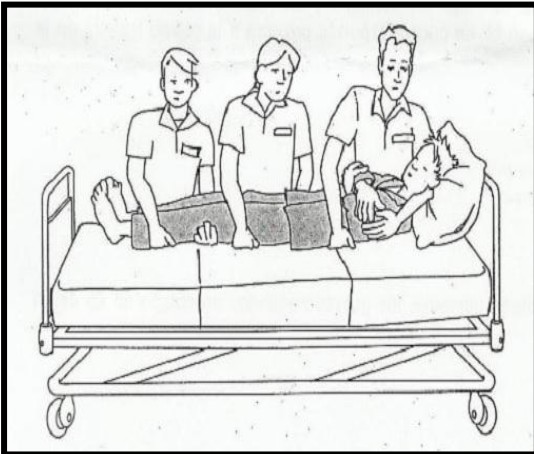
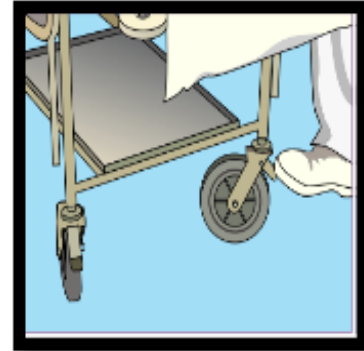
FORMA DE SENTAR AL PACIENTE EN EL BORDE DE LA CAMA



1. El auxiliar adelanta un brazo, el más próximo a la cabecera, y rodea los hombros del enfermo, y el otro lo coloca en la cadera más lejana del enfermo;
2. Con esta mano hace que la cadera y las piernas giren de modo que queden colgando del borde de la cama;
3. Con el otro brazo ayuda a erguir el tronco; En el momento en que se ha sentado, se le debe tomar el pulso y luego se le colocan la bata y las zapatillas.

PASAR AL PACIENTE DE LA CAMA A LA CAMILLA CON DOS PERSONAS

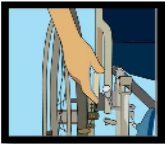
1. Una de las personas realiza la movilización del enfermo y la otra se asegura de fijar la camilla para que no se mueva y de ayudar a la primera;
2. La camilla se coloca paralela a la cama y bien pegada a ésta
3. Previamente se habrá sacado la sábana tras haber retirado la sábana encimera y las mantas hacia los pies.
4. Una de las dos personas se ubica en el lado externo de la camilla, en el centro, y tira de la sábana hacia sí, mientras la otra se coloca en la cabecera sujetando al enfermo por los hombros, levantándolos y acercándolo hacia la camilla
5. Una vez que el enfermo está en la camilla, se le tapa con las sábanas y mantas.



CON TRES PERSONAS

1. Si el enfermo no puede moverse en absoluto, serán necesarias tres personas.
2. La camilla se coloca perpendicular a la cama, con la cabecera de la camilla tocando los pies de la cama.
3. Las tres personas se sitúan frente a la cama, adelantando un pie hacia la misma.
4. Doblan las rodillas al unísono y colocan sus brazos bajo el paciente: el primero, uno por debajo de la nuca y hombros y el otro en la región lumbar; el segundo, uno bajo la región lumbar y otro debajo de las caderas, y el tercero, uno debajo de las caderas y el otro debajo de las piernas;
5. Después vuelven al paciente hacia ellos, haciéndole deslizar suavemente sobre sus brazos. Éstos se mantienen cerca del cuerpo para evitar esfuerzos inútiles;
6. Se levantan, giran los pies y avanzan hacia la camilla, luego doblan las rodillas y apoyan los brazos en la misma. Los movimientos han de ser suaves y simultáneos para dar seguridad al enfermo y evitar que se asuste.

PASAR AL PACIENTE DE LA CAMA A LA SILLA DE RUEDAS



1. Lo primero que hay que hacer es fijar las ruedas. Si aun así hay peligro de que la silla se mueva harán falta dos personas, una de las cuales sujetará la silla por el respaldo para evitar su movimiento

2. Si la cama está muy alta se colocará un escalón que sea firme y que tenga una superficie suficiente para que el enfermo se mueva sin caerse.



