

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE ENFERMERÍA
LICENCIATURA DE ENFERMERÍA

INVESTIGACIÓN EN ENFERMERÍA

TEMA:

“MECÁNICA CORPORAL”

AUTORES: RODRÍGUEZ MARTHA HAIDÉE
SALEM CECILIA
SÁNCHEZ CARINA

Rodríguez

Salem
Sánchez

Mendoza, Agosto 2005



Esta investigación es propiedad de la Escuela de Enfermería de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Cuyo y del Ministerio de Desarrollo Social y Salud y la misma no podrá ser publicado en todo, en parte, resumirse, sin el consentimiento escrito de la Escuela y/o autor-es del trabajo.

Investigación Aprobada:

Integrantes del Tribunal Examinador:

Jor. Reyes María Rosa

Jor. Andrade Ana Magdalena

Jor. Casalvieri Franco

Fecha: 25./05./05

DEDICATORIA

A mis hijos:

Hijo mío, te quiero

Pareciera,

*que tan solo ha pasado un momento
desde que levantaste tu pequeña cabeza
y me sonreíste
por primera vez
y yo te sonreí a su vez entre lágrimas
te quise tanto entonces.*

*A pesar de que ya eres mayor hoy en día
viviendo tus sueños
en pos de tus propias metas,
todavía miro tu hermosa sonrisa
para saber si todo va bien,
y estoy tan orgullosa de ti
y te quiero más que nunca.*

Tu mamá

PRÓLOGO

La valoración de la vida y la existencia, que se compone de una serie de actos. Nos desplazamos, nos sentamos, nos ponemos de pié, marchamos, saltamos, bailamos, cantamos y mil cosas más.

En todas éstas actividades, nuestro cuerpo está en movimiento, es la contracción, y relajación de la masa muscular que actúa a favor o en contra de la gravedad, sobre el sistema oste-músculo-esquelético, respiratorio, circulatorio, etc.

Este sistema dirigido por la voluntad, es el más importante y mayor instrumento de la vida cotidiana.

El estudio metódico nos enseña a conocer y comprender este instrumento, como funciona en conjunto o en algunas de sus partes, sus limitaciones y sus posibilidades.

Quien se conoce a si mismo, aprende a cuidar el armazón óseo de su cuerpo, sus articulaciones y los elementos activos (músculo, tendones y otros tejidos blandos), que lo mantienen cohesionado, lo sostiene, lo sitúa y lo mueve...

AGRADECIMIENTO

A nuestros profesores que día a día nos transmitieron sus conocimientos, experiencias que nos supieron guiar y corregir en diversas ocasiones, nuestros errores.

A nuestras familias, que supieron comprender que teníamos que ausentarnos por varias horas y que silenciosamente nos apoyaron.

A los compañeros del hospital "Luis Lagomaggiore" que gentilmente accedieron a ser encuestados.

ÍNDICE GENERAL

	Páginas
CARÁTULA .	I
ADVERTENCIA	II
APROBACIÓN	III
DEDICATORIA	IV
PROLOGO	V
AGRADECIMIENTO	VI
ÍNDICE GENERAL	VII
ÍNDICE TABLAS Y GRÁFICOS	VIII
INTRODUCCIÓN.	1
PLANTEO DEL PROBLEMA	2
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	2
JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	3
OBJETIVOS	4
HIPÓTESIS	5
MARCO TEÓRICO	6
DISEÑO METODOLÓGICO	43
* Tipo de Estudio	43
* Área de estudio	43
*universo	43
* Unidad de Análisis	43
* Métodos e Instrumento de Recolección de Datos	43
VARIABLES	44
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	45
TABLAS, GRÁFICOS y ANÁLISIS	47
CONCLUSIÓN	79
RECOMENDACIONES	80
BIBLIOGRAFÍA	81
ANEXOS	
ENCUESTA	83
MATRIZ DE DATOS	88

ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

APLICACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE MECÁNICA CORPORAL POR LOS ENFERMEROS
DE LOS SERVICIOS SELECCIONADOS EN EL HOSPITAL LUIS LAGOMAGGIORE

	Página
Tabla N°1:POR EDAD	
Frecuencia Absoluta , Relativa	47
GRAFICO N° I	47
Tabla N° 2:POR SEXO	
Frecuencia Absoluta	48
GRAFICO N°II	48
Tabla N°3:ANTIGÜEDAD	
Frecuencia Absoluta, Relativa	49
Gráfico N° III	49
Tabla N°4: POR NIVEL DE FORMACIÓN	
Frecuencia Absoluta , Relativa	50
GRAFICO N°IV	50
Tabla N°5:POR ESTADO CIVIL	
Frecuencia Absoluta , Relativa	51
GRAFICO N°V	51
Tabla N°6: SERVICIO DONDE DESARROLLA SU ACTIVIDAD	
Frecuencia Absoluta , Relativa	52
Gráfico N° VI	52
Tabla N° 7: HORAS SEMANALES DE TRABAJO	
Frecuencia Absoluta , Relativa	53
GRAFICO N° VII	53
TABLA N° 8: CALZADO QUE USA	
Frecuencia Absoluta, Relativa	54
GRAFICO N°VIII	54
TABLA N° 9: POSTURA AL SENTARSE	
Frecuencia Absoluta , Relativa	55
GRAFICO N°IX	55
TABLA N° 10: ACTIVIDADES DE RUTINA	
Frecuencia Absoluta , Relativa	56
GRAFICO N°X	56
TABLA N° 11:TRASLADO DE PACIENTES	
Frecuencia Absoluta , Relativa	57
GRAFICO N° XI	57
TABLA N° 12 : ROTACIÓN DE PACIENTES	
Frecuencia Absoluta , Relativa	58
GRAFICO N° XII	58

TABLA N° 13 : RELACIÓN NUMÉRICA ENFERMERO PACIENTE SEMIDPENDIENTE	
Frecuencia Absoluta , Relativa	59
GRAFICO N° XIII	59
TABLA N° 14: RELACIÓN NUMÉRICA ENFERMERO PACIENTE DEPENDIENTE	
Frecuencia Absoluta, Relativa	60
GRAFICO N° XIV	60
TABLA N° 15: ESTRUCTURA EDILICIA	
Frecuencia Absoluta, Relativa	61
GRAFICO N° XV	61
ANÁLISIS BIVARIADO	
TABLA N° 16: EDAD SEGÚN NIVEL DE FORMACIÓN	
Frecuencia Absoluta, Relativa	62
GRAFICO N° XVI	62
TABLA N° 17: SERVICIO DONDE SE DESEMPEÑA SEGÚN RELACIÓN ENFERMERO / PACIENTE SEMIDPENDIENTE	
Frecuencia Absoluta, Relativa	63
GRAFICO N° XVII	63
TABLA N° 18 : SERVICIO DONDE SE DESEMPEÑA SEGÚN RELACIÓN ENFERMERO / PACIENTE DEPENDIENTE	
Frecuencia Absoluta, Relativa	64
GRAFICO N° XVIII	64
TABLA N° 19: HORAS SEMANALES SEGÚN CALZADO QUE USA	
Frecuencia Absoluta, Relativa	65
GRAFICO N° XIX	65
TABLA N° 20: SERVICIO DONDE SE DESEMPEÑA SEGÚN ESTRUCTURA EDILICIA	
Frecuencia Abs Frecuencia Absoluta	66
GRAFICO N° XX	66
TABLA N°21: ANTIGÜEDAD SEGÚN APLICACIÓN DE LAS TÉCNICAS EN LAS ACTIVIDADES DE RUTINA	
Frecuencia Absoluta	67
Frecuencia Relativa	67
GRAFICO XXI	68
TABLA N°22: NIVEL DE FORMACIÓN SEGÚN APLICACIÓN DE LAS TÉCNICAS EN LAS ACTIVIDADES DE RUTINA	
Frecuencia Absoluta	69
Frecuencia Relativa	69
GRAFICO XXII	70
TABLA N°23: ANTIGÜEDAD SEGÚN APLICACIÓN DE LAS TÉCNICAS EN EL TRASLADO DE PACIENTE.	
Frecuencia Absoluta	71
Frecuencia Relativa	71
GRAFICO XXIII	72