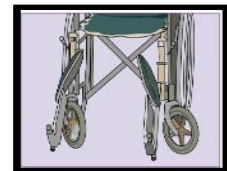
3. El paciente se sentara al borde de la cama y se pondrá,, con la ayuda del auxiliar, la bata y las zapatillas.



4. Si el paciente no puede hacer solo los movimientos necesarios para sentarse al borde de la cama, se le ayudará de la manera indicada en forma de sentar al paciente en el borde de la cama.

5. La silla se coloca con el respaldo en los pies de la cama y paralela a la misma

6. El auxiliar se coloca frente al enfermo con el pie que está más próximo a la silla por delante del otro



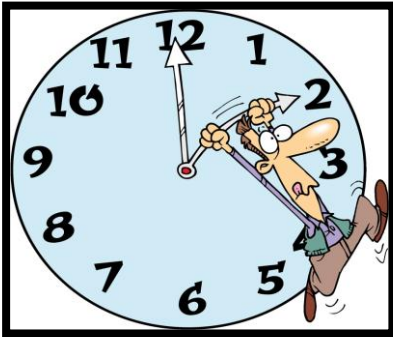
7. El paciente pone sus manos en los hombros del auxiliar mientras éste lo sujeta por la cintura.

8. El enfermo pone los pies en el suelo y el auxiliar sujeta con su rodilla más avanzada la rodilla correspondiente del enfermo para que no se doble involuntariamente.



9. El auxiliar gira junto con el enfermo y, una vez colocado frente a la silla, flexiona las rodillas de forma que el enfermo pueda bajar y sentarse en la silla. Cuando la silla no es de ruedas se procede en la misma forma, pero el peligro de que la silla se mueva es inferior

PAUSAS ACTIVAS EN EL TRABAJO



El programa de pausas activas, establece periodos de recuperación que siguen a los periodos de tensión de carácter físico y psicológico generados por el trabajo.

Los ejercicios tienen una duración entre 5 y 7 minutos y se deben realizar, a las 10:30 y a las 3:30. Es importante saber que a las dos horas de realizar una actividad repetitiva, el sistema osteomuscular se fatiga.

Objetivos de las pausas activas de trabajo

- Prevenir trastornos osteomusculares causados por los factores de riesgos de cargas estáticas y dinámicas como las posturas prolongadas y los movimientos repetitivos.
- Rompe la monotonía laboral, disminuir los niveles de estrés ocupacional y propiciar la integración grupal.
- Tomar conciencia de que la salud integral es responsabilidad de cada individuo.

Practicar ejercicio para activar la circulación sanguínea contribuyendo a disminuir la fatiga física y mental e incrementar los niveles de productividad.

¿Para qué sirven estos ejercicios?

Realizar jornada de trabajo prolongadas en la atención y movilización de los pacientes puede generar dolores y molestias en las partes blandas del aparato locomotor: músculos, tendones y estructuras próximas a las articulaciones.

Manipulación de pacientes y sobre esfuerzo durante las actividades.



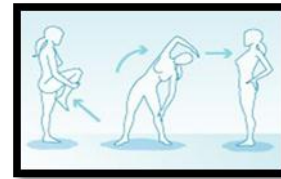
Se evita la posibilidad de desgarros musculares por sobreesfuerzo, distensiones de ligamentos y todo tipo de pequeños accidentes que pueden entorpecer el desempeño normal.

Por esto es recomendable realizar las pausas activas en su trabajo.

¿Cómo son los ejercicios?

Son indispensables a la hora de hacer cualquier actividad física.

Incluso al no tener esfuerzos evidentes.



Los movimientos son moderados, la circulación se activa y los músculos y las articulaciones se preparan para ejercer una actividad de mayor intensidad.

En los estiramientos, se utiliza la tensión necesaria realizándolo de forma continuada, sin rebotes.



Concentrarte en la zona que estas estirando.

El estiramiento debe realizarse de forma suave y agradable para que produzca beneficios.

Deben pasar varias semanas antes de que note la mejoría.

¿Cuándo se deben realizar estos ejercicios?