TABLA N°24: NIVEL DE FORMACIÓN SEGÚN APLICACIÓN DE LAS TÉCNICAS EN EL TRASLADO DE PACIENTE.	
Frecuencia Absoluta	73
Frecuencia Relativa	73
GRAFICO N° XXIV	74
TABLA N°25: ANTIGÜEDAD SEGÚN APLICACIÓN DE LAS TÉCNICAS EN LA ROTACIÓN DE PACIENTE.	
Frecuencia Absoluta	75
Frecuencia Relativa	75
GRAFICO XXIII	76
TABLA N°26: NIVEL DE FORMACIÓN SEGÚN APLICACIÓN DE LAS TÉCNICAS EN LA ROTACIÓN DE PACIENTE.	
Frecuencia Absoluta	77
Frecuencia Relativa	77
GRAFICO N° XXVI	78

INTRODUCCIÓN

En la elaboración del presente trabajo se eligió a los servicios de Clínica Médica, Traumatológica y Quirúrgica, donde se realizó un análisis exhaustivo de las diferentes actividades que desarrolla enfermería.

Una vez analizada y diagnosticada la situación surgieron aspectos problemáticos a resolver. Teniendo en cuenta las variables, surgió la magnitud y vulnerabilidad del plantel de enfermería de los servicios estudiados por la falta de conocimiento acerca de la utilidad e importancia de los beneficios para su salud física, la aplicación de los principios de la mecánica corporal en las actividades diarias.

Normalmente los reglamentos de los hospitales tienen por objeto proteger a los enfermos y no su personal ya que la función del personal de la salud consiste en brindar cuidados y es muy evidente que hasta la fecha se ha dedicado muy poca atención a su salud, sumado a que no se podría aseverar que quienes prestan cuidados de su salud sean necesariamente personas en buenas condiciones iniciales de salud.

Enfermería desde el punto de vista epidemiológica se la considera un grupo vulnerable frente a los riesgos laborales, hecho que se agrava la no-aplicación correcta de los principios de mecánica corporal, esto implica un factor de riesgo en la aparición de determinadas patologías, padeciendo una tasa relativamente elevada de dorsalgias, síntomas neurológicos y algías de esfuerzos.

La necesidad de proteger a los trabajadores contra las causas de enfermedades profesionales y accidentes de trabajo, es una cuestión inobjetable.

En resumen, consideramos que nuestro objetivo es que el personal comprenda la importancia y utilidad de aplicar las técnicas de mecánica corporal para su beneficio. En este estudio se comprobó que uno de los problemas que afecta a enfermería es la poca valoración que le dan al tema en estudio en sus actividades diarias.

PLANTEO DEL PROBLEMA

Desde nuestra experiencia como enfermeros, creemos que los trabajadores del área de enfermería tienen con mucha frecuencia una historia de molestias o lesiones de columna propias de su quehacer diario. Generalmente no son tenidas en cuenta en los primeros años del ejercicio de la profesión, pero con el tiempo se produce desgaste por varios factores entre ellos la mala utilización de la mecánica corporal lo que trae problemas irreversibles desde el punto de vista físico y laboral.

La enfermería ha sido reconocida como una ocupación con alto riesgo y con problemas particulares de salud. Pero, los riesgos para la salud provenientes del trabajo remunerado de las enfermeras, no pueden ser atribuidos a una causa simple sino a un conjunto de factores presentes en el ambiente laboral. Además, dichos factores se suman, interactúan y se combinan de tal modo que sus efectos se potencian sinérgicamente.

Los riesgos están asociados con las condiciones de trabajo, en particular con su organización y con la naturaleza o contenido de la actividad misma y, específicamente, con su contenido psicológico.

Formulación del Problema

¿Las enfermeras, valorizan los beneficios para su salud física, al aplicar principios de mecánica corporal en las actividades diarias que se realizan en los servicios de internación de Clínica Médica, quirúrgica y traumatológica del hospital Luis Carlos Lagomaggiore en Marzo de 2005 en la Provincia de Mendoza?

Justificación del Problema

Al personal de enfermería, desde el punto de vista epidemiológico se lo podría considerar como un grupo especialmente vulnerable frente a los riesgos de su labor, hecho que se agrava muchas veces por la ausencia de cobertura específica en materia de salud laboral y por la carencia o no implementación de estándares de prevención a la exposición a riesgos que algunas veces podrían resultar fatales.

Los problemas ergonómicos que se plantean al personal de enfermería están vinculados al uso de instrumentos médicos y de dispositivos de control, al proyecto de las instalaciones sanitarias y a la manipulación manual. Por ejemplo, levantar a los pacientes constituye un importante problema para el personal de enfermería, así como trabajar prolongadamente de pie, encorvado o de rodillas, como lo requiere el trabajo propio de su profesión.

Por ello nos surgen las siguientes preguntas:

¿Tiene conocimientos el personal de enfermería a los riesgos que esta expuesto por no usar correctamente los principios de mecánica corporal?

¿Sabe valorar el personal de enfermería los beneficios para su salud física, al aplicar principios de mecánica corporal en las actividades diarias?

¿En el Hospital Dr Luis C Lagomaggiore el Servicio de Salud Laboral tiene en cuenta estos riesgos de exposición del personal de enfermería?

¿Por qué suceden los accidentes y las enfermedades laborales y de que manera inciden en el ausentismo hospitalario?

Todas las respuestas posibles a estas inquietudes son las que guiarán el abordaje del presente trabajo.

OBJETIVO GENERAL:

Conocer si enfermería, valoriza los beneficios para su salud física, al aplicar principios de mecánica corporal en las actividades diarias que se realizan en los servicios de internación de Clínica Médica, quirúrgica y traumatológica del hospital Luis Carlos Lagomaggiore en Marzo de 2005 en la Provincia de Mendoza

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

☞ Identificar las características y los factores de riesgo relacionados con la no aplicación de la mecánica corporal de los enfermeros que trabajan en los servicios de internación de Clínica Médica, quirúrgica y traumatológica del hospital Luis Carlos Lagomaggiore en Marzo de 2005 en la Provincia de Mendoza?