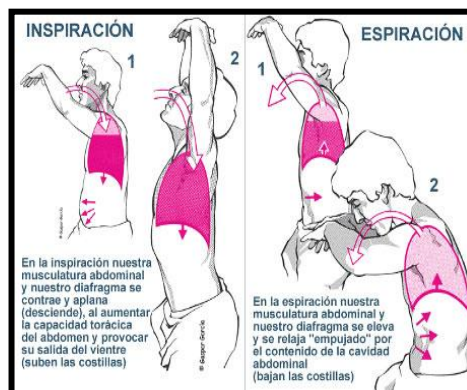
Estos ejercicios se debe realizar mínimo dos veces al día, lo ideal es hacerlo a primera hora de la mañana o antes de empezar el turno, como calentamiento muscular para preparar el cuerpo para la jornada laboral y la segunda vez puede ser a mitad de jornada o final de esta con el objetivo de relajar y estirar los músculos fatigados.

SECUENCIA DE LOS EJERCICIOS

Respiración

Realice un movimiento circular con los brazos mientras toma aire suavemente. Una sus manos arriba y mientras baja, exhale lentamente sintiendo la relajación de la respiración.

Repita 5 veces.



Ejercicios de cuello

1. Mire por encima del hombro, vaya bajando lentamente mirando hacia abajo, sintiendo el estiramiento en la parte posterior del cuello y luego realice un movimiento suave, continuo y fluido al otro lado. Repita 5 veces



2. Efectué una lateralización de cabeza, sintiendo el estiramiento en la parte lateral del cuello. Realice un movimiento lento, suave, continuo y fluido. Repita 5 veces.



3. Inclina la cabeza y empuje con la mano del mismo lado, sintiendo un estiramiento suave en la parte lateral del cuello, mantener esta posición 5 segundos. Repita 5 veces.

Ejercicios de miembro superiores

1. Realice un movimiento circular imitando nadar. 5 veces adelante y 5 veces hacia atrás.
2. Mueva los brazos de manera circular hacia adelante 5 veces y luego hacia atrás.
3. Con las manos en la parte superior de la espalda, realice alternadamente una extensión de los brazos.

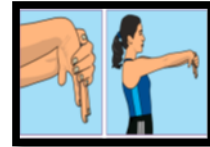
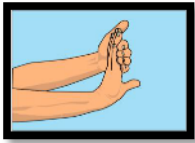
Lleve los brazos hacia atrás y tómese de las manos. Mantenga los brazos bien estirados y las manos juntas 5 segundos. Repita 5 veces.





Ejercicios de muñecas y manos

1. Abrir y cerrar las manos manteniendo cada posición por unos segundos. Repita 5 veces.
2. Junte sus manos y luego con un movimiento hacia abajo separe las palmas, manteniendo los dedos en contacto. Repita 5 veces.
3. Con el brazo extendido, flexione la muñeca sobre la palma de la mano contraria y realice una leve presión sobre el dorso. repetir con la otra mano, 5 veces cada una.
4. Con el brazo extendido, estirado extienda y realice una leve una leve presión con la mano contraria sobre los dedos de la mano. Repita con la otra mano, 5 veces cada una.
5. Frente a usted junte los dorsos de las manos y mantenga 5 segundos. Repita 5 veces,



Ejercicios de espalda

1. Parece con la espalda derecha y los pies al ancho de los hombros. Estire la espalda hacia atrás levemente. Repita 5 veces
2. Con los brazos a nivel de los hombros realice una rotación del tronco hacia ambos lados, sin mover los pies del suelo. Repita 5 veces a cada lado.
3. Con un brazo a la altura de la cabeza, lateralice el tronco en ambos sentidos. Repita 5 veces con cada lado.
4. Apoyado en cuatro puntos, levantar un brazo y la pierna contraria de forma simultánea y mantener 5 segundos. Repita 5 veces y alternar con brazo y pierna restante.
5. Apoyado en cuatro puntos, suavemente bajar a sentarse en los talones sin mover los brazos, sintiendo el estiramiento en la parte lumbar. Mantener 5 segundos y repetir 5 veces.





Ejercicios abdominales


Acostado con las rodillas flexionadas y los brazos a los lados del cuerpo, inhalar y subir exhalando y deslizado las manos hacia los pies, baja suavemente. Repita 10 veces.

Ejercicios de miembros inferiores

1. Parado flexione las rodillas. Repita 5 veces
2. Sentado realice con el tobillo 5 veces hacia un lado y luego hacia el otro lado.
3. Parado, alterne la postura en punta de pies y luego en los talones. Repita 5 veces.