☞ Evaluar la información que posee el enfermero respecto a los riesgos de origen laboral originado en la no aplicación de los principios de mecánica corporal en los servicios de internación de Clínica Médica, quirúrgica y traumatológica del hospital Luis Carlos Lagomaggiore en Marzo de 2005 en la Provincia

HIPÓTESIS

La no aplicación correcta de los principios de mecánica corporal por enfermería, implican un factor de riesgo en la aparición de determinadas patologías en los servicios de internación de Clínica Médica, quirúrgica y traumatológica del hospital Luis Carlos Lagomaggiore

MARCO TEÓRICO

La mecánica corporal se define como: El estudio del equilibrio y movimiento armónico de los cuerpos y trata el funcionamiento correcto y armónico del aparato músculo esquelético en coordinación con el sistema nervioso⁽¹⁾.

La ergonomía es una multidisciplina preocupada de la adaptación del trabajo al hombre. Su desarrollo es reciente en nuestro medio, existiendo una gran necesidad de que los profesionales del área de la salud incorporen criterios ergonómicos en sus actividades, ya que en el mundo moderno existe un conjunto de patologías que pueden ser desencadenadas o agravadas por el trabajo. En estos casos los tratamientos no son efectivos si no se corrigen las causas que lo generan.

Normalmente, los reglamentos de los hospitales tienen por objeto proteger a los enfermos y no a su personal. Por supuesto, se considera que es justo mantener un sentido de proporción en estas cuestiones, ya que la función del personal de la salud consiste en brindar cuidados y es muy evidente que hasta la fecha se ha dedicado muy poca atención a su salud, sumado a que no se podría aseverar que quienes prestan cuidados de salud sean necesariamente personas en buenas condiciones iniciales de salud. El Convenio N°149 de la Organización Internacional de Trabajo (OIT) sobre el "Empleo y las condiciones de vida y de trabajo del personal de enfermería", (1997) pide a los estados miembros que mejoren las leyes y reglamentos vigentes sobre seguridad e higiene en el trabajo, adaptándolos al carácter especial del trabajo de enfermería y del medio en que se ejerce. La Sección IX de la Recomendación N° 157 que la acompaña, elabora aún mas las medidas que se consideran necesarias para conseguir la seguridad e

¹ OPS/OMS " Evaluación para el planeamiento de programas d educación para la salud". Serie Paltex EUA, 1990.

higiene de las enfermeras en el lugar de trabajo⁽²⁾.

En Argentina se promulgó la Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo (19.587), que fija condiciones de higiene y seguridad para todos los lugares de trabajo, cuyos objetivos son proteger la vida, preservar y mantener la integridad psicofísica de los trabajadores, prevenir, reducir, eliminar o aislar los riesgos entre otros. ⁽³⁾

No se tienen datos sobre la implementación y cumplimiento de medidas tendientes a promover y proteger la salud de los trabajadores, así como la aplicación de un modelo teórico donde se relacionen los conceptos de condiciones de trabajo, factores de riesgos, exposición y daño a la salud⁽⁴⁾, a pesar que la Ley N° 24.557 sobre Riesgos del Trabajo, en su decreto reglamentario prevé la Instrumentación del Plan de mejoramiento en los distintos niveles para permitir la mejora gradual de las condiciones de higiene y seguridad en el trabajo mediante la confección de un listado de obligaciones básicas en materia de higiene y seguridad y la implementación de un formulario de auto evaluación que le permita analizar junto con las obligaciones básicas si se encuentra cumpliendo o no con determinados requisitos legales.

Al personal de enfermería, desde el punto de vista epidemiológico se lo podría considerar como un grupo especialmente vulnerable frente a los riesgos de su labor, hecho que se agrava muchas veces por la ausencia de cobertura específica en materia de salud laboral y por la carencia o no implementación de estándares de prevención a la exposición a riesgos que algunas veces podrían resultar fatales.

Los problemas ergonómicos que se plantean al personal de enfermería están vinculados al uso de instrumentos médicos y de dispositivos de

² Organización Internacional del trabajo, convenio 149 y recomendación 157, Ginebra OIT 1997.

³ Salud y Trabajo, revista del instituto nacional de seguridad e higiene en el trabajo, 1989.

⁴ Organización Internacional del trabajo, convenio 149 y recomendación 157 referentes a las condiciones de empleo, trabajo y vida personal de emy. Ginebra OIT 1997.

control, al proyecto de las instalaciones sanitarias y a la manipulación manual. Por ejemplo, levantar a los pacientes constituye un importante problema para el personal de enfermería, así como trabajar prolongadamente de pie, encorvado o de rodillas, como lo requiere el trabajo propio de su profesión.⁽⁵⁾

Etimológicamente, el término "ergonomía" proviene del griego "nomos", que significa norma, y "ergo", que significa trabajo. Podría proponerse que la ergonomía debería desarrollar "normas" para una concepción prospectiva del diseño más encaminada hacia el futuro.

Se han realizado algunos estudios epidemiológicos sobre las dorsalgias del personal de enfermería⁽⁶⁾. En todos se ha llegado a la conclusión de que, en comparación con otros grupos de población dentro y fuera del sector sanitario, este personal padece una tasa relativamente elevada de dorsalgias, síntomas neurológicos y algias de esfuerzo, sí bien debe aclararse que no es fácil establecer grupos de población comparables al personal de enfermería.

Para la gran mayoría de los empleadores, los problemas ergonómicos no figuran entre los problemas principales en materia de salud y seguridad que deben resolver, pero cada vez es mayor el número de trabajadores a los que los afecta un diseño mal concebido.

La Organización Mundial de la Salud, define salud como un estado de completo bienestar mental, físico y social y no solo la inexistencia de enfermedad o incapacidad, tomado de: (La Constitución de la Organización Mundial de la Salud, Ginebra 1948)⁽⁷⁾.

⁵ CEPIS/OPS. Seguridad e higiene del trabajo en los servicios médicos de la salud, 2001.

⁶ Stubbs DA. Bucl. P.W Hudson M.B Bscck paim in the mursing profession. Rev Ergonomics 1983.

⁷ OPS/OMS. " Evaluación para el planeamiento de programas de educación para la salud", serie Paltex EUA, 1990.

La buena salud es la capacidad de funcionar al mas alto nivel desde el punto de vista físico-mental y social, esto nos lleva en forma lógica a considerar las necesidades humanas básicas que deben satisfacer su nivel optimo de bienestar

El hombre holístico capaz de satisfacer sus necesidades biosociales, el individuo busca constantemente una mejora en su estabilidad personal, que crea para la satisfacción de sus necesidades prioritarias en su entorno personal y familiar.

Algunos factores que generan satisfacción en el trabajo y que mientras mayor sea la satisfacción en los trabajadores mas motivados, estarán mas a ... mayor nivel de ejecución y productividad, es decir que la satisfacción laboral tiene efecto sobre el trabajo.

Las condiciones laborales de la profesión de enfermería que, se caracterizan por una sobrecarga y tensión que dificultan el desempeño profesional ,el origen de las quejas sobre la falta de incentivos y estímulos, un factor añadido a esta situación es el trastorno asociado a horarios que dependen mas de las necesidades del personal de enfermería para satisfacer su necesidad familiar, personal, por otro lado hay que tener en cuenta una serie de riesgos presentes en el ejercicio profesional

En cualquier comunidad existen familias, grupos de individuos o personas con una mayor probabilidad de sufrir accidentes, padecer enfermedades o morir prematuramente. Con el progreso de la investigación médica se ha podido determinar que las enfermedades no ocurren de forma aleatoria y que la vulnerabilidad de los individuos mas propensos a enfermar se debe a la interacción de características ambientales, genéticas, bio-sico-sociales que desencadenan la aparición final del proceso mórbido⁽⁸⁾.

⁸ Romera, José María. La insatisfacción en el trabajo. Artículos Técnicos. Prevention World, 2001.

DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

(Adaptada de la Ley 7/ de 25 de abril de 2003, de protección de la Salud. España)

Riesgo: La probabilidad de un efecto adverso, o factor que aumenta esa probabilidad.

Análisis del riesgo: el proceso integrado por tres elementos interrelacionados: la evaluación del riesgo, la gestión del riesgo y la comunicación del riesgo.

Evaluación del riesgo: las actuaciones destinadas a identificar y valorar cualitativa y cuantitativamente los peligros y a considerar y caracterizar el riesgo para la salud de la población.

Gestión del riesgo: las actuaciones destinadas a evitar o minimizar un riesgo para la salud. Este proceso comprende, si es necesario, la selección y aplicación de las medidas de prevención y control más adecuadas, además de las reglamentarias.

Comunicación del riesgo: el intercambio interactivo, a lo largo del proceso de evaluación y gestión del riesgo, de información y opiniones relacionadas con los peligros y riesgos, entre las personas encargadas de la evaluación y de la gestión, los usuarios de los servicios médicos, los prestadores y pagadores, la comunidad académica y demás partes interesadas. La comunicación comprende la explicación de los resultados de la evaluación del riesgo y de los fundamentos de las decisiones tomadas en el marco de la gestión del riesgo

¿POR QUE CUANTIFICAR EL RIESGO?

El conocimiento y la información sobre los factores de riesgo tienen diversos objetivos:

Predicción: La presencia de un factor de riesgo significa una probabilidad aumentada de presentar en un futuro una enfermedad, en comparación con personas no expuestas. En este sentido sirve como elemento para predecir

la futura presencia de una enfermedad, prever gastos, asegurar flujos de efectivo, orientar las acciones terapéuticas y preventivas, contratar servicios disminuyendo el peso de la incertidumbre en la toma de decisiones administrativas.

Diagnóstico: El riesgo de presentar una enfermedad se incrementa con la presencia de un factor de riesgo. Este conocimiento se utiliza en el proceso diagnóstico ya que las pruebas diagnósticas tienen un valor predictivo positivo más elevado, en poblaciones con mayor prevalencia de enfermedad. El conocimiento de los factores de riesgo se utiliza también para mejorar la eficiencia de los programas de tamizaje, mediante la selección de subgrupos de pacientes con riesgo aumentado (detección temprana).

Prevención: Si determinado factor de riesgo esta asociado con la presencia de una enfermedad, su eliminación reducirá la probabilidad de su aparición. Este es el objetivo de la prevención primaria. ⁽⁹⁾

EVOLUCION DEL ENFOQUE DE RIESGO

El enfoque de riesgo financiero tiene su origen en el sector asegurador en donde se hace necesario establecer cual es la probabilidad de ocurrencia del evento asegurado para establecer el numero de negocios a realizar para suplir su eventual ocurrencia, es decir que de la probabilidad de ocurrencia depende el valor del pago del individuo asegurado (la póliza) para transferir la responsabilidad financiera al asegurador quien deberá decidir si lo retiene (riesgo bajo), o lo mitiga (intermedio) o decide retransferirlo al mercado reasegurador (riesgo alto). Aunque este enfoque prima frecuentemente en la toma de decisiones financieras en el sector salud es distinto a la mirada de riesgo de enfermar o riesgo en salud propiamente dicho.

El interés por los riesgos que atentan contra la integridad de la salud es muy antiguo pero ha sido en las últimas décadas cuando su estudio y análisis ha reportado conceptos relevantes originados desde la salud publica para ser

⁹ Chavez, Poveda, Andrea. Detección de factores de riesgo en enfermedades crónicas no transmisibles. Tesis de grado. Carrera de nutrición; Universidad Nacional de Colombia. 2002.

aplicados en la disminución de la morbi-mortalidad de las comunidades permitiendo ubicar grupos vulnerables y priorizar las necesidades de atención para ese grupo específico.

Los primeros intentos de aplicación del enfoque de riesgo tuvieron en cuenta básicamente como interés el disminuir la mortalidad, esta visión fue aceptada y adaptada a ciertos sub-sectores de la salud logrando importantes resultados como la disminución de las cifras de mortalidad infantil y la mortalidad materna lo que demostró que la intervención en los factores de riesgo puede cambiar el desenlace final del proceso mórbido sin que necesariamente se tenga que hablar de letalidad. Lastimosamente no existe un evento más preciso que la muerte para servir como indicador en salud y solo hasta hace pocos años se intenta medir las consecuencias no letales de las enfermedades (discapacidad).

En el informe sobre la salud en el mundo del 2002, la OMS define el riesgo como "la probabilidad de un efecto adverso, o factor que aumenta esa probabilidad", incentivando la realización de actividades sanitarias para disminuirlo y a la vez haciendo énfasis en la responsabilidad compartida de personas, poblaciones y gobiernos en la generación de conductas saludables. ⁽¹⁰⁾

NUEVOS PARADIGMAS

La tendencia moderna de cambiar y ampliar cada vez más el concepto de salud conectando áreas tan diversas como las sociales, políticas y económicas ha logrado que los determinantes de la salud no se localicen solamente en el individuo sino que se encuentren a fuera de el y muy a menudo fuera del campo de acción de los trabajadores de la salud. Las nuevas miradas de la salud pasan del esquema curativo al esquema preventivo y de la atención hospitalaria urbana a la atención comunitaria o rural, el concepto del enfoque biológico como único factor de la prestación de salud es remplazado por un modelo integral con múltiples actores

¹⁰ OMS. Percepción de riesgos. Informe sobre salud en el mundo. 2002, capítulo III.

sociales que suplementan y complementan a los servicios, pasa de considerar la salud como una consecuencia del desarrollo para considerarla una base fundamental para alcanzarlo.⁽¹¹⁾

PERCEPCIÓN DEL RIESGO

El concepto de salud corresponde a una construcción social resultado de los antecedentes históricos de esa comunidad, su relación con el medio ambiente, sus creencias religiosas y políticas. Común en muchos de sus componentes dentro de los individuos de una comunidad y particularizado por las experiencias personales, la educación y las costumbres familiares la idea de enfermar entraña una idea de causalidad que modifica la percepción del riesgo, es así como ante una misma enfermedad la atribución causal es muy distinta y dependiente del contexto.

Una vez detectados los factores de riesgo su comunicación y la efectividad de las intervenciones dependen también de su abordaje social y cultural en un lenguaje común y porque no negociado que le otorguen valor real a las actividades de información, fomento y protección de la salud y que reconozcan las representaciones sociales que en materia de salud tiene nuestra comunidad universitaria.