Lesiones musculo esqueléticas

Zona corporal	Riesgos del trabajo	Lesiones
 Espalda	<ul style="list-style-type: none"> Manipulación de cargas. Postura mantenida (de pie o sentado). Trazado de piezas torcidas en una silla que no gira. Torcer hacia delante de pie o sentado. 	<ul style="list-style-type: none"> Hernia discal. Lumbalgias. Cefálica. Dolor muscular. Protección discal. Distracción muscular. Lesiones óseas.
Codo	<ul style="list-style-type: none"> Flexión o extensión constante mirando al plano de trabajo (cubierta inclinada o extendida). 	<ul style="list-style-type: none"> Dolor. Espasmo muscular. Lesiones óseas.
Hombros	<ul style="list-style-type: none"> Trazado/manipular rangos por encima de la cintura. Brazos extendidos hacia delante, en alto o hacia los lados. Codos levantados hacia los lados. 	<ul style="list-style-type: none"> Tendinitis. Periartritis. Bursitis.
Codo	<ul style="list-style-type: none"> Trazado repetitivo de rotación de manos o de flexión/extensión de la muñeca. Sujeción de objetos por un margen. 	<ul style="list-style-type: none"> Codo de tenis.
Manos	<ul style="list-style-type: none"> Giro o flexión repetitivos de muñecas. Trabajar con la muñeca doblada. Presión manual (hacer fuerza con las manos). Manipulación de cargas. 	<ul style="list-style-type: none"> Síndrome del túnel carpiano. Tendinitis. Entumecimiento. Distracción.
Pies	<ul style="list-style-type: none"> Postura sentada concurto. De pie constantemente. Mal diseño de sillas. 	<ul style="list-style-type: none"> Hernia discal.

Es el conjunto de signo y síntomas que pueden afectar distintas partes del cuerpo: manos, muñecas, codos, nuca, espalda, así como distintas estructuras anatómicas huesos, músculos, tendones, nervios, articulaciones. Estas alteraciones no siempre pueden identificarse clínicamente: dado que el síntoma clave, el dolor, es una sensación subjetiva y representa muchas veces la única manifestación precisa.



DRA. MSc. GINA CLAVIJO CARRION
Notaria Cuarta del Cantón Guaranda.

DECLARACIÓN JURAMENTADA

OTORGADA POR:

SHIRMA PACARI YUMBAY AGUALONGO.

VERONICA GERMANIA FLORES RAMIREZ.



CUANTÍA:

INDETERMINADA

Di 2 COPIA

En el Cantón Guaranda, Provincia de Bolívar, República del Ecuador, a los catorce días del mes de Abril del año dos mil Dieciséis, ante mí Dra. MSc. Gina Lucia Clavijo Carrión, **NOTARIA CUARTA DEL CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA DE BOLÍVAR**, nombrada mediante resolución número ciento doce guion dos mil quince, del dieciocho de mayo del dos mil quince, con acción de personal número ocho ocho cinco cero guion DNTH guion dos mil quince guion SC; comparecen las señoritas SHIRMA PACARI YUMBAY AGUALONGO de estado civil soltera Y VERONICA GERMANIA FLORES RAMIREZ, de estado civil casada, portadoras de las cédulas de ciudadanía número cero dos cero dos tres uno dos siete tres guion dos, uno siete dos uno tres tres tres seis cinco guion cuatro personales derechos.- Las comparecientes son de nacionalidad ecuatoriana, mayores de edad, legalmente capaces y hábiles para contratar y obligarse, domiciliadas en el



DRA. MSc. GINA CLAVIJO CARRION
Notaria Cuarta del Cantón Guaranda.

cantón Guaranda, a quienes de conocer doy fe, en virtud de haberme presentado sus cédulas de ciudadanía; instruido por mí de la obligación que tienen de decir la verdad con claridad y exactitud y advertidas sobre la gravedad del juramento y de las penas del perjurio, en forma juramentada declaran: Nosotras, SHIRMA PACARI YUMBAY AGUALONGO. VERONICA GERMANIA FLORES RAMIREZ JANNYNA ALEXANDRA BONILLA GARCIA, AUTORIZAMOS SUBIR Y PUBLICAR NUESTRA TESIS EN EL REPOSITORIO DIGITAL DE LA UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR.- Es todo cuanto podemos declarar en honor a la verdad.- para su otorgamiento se observaron los preceptos de ley y leída que le fue a las comparecientes, íntegramente, por mí Notario, la ratifica en todas sus partes y firma conmigo en unidad de acto, de todo lo cual doy fe.-----

Shirma Yumbay



SHIRMA PACARI YUMBAY AGUALONGO.