La ergonomía es la adaptación de la estación de trabajo al operario, para poder adaptar la estación de trabajo necesitamos conocer las medidas de las personas y cuales son sus alcances en cuanto a rango de movimientos se refiere. Por ello, la Antropometría y la Biomecánica se han encargado de obtener datos de los seres humanos en cuanto a medidas del cuerpo, como altura total, largo de las piernas, largo de los brazos y manos, ancho de hombros, largo del suelo a la cintura, etc. además de las medidas del cuerpo en movimiento, por ejemplo: largo de los brazos extendidos para determinar alcances, ángulo de movimiento de los hombros, codos, muñecas y dedos para saber hasta donde se puede mover y así diseñar una estación de

¹¹ OPS. La salud pública en las américas, nuevos conceptos, análisis del desempeño y bases para la acción. Washington DC, 2002.

trabajo en lo que todo su espacio esté dentro de su alcance y colocar ahí sus herramientas y materiales.⁽¹²⁾

ESTRUCTURA DEL CUERPO: TAMAÑO Y MOVIMIENTO

Para efectuar un trabajo de la manera más eficiente, el hombre y la máquina deben establecer una relación entre ambos, de tal manera que la máquina le proporcionara al hombre información por medio de sus tableros, el hombre la recibe por medio de un sistema perceptual (Por ejemplo: Los ojos o los oídos) y con esta información el hombre responde accionando los controles de la máquina por medio de sus extremidades, de esta forma, la información pasa de la maquina al hombre y del hombre a la máquina, en un circuito cerrado de la información-control.

Una limitación posible para que este circuito funcione de manera efectiva reside en la habilidad del operador para utilizar sus huesos, articulaciones y músculos con el fin de mover el cuerpo de forma deseada. La restricción de movimiento más obvia es el tamaño físico del operario. El estudio de las dimensiones del cuerpo, llamado antropometría, representa un aspecto esencial de cualquier investigación ergonómica. La acción de los huesos y las articulaciones se analiza e interpreta en términos de un sistema de palancas complejo, aspecto que se conoce como biomecánica. El propósito es examinar como el hombre lleva acabo y controla su conducta motora y los factores que limitan su desempeño.⁽¹³⁾

MOVIMIENTOS DEL CUERPO: HUESOS, ARTICULACIONES Y MÚSCULOS

Los 206 huesos que forman el esqueleto humano llevan acaba una de dos funciones o ambas; unos cuantos protegen órganos vitales del cuerpo de daños mecánicos (Ejemplo el esternón); pero la mayoría dan

¹² OMS. Percepción de riesgos. Informe sobre la salud en el mundo. 2002, capítulo III

¹³ AnsiB11 TR-1-1993. Guías ergonómicas para el diseño. Instalaciones y uso de maquina y herramienta.

rigidez al cuerpo y le permiten efectuar tareas. Para el ergónomo, los huesos relacionados con el trabajo son los largos de brazos y las piernas y los largos de los dedos de las manos y pies.

Los huesos se conectan con las articulaciones y permanecen juntos por medio de los ligamentos y los músculos. La dirección y el grado de movimiento dependen de forma de las superficies de la articulación; por ejemplo * Articulaciones con función de bisagra simple con movimiento en un solo plano (dedos, codo, rodillas); Articulaciones que permiten efectuar movimientos en dos planos (muñeca o tobillo); Articulaciones tipo esfera y cuenca, que permiten un gran rango de movimientos (cadera y hombro).

Existen tres tipos de músculos: Músculos estriados, que permiten controlar la acción de los principales huesos de trabajo, constituidos por fibras cilíndricas y funcionan bajo el control del individuo, por ello son los que más interesan al ergónomo. El segundo tipo son de acción no voluntaria, con apariencia lisa y mantiene el funcionamiento de las funciones de los órganos vitales del cuerpo humano, como el estomago y los intestinos. Por último, el corazón esta hecho de un tipo de músculo singular y único, el músculo cardiaco, similar a la mezcla de los músculos tanto estriados como lisos.

Fuerza, tolerancia y fatiga muscular.

El trabajo del operario debe estar dentro de las capacidades físicas y cognitivas del mismo. Por ello hay que analizar las áreas de antropometría y biomecánica.

El trabajo de los músculos esta restringido por los limites de su fuerza y la habilidad para mantener la misma. Hay que diferenciar entre el trabajo dinámico y estático. Se dice que es estático si no ocurre ningún movimiento, ejemplo: cuando se sostiene un peso en la palma de la mano con el brazo extendido pero sin moverse; pero si el brazo se mueve hacia arriba o hacia abajo, se dice que el antebrazo se mueve y el hombro desarrolla un trabajo dinámico. (14)

¹⁴ ANSI Z-365. Control del trabajo relacionado con alteraciones de trauma acumulativo.

FUERZA:

"Potencia máxima que puede ejercer los músculos de la manera isométrica en un esfuerzo único y voluntario".

Los ergónomos necesitan información acerca de la fuerza muscular para poder sugerir controles y sistemas de movimiento apropiados, para determinar las resistencias de control máximas y óptimas; para definir las fuerzas requeridas en diversas tareas manuales y para asegurar las disposiciones adecuadas en el levantamiento o el desplazamiento seguro y eficaz. Los niveles de fuerza humanos también son apropiados para el diseño de equipo que se usa en condiciones anormales o especiales, como el viaje en el espacio, debido a las restricciones de área y espacio, las acciones musculares que interesan al ergónomo suelen requerir el ejercicio integrado de muchos grupos músculos; por ejemplo: empujar un pedal requiere girar el tobillo, extender la rodilla y la cadera y estabilizar sobre el asiento tanto la pelvis como el tronco.

Los factores que se relacionan con la fuerza muscular y que influyen en ella son la edad, y el sexo, otros factores adicionales pueden ser el peso y la altura, la posición del cuerpo, la fatiga, el ejercicio, la salud, la dieta, las drogas, las variaciones diurnas, los factores ambientales, la motivación y la ocupación.

TOLERANCIA O RESISTENCIA MUSCULAR:

Se refiere a la habilidad del hombre para continuar trabajando o, en caso estático, para continuar ejerciendo su fuerza. El período durante el cual puede ejercerse y mantenerse una fuerza depende de la proporción de la fuerza disponible que se ejerza. Cuanto más pequeña sea la fuerza requerida, más tiempo se podrá ejercer.

Fatiga muscular:

Puede causar displacer dependiendo del grado de fatiga experimentado, o distracción, o un decremento en la satisfacción y la ejecución.

La importancia de entender los mecanismos que causan la fatiga radica en el hecho de que el oxígeno que aporta la sangre, y la sangre misma, son los únicos agentes para reducir el nivel de ella o para incrementar el periodo antes de que se instaure, por lo que se necesitan diseñar las condiciones en las que el flujo sanguíneo a los músculos sea máximo.

TAMAÑO DEL CUERPO: ANTROPOMETRÍA

El término antropometría se deriva de 2 palabras griegas: Antropo(s) ~ humano ~ y métricos ~ perteneciente a la medida.

Se puede dividir en 2 categorías:

La antropometría estructural (o antropometría estática), que se refiere a dimensiones simples de un ser humano en reposo (ejemplo: peso, estatura, longitud, anchura, profundidades y circunferencia).

La antropometría funcional (o antropometría dinámica), que estudia las medidas compuestas de un ser humano en movimiento (ejemplo: estirarse para alcanzar algo, rangos angulares de varias articulaciones, etc.)

FUENTES DE VARIABILIDAD ANTROPOMÉTRICA:

Son fácilmente observables las variables que afectan las dimensiones del cuerpo humano y su variabilidad, e incluyen la edad, el sexo, la cultura, la ocupación y aún las tendencias históricas.

Edad:

Para la mayoría de las longitudes del cuerpo, se obtiene el creciente total par todos los propósitos prácticos, alrededor de los 20 años para el hombre y a los 17 para la mujer. Así mismo, se observa que los ancianos se " encogen ", lo que puede deberse a una ligera degeneración de las articulaciones en la senectud.

Sexo:

En este aspecto, el hombre es más grande que la mujer, para la mayoría de las dimensiones corporales, y la extensión de esta diferencia varía de una

dimensión a otra. Por ejemplo, las dimensiones de la longitud, anchura y grosor de la mano; circunferencia de la mano, del puño y de la muñeca; longitud y grosor de los dedos; etc. Las dimensiones masculinas fueron 20% mas grande que las femeninas, en lo que respecta a la anchura, y 10% mas grandes en lo que respecta a las dimensiones de largo.

Pero la mujer es constantemente más grande en lo que respecta a pecho, ancho de la cadera, circunferencia de la cadera y circunferencia de los muslos. Además en el embarazo afecta marcadamente ciertas dimensiones, las cuales llegan a tener significado antropométrico después del 4to. Mes de embarazo.

MOVIMIENTO DEL CUERPO: BIOMECÁNICA.

El cuerpo humano ha sido construido para moverse mediante la acción de sus huesos, articulaciones y músculos, y este movimiento puede tomar muy variadas y complicadas formas. Debido a esto se ha desarrollado una nueva disciplina, la biomecánica, que estudia la mecánica y los rangos del movimiento humano.

Las acciones que interesan son fundamentalmente las de caminar y levantar. Los rangos de movimiento de las articulaciones varían de persona a persona, debido a la diferencias antropométricas y al resultado de otros factores, como la edad, el sexo, la raza, la estructura del cuerpo, el ejercicio, la ocupación, la fatiga, la enfermedad y la posición del cuerpo

MECÁNICA DE LA LOCOMOCIÓN:

Desde el punto de vista del ergónomo, la mecánica de la locomoción es importante por varias razones:

La locomoción puede causar fatiga;

Entender como se camina puede ayudar a diseñar calzado apropiado; ocurren muchos accidentes por resbalones, y comprender como funcionan

las piernas normales pueden ayudar a diseñar aparatos protésicos adecuados para los lisiados.

Caminar puede parecer muy simple, pero en realidad es el producto de muchas interacciones complejas entre las fuerzas generadas en el cuerpo y fuerzas externas que actúan sobre ellas coordinadas de manera que producen un patrón particular de movimiento, conocido como paso normal.

EL PASO:

Se divide el ciclo en dos fases: apoyo y balanceo. El apoyo comienza cuando el talón de una pierna golpea el piso y termina cuando esa misma pierna levanta el dedo gordo. La fase de balanceo constituye el periodo entre el levantamiento del dedo gordo del pie y el contacto del talón de ese mismo pie. A medida que se alterna entre apoyo y balanceo sobre cada pierna, existe un período cuando ambos pies están en contacto con el piso al mismo tiempo. Este es el período denominado del doble apoyo, que ocurre entre el empuje y el levantamiento del dedo gordo de un pie y el golpe del talón y el movimiento del pie plano del otro (la ausencia de doble apoyo indica que la persona está corriendo, en vez de caminar).

A velocidades ordinarias, una sola pierna está en la fase de apoyo aproximadamente el 65% del ciclo, y en balanceo aproximadamente el 35%. El período del doble apoyo ocupa entre un 25 y el 30% del ciclo de tiempo de la marcha.

Movimiento y Fuerzas:

Las fuerzas que causan la locomoción resultan de aquellas que crean los músculos y las fuerzas externas, principalmente la influencia de la gravedad sobre el cuerpo.

Cuando se está en una postura erecta, el centro de gravedad del cuerpo se halla en frente de la cadera, la rodilla y las articulaciones del tobillo. Esta fuerza tiende a doblar (flexionar) la cadera, a estirar (extender) la rodilla y a doblar (dorsi-flexionar) el tobillo.

La sección de andar que produce mayor inestabilidad ocurre en el momento de empujar una pierna; aquí se hace el mismo contacto con el piso, ya que se lleva a cabo solo con los dedos de un pie, y la pelvis se halla adelante del punto de contacto, reduciendo más la estabilidad, debido a que la otra pierna es balanceada hacia delante. En este punto ocurre la mayoría de los resbalones. Resbalarse es una de las causas más comunes de accidentes en el trabajo, y depende sobre todo de la fricción estática que existe entre el pie y el piso anterior al resbalón.

MECANISMOS DEL LEVANTAMIENTO:

Levantar es una acción que frecuentemente se requiere en cualquier trabajo; sin embargo, si se lleva a cabo de una manera incorrecta, puede dar como resultado por lo menos un dolor de espalda y una incomodidad o, a lo máximo, una incapacidad permanente como quedar lisiado. El área más susceptible a lesiones es el área lumbar de la columna vertebral, aunque también influye la postura de sentado y de pie, además del levantamiento.

La biomecánica que implica el levantamiento depende primordialmente de la postura del cuerpo y de las técnicas que se empleen, de las cuales existen dos en esencia. La primera, comúnmente conocida como la acción derrick, deriva su nombre de la similitud general con la acción de la grúa derrick. En toda la operación de levantamiento, las rodillas se mantienen extendidas en su totalidad, mientras que la espalda y los brazos se mantienen flexionados hacia delante para aprehender el objeto. La acción de levantamiento se logra al extender (o al intentar extender) la región lumbar de la columna vertebral y las articulaciones de la cadera. Esta parece ser la técnica natural de levantar un peso.

En la segunda técnica conocida como método de la acción de las rodillas, se deben doblar las piernas (en cuclillas) para tomar el objeto. En esta técnica el tronco se mantiene erecto y la acción de levantamiento ocurre

primordialmente como resultado de la extensión de la articulación de la rodilla, la cual, a su vez, extiende la articulación de la cadera.

Como la acción de la rodilla probablemente requiere mayor energía inicia para consumirse en el establecimiento de la postura en primer lugar, las personas observan que la acción derrick es mas natural, pero no toman en cuenta los problemas relacionados a esta acción. El doblarse o torcerse durante el levantamiento de un objeto pesado causa lesión vertebral, lo cual ocurre con mas probabilidad durante un levantamiento del tipo derrick. Mas aún, además del daño potencial que puede producirse en la columna, la presión aumentada de la región truncal predispone al operario a una hernia. Por esto, la acción de las rodillas es la acción del levantamiento que requiere más apoyo. En esta acción existen cuatro uniones en la cadena de levantamiento (en oposición a las tres de la acción derrick): la parte baja de las piernas, la parte alta de las piernas, la espalda y los brazos.

Cuando la espalda se mantiene en su posición curvada natural, las fuerzas de las superficies invertebrales y los discos pueden llegar a distribuirse de manera pareja, de tal forma que los músculos, más que los ligamentos y las estructuras óseas, se contraponen a la acción de la gravedad.