C.C 0202312732

Veronica Germania Flores Ramirez



VERONICA GERMANIA FLORES RAMIREZ.

C.C 1721333654

Gina Clavijo Carrion



Dra. MSc. Gina Clavijo Carrion
NOTARIA CUARTA
DEL CANTÓN GUARANDA





DRA. MSc. GINA CLAVIJO CARRION
Notaria Cuarta del Cantón Guaranda.

HASTA AQUÍ LOS DOCUMENTOS HABILITANTES.....

Se otorgó ante mí la **NOTARIA CUARTA DEL CANTÓN GUARANDA**, en fe de ello confiero esta **PRIMERA COPIA DE DECLARACIÓN JURAMENTADA**, debidamente firmada y sellada en Guaranda a los catorce días del mes de abril del año dos mil dieciséis.



Gina Clavijo Carrion
Dra. MSc. Gina Clavijo Carrion
NOTARIA CUARTA
DEL CANTÓN GUARANDA

REPÚBLICA DEL ECUADOR
DIRECCIÓN GENERAL DE REGISTRO CIVIL,
IDENTIFICACIÓN Y CEDULACIÓN

CEDULA DE CIUDADANIA
Nº 020231273-2

APellidos y Nombres
YUMBAY AGUALONGO SHIRMA PACARI

LUGAR DE NACIMIENTO
BOLIVAR GUARANDA

GABRIEL I VENTIMILLA
FECHA DE NACIMIENTO 1992-06-02
NACIONALIDAD ECUATORIANA
SEXO F
ESTADO CIVIL SOLTERA




INSTRUCCIÓN SUPERIOR PROFESIÓN / OCUPACIÓN ESTUDIANTE




APellidos y Nombres del Padre
YUMBAY ILLAMA CARLOS EDUARDO

APellidos y Nombres de la Madre
AGUALONGO AGUALONGO DORA ABELINDA

LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN
GUARANDA 2012-11-21

FECHA DE EXPIRACIÓN
2022-11-21

V2943V4442

REPÚBLICA DEL ECUADOR
DIRECCIÓN GENERAL DE REGISTRO CIVIL,
IDENTIFICACIÓN Y CEDULACIÓN

CEDULA DE CIUDADANIA
Nº 172133365-4

APellidos y Nombres
FLORES RAMIREZ VERONICA GERMANIA

LUGAR DE NACIMIENTO
PICHINCHA QUITO

PUELLARO
FECHA DE NACIMIENTO 1986-05-27
NACIONALIDAD ECUATORIANA
SEXO F
ESTADO CIVIL CASADA
DARWIN GUILLERMO GARCIA MEZA




INSTRUCCIÓN SUPERIOR PROFESIÓN / OCUPACIÓN ESTUDIANTE




APellidos y Nombres del Padre
FLORES GORDON PEDRO MANUEL

APellidos y Nombres de la Madre
RAMIREZ RODRIGUEZ GLADYS ALICIA

LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN
GUARANDA 2013-10-28

FECHA DE EXPIRACIÓN
2023-10-28

V4443V4442


REPÚBLICA DEL ECUADOR
CONSEJO NACIONAL ELECTORAL CRE

007 CERTIFICADO DE VOTACIÓN
ELECCIONES SECCIONALES 23-FEB-2014

NÚMERO DE CERTIFICADO 007 - 0176 CEDULA 1721333654
FLORES RAMIREZ VERONICA GERMANIA

BOLIVAR	CIRCUNSCRIPCIÓN	0
PROVINCIA GUARANDA	ANGEL POLIVIO CHAVEZ	0
CANTÓN	PARROQUIA	ZONA

[Signature]
EL PRESIDENTE DE LA JUNTA

REPÚBLICA DEL ECUADOR
CONSEJO NACIONAL ELECTORAL CRE

020 CERTIFICADO DE VOTACIÓN
ELECCIONES SECCIONALES 23-FEB-2014

NÚMERO DE CERTIFICADO 020 - 0060 CEDULA 0202312732
YUMBAY AGUALONGO SHIRMA PACARI

BOLIVAR	CIRCUNSCRIPCIÓN	0
PROVINCIA GUARANDA	ANGEL POLIVIO CHAVEZ	0
CANTÓN	PARROQUIA	ZONA

[Signature]
EL PRESIDENTE DE LA JUNTA

UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

BIBLIOTECA GENERAL

**FORMULARIO DE REGISTRO BIBLIOGRAFICO DE PROYECTO DE
INVESTIGACION**



Facultad: Ciencias de la Salud y del Ser Humano

Carrera: Enfermería

Tesis de Grado:

Proyecto de Titulación:

Título:

Factores de Riesgo Ergonómico que influye en las Funciones del Personal de Enfermería en el área de quirófano del Hospital Alfredo Noboa Montenegro de la Ciudad de Guaranda, provincia Bolívar periodo Enero a Septiembre del 2015.