Un panfleto denominado *Lifting in industry* (levantamiento en la industria) muestra la técnica correcta de levantamiento: a) los pies deben estar lo suficientemente lejos uno del otro para que exista una distribución equilibrada del peso; b) las rodillas y las caderas deben estar dobladas y la espalda debe mantenerse tan recta como sea posible, con la barbilla metida; c) los brazos deben mantenerse tan cerca del cuerpo como sea posible; d) cuando sea factible, se debe usar toda la mano para el agarre, y el levantamiento debe llevarse a cabo de manera suave, sin jalones ni sacudidas.⁽¹⁵⁾

¹⁵ David J. Osborne. "Ergonomía en acción: la adaptación del medio de trabajo al hombre", primera impresión, editorial: Trillas, México D.F. 1992.

Según el Instituto Mexicano del Seguro Social en el año de 1979, aumentaron enormemente los riesgos de trabajo. Durante el periodo 1974-1978 en índice de los mismos fue de 11.8% que pasó a 18.9% en 1979.

Se atendieron en ese año 58,500 trabajadores víctimas de un riesgo profesional; se registraron 1,600 fallecimientos, 13,000 casos de incapacidades permanentes, y se pagaron más de 10 millones de pesos en subsidios por incapacidad temporal.

Se calcula que en México ocurre un accidente de trabajo cada 58 segundos. Toda fuente de trabajo debe realizar actividades tendientes a la prevención de riesgos laborales a efectos de llevar a cabo un control de pérdidas, con las consecuentes ventajas de la producción y la productividad, alcanzando así un mayor bienestar social, que se refleja en la economía de la propia empresa.

La necesidad de proteger a los trabajadores, contra las causas de enfermedades profesionales y accidentes de trabajo, es una cuestión inobjetable.

Estos problemas, que son propios de la legislación laboral, se proyecta en la ergonomía hacia una situación más radical: La adaptación de los métodos, instrumentos y condiciones de trabajo, a la anatomía, la fisiología y la psicología del trabajador.

Evitar el cansancio, ocasionado por la labor desempeñada, impide al trabajador disfrutar de su tiempo libre; suprime el aburrimiento concomitante a una actividad monótona; proteger a los obreros y empleados contra el envejecimiento prematuro, la fatiga y las sobrecargas, es una tarea extremadamente compleja.

En ocasión de la Exposición Universal de 1889, se celebró en París un congreso internacional de accidentes de trabajo, que dio origen a la creación del Comité Internacional Permanente para la Prevención de Accidentes Laborales en 1890, que pretendía encontrar una base para las estadísticas internacionales sobre tales riesgos .

En Septiembre de 1891 se celebró en Berna, El segundo Congreso Internacional de Accidentes de Trabajo, durante el cual se presentaron varios estudios sobre la prevención.

Murrue la definió como "El estudio científico de las relaciones del hombre y su medio de trabajo. Se considera a la ergonomía una tecnología.

Tecnología es la práctica, descripción y terminología de las ciencias aplicadas, que consideran en su totalidad o en ciertos aspectos, poseen un valor comercial.⁽¹⁶⁾

La ergonomía utiliza ciencias como la medicina el trabajo, la fisiología y la antropometría.

La medicina del trabajo fue definida en 1950, por OIT como:

"La rama de la medicina que tiene por objeto promover y mantener el más alto grado de bienestar físico, psíquico y social de los trabajadores en todas las profesiones; prevenir todo daño a su salud causando por las condiciones de trabajo; protegerlos contra los riesgos derivados de la presencia de agentes perjudiciales a su salud; colocar y mantener al trabajador en un empleo conveniente a sus aptitudes fisiológicas y psicológicas; en suma, adaptar el trabajo al hombre y cada hombre a su labor"

La fisiología del trabajo es la ciencia que se ocupa de analizar y explicar las modificaciones y alteraciones que se presentan en el organismo humano por efecto del trabajo realizado, determinación así capacidades máximas de los operarios para diversas actividades y el mayor rendimiento del organismo fundamentados científicamente. El campo de estudios de la psicología del trabajo abarca cuestiones tales como el tiempo de reacción, la memoria, el uso de la teoría de la información, el análisis de tareas, la naturaleza de las actividades, en concordancia con la capacidad mental de los trabajadores, el sentimiento de haber efectuado un buen trabajo, la persecución de que el trabajador es debidamente apreciado, las relaciones con colegas y superiores.

¹⁶ Jaime Breilh. La triple carga laboral – CEAS Serie Mujer II Quito. 1991.

La sociología del trabajo indaga la problemática de la adaptación del trabajo, manejando variables, tales como edad, grado de instrucción, salario, habitación, ambiente familiar, transporte y trayectos, valiéndose de entrevistas, encuestas y observaciones⁽¹⁷⁾.

La antropometría es el estudio de las proporciones y medidas de las distintas partes del cuerpo humano, como son la longitud de los brazos, el peso, la altura de los hombros, la estatura, la proporción entre la longitud de las piernas y la del tronco, teniendo en cuenta la diversidad de medidas individuales en torno al promedio; análisis, asimismo, el funcionamiento de las diversas palancas musculares e investiga las fuerzas que pueden aplicarse en función de la posición de diferentes grupos de músculos.

1)Ergonomía Aplicada

La ergonomía está comprendida dentro de varias profesiones y carreras académicas como la ingeniería, higiene industrial, terapia física, terapeutas ocupacionales, enfermeras, quiroprácticos, médicos del trabajo y en ocasiones con especialidades de ergonomía.

Los siguientes puntos se encuentran entre los objetivos generales de la ergonomía:

- Reducción de lesiones y enfermedades ocupacionales.
- Disminución de los costos por incapacidad de los trabajadores.
- Aumento de la producción.
- Mejoramiento de la calidad del trabajo.
- Disminución del ausentismo.
- Aplicación de las normas existentes. .

Estos métodos por los cuales se obtienen los objetivos son :

- Apreciación de los riesgos en el puesto de trabajo.

¹⁷ Nieto H. Epidemiología de los accidentes de trabajo entre los trabajadores sanitarios. Revista del Inst. de higiene y medio Social. Fac. de Medicina UBA. 1999. 3 (3) : 20-31

- Identificación y cuantificación de las condiciones de riesgo en el puesto de trabajo.
- Recomendación de controles de ingeniería y administrativos para disminuir las condiciones identificadas de riesgos.
- Educación de los supervisores y trabajadores acerca de las condiciones de riesgo.

2).- Descripción del puesto de trabajo.

El ambiente de trabajo se caracteriza por la interacción entre los siguientes elementos:

- El trabajador con los atributos de estatura, anchuras, fuerza, rangos de movimiento, intelecto, educación, expectativas y otras características físicas y mentales.
- El puesto de trabajo que comprende: las herramientas, mobiliario, paneles de indicadores y controles y otros objetos de trabajo.
- El ambiente de trabajo que comprende la temperatura, iluminación, ruido, vibraciones y otras cualidades atmosféricas..

Cuando la demanda física de las tareas aumenta, el riesgo de lesión también, cuando la demanda física de una tarea excede las capacidades de un trabajador puede ocurrir una lesión.

3).- Factores del riesgo de trabajo.