Autor o Autores

Flores Ramírez Verónica Germania, Yumbay Agualongo Shirma Pacari

Colaboradores:

Entidad que auspicio la Tesis o el Proyecto de titulación

Personal de Enfermería del área de quirófano del Hospital Alfredo Noboa Montenegro

Financiamiento: SI NO

Fecha de entrega de la tesis: 26 de Enero del 2016

Grado Académico a Obtener: Licenciadas en Enfermería

Resumen:

El tema de este proyecto de investigación es: FACTORES DE RIESGO ERGONÓMICO QUE INFLUYE EN LAS FUNCIONES DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN EL ÁREA DE QUIRÓFANO DEL HOSPITAL ALFREDO NOBOA MONTENEGRO DE LA CIUDAD DE GUARANDA, PROVINCIA

BOLÍVAR PERIODO ENERO A SEPTIEMBRE DEL 2015; sujeta científicamente con una breve introducción; mismo que se refiere a las actividades del personal de enfermería en el área de quirófano y sus riesgos durante el desempeño de sus funciones, de la cual se extiende: “riesgo ergonómico que influye en las funciones del personal de enfermería en el área de quirófano del Hospital Alfredo Noboa Montenegro de la ciudad de Guaranda, Provincia Bolívar periodo Enero a Septiembre del 2015”. A continuación se planteó los siguientes objetivos, tanto general y específicos: “Determinar los riesgos ergonómicos que influyen en las funciones en el área de quirófano del Hospital Alfredo Noboa Montenegro de la ciudad de Guaranda, provincia Bolívar periodo enero a septiembre del 2015”.

Es indudable que a este trabajo investigativo no podía faltar una teoría científica, la misma que aporta con contenidos de profesionales experimentados en estas áreas que de alguna manera ayudó a demostrar la calidad de esta investigación, luego tenemos las estrategias metodológicas con que se logró los resultados mediante encuestas aplicadas al personal de enfermería del Hospital Alfredo Noboa Montenegro y se pudo deducir que hay problemas en el área de quirófano y específicamente en el aspecto ergonómico.

Las conclusiones y recomendaciones están claramente indicando las falencias y las posibles alternativas de solución de esta problemática, en los anexos se reflejan la serie de actividades que se ha realizado durante esta investigación.

En el resumen ejecutivo se manifiesta de manera abreviada el problema y sus soluciones.

Palabras Clave o Descriptores

RIESGO ERGONÓMICO, FACTORES DE RIESGO ERGONÓMICO, ERGONOMÍA, FUERZA Y LA POSTURA.

Materia principal: Riesgo Ergonómico

Materia secundaria: Funciones del personal de Enfermería.



Firmas



DIRECTOR/TUTOR

Guerra Naranjo Clara Patricia



Autor 1

Flores Ramírez Verónica Germania



Autor 2

Yumbay Agualongo Shirma Pacari

**SE AUTORIZA LA PUBLICACIÓN DE ESTA TESIS EN EL REPOSITORIO
DIGITAL DE LA UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR**



Autor 1

Flores Ramírez Verónica Germania



Autor 2

Yumbay Agualongo Shirma Pacari

Fecha, firma y sello de Biblioteca