Ciertas características del ambiente de trabajo se han asociado con lesiones, estas características se le llaman factores de riesgo de trabajo e incluyen:

Características físicas de la tarea (la interacción primaria entre el trabajador y el ambiente laboral).

- Posturas
- Fuerza
- Repeticiones

- Velocidad/aceleración
- Duración
- Tiempo de recuperación
- Carga dinámica
- Vibración por segmentos.

Características ambientales (la interacción primaria entre el trabajador y el ambiente laboral).

- Estrés por el calor
- Estrés por el frío
- Vibración hacia el cuerpo
- Iluminación
- Ruido

4).- La Postura.

Es la posición que el cuerpo adopta al desempeñar un trabajo. La postura agachado 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 altos riesgos de lesiones.

Posturas específicas que se asocian con lesiones. Ejemplos:

En la muñeca:

La posición de extensión y flexión se asocian con el síndrome del túnel del carpo.

Una desviación, mayor de 20 grados se asocia con un aumento del dolor y de datos patológicos.

En el hombro:

Abducción o flexión mayor de 60 grados que se mantiene por más de una hora/día, se relaciona con dolor agudo de 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 cuello-hombro, el dolor en los músculos de los hombros 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 una parte) o las dimensiones del puesto de trabajo (estirarse para alcanzar y obtener una pieza en una mesa de trabajo de una localización alta; arrodillarse en el almacén en un espacio confinado).

Se han estudiado tres condiciones comunes de las dimensiones del espacio de trabajo como las estaciones de trabajo con vídeo, estaciones de trabajo de pie y estaciones de microscopía electrónica.

5).- Fuerza.

Las tareas que requieren fuerza pueden verse como el efecto de una extensión sobre los tejidos internos del cuerpo, por ejemplo, la compresión sobre un disco espinal por la carga, tensión alrededor de un músculo y tendón por un agarre pequeño con los dedos, o las características físicas asociadas con un objeto externo al cuerpo como el peso de una caja, presión necesaria para activar una herramienta o la que se aplica para unir dos piezas. Generalmente a mayor fuerza, mayor grado de riesgo. Se han

asociado grandes fuerzas con riesgo de lesiones en el hombro y cuello, la espalda baja y el antebrazo, muñeca y mano.

Es importante notar que la relación entre la fuerza y el grado de riesgo de lesión se modifica por otros factores de riesgo, tales como postura, aceleración, velocidad, repetición y duración.

Otros riesgos del puesto de trabajo

Los riesgos de trabajo señalados por la ergonomía son una lista de lesiones presentes en el ambiente laboral. Entre otros se incluyen:

- ❖ Estrés laboral
- ❖ Monotonía laboral
- ❖ Demandas cognitivas
- ❖ Organización del trabajo
- ❖ Carga de trabajo
- ❖ Horas de trabajo (carga, horas extras)
- ❖ Paneles de señales y controles
- ❖ Resbalones y caídas
- ❖ Fuego
- ❖ Exposición eléctrica
- ❖ Exposición química
- ❖ Exposición biológica
- ❖ Radiaciones ionizantes
- ❖ Radiaciones de microondas y radiofrecuencia

Los profesionistas de la higiene y seguridad industrial, de ergonomía y factores humanos, médicos del trabajo, enfermeras ocupacionales deben evaluar y controlar estos riesgos. Es necesario que el ergónomo reconozca las capacidades de los individuos y las relaciones con el trabajo, para obtener como resultado un sitio de trabajo seguro y adecuado.

6).- Estimación del puesto de trabajo para las condiciones de riesgo ergonómico

Esta evaluación se da en dos pasos:

- ❖ Identificación de la existencia de riesgos ergonómicos
- ❖ Cuantificación de los grados de riesgo ergonómico.

Identificación de los riesgos ergonómicos

Existen varios enfoques que pueden ser aplicados para identificar la existencia de riesgos ergonómicos. El método utilizado depende de la filosofía de la empresa (participación de los trabajadores en la toma de decisiones), nivel de análisis (evaluar un puesto o toda la empresa) y preferencia personal.

Como ejemplos de enfoques para identificar las condiciones de riesgos ergonómicos se incluyen:

- Revisión de las normas de Higiene y seguridad. Analizar la frecuencia e incidencia de lesiones de trauma acumulativo (síndrome del túnel del carpo, tendinitis de la extremidad superior, dolor de la espalda baja o lumbar).
- Análisis de la investigación de los síntomas: información del tipo, localización, duración y exacerbación de los síntomas sugestivos de condiciones asociadas con factores de riesgos ergonómico, como el dolor de cuello, hombros, codos y muñeca.
- Entrevista con los trabajadores, supervisores. Preguntas acerca del proceso de trabajo (¿qué?, ¿Cómo? y ¿Porque?) que pueden revelar la presencia de factores de riesgo. También preguntas acerca de los métodos de trabajo (¿es difícil desempeñar el trabajo?) pueden revelar condiciones de riesgo.
- Facilidades alrededor del trabajo como los movimientos o el caminar. Con el conocimiento del proceso y los esquemas de trabajo, el sitio de

trabajo debe observarse para detectar la presencia de condiciones de riesgo.⁽¹⁸⁾

Técnicas de movilización

Fundamentos básicos para la realización del procedimiento

Las reglas básicas para los profesionales de Enfermería que realizan cambios posturales y transporte de personas en su domicilio son las siguientes:

- ❖ Proporcionar una base amplia de apoyo, manteniendo separados los pies, uno ligeramente delante del otro. Se sabe que la estabilidad de un objeto es mayor cuando tiene una base de sustentación ancha y un centro de gravedad bajo.
- ❖ Hacer el máximo uso de su centro de gravedad sosteniendo los objetos cerca del cuerpo. La fuerza requerida para mantener el equilibrio del cuerpo aumenta conforme la línea de gravedad se aleja del punto de apoyo.
- ❖ Proteger la espalda:
- ❖ No doblarla incorrectamente.
- ❖ Hacer uso de los músculos de las piernas para moverse y levantarse. De este modo el levantamiento estará a cargo de los músculos más grandes y fuertes que no se fatigan tan rápidamente como los pequeños.
- ❖ Considerando exclusivamente la fuerza, el ángulo de tracción óptimo para cualquier músculo es de 90 grados.
- ❖ Contraer los músculos abdominales y glúteos para estabilizar la pelvis antes de movilizar un objeto. Esto protege los ligamentos y articulaciones contra la tensión y las lesiones. Espirar en el momento de la fuerza.

¹⁸ Mondelo Pedro, Gregori Enrique, Blasco Yoan, Barrau Pedro " Diseño de puestos de trabajo", segunda edición. Editorial Alfa Omega, México D.F. 2001.

- ❖ Reducir al mínimo el roce entre el objeto en movimiento y la superficie en que está siendo movida. Esto requerirá menos energía. Poner a favor del cuidador la fuerza de gravedad, a ser posible no trabajar en contra de ella.
- ❖ Buscar ayuda o usar un medio mecánico, cuando se tenga alguna sospecha de que la carga resulte demasiado pesada o difícil.
- ❖ Colocar correctamente el pie en dirección hacia donde debe hacerse el giro para no hacerlo con la columna.
- ❖ Utilizar el contrapeso del propio cuerpo para aumentar la fuerza aplicada al movimiento.
- ❖ Ayudarse con puntos de apoyo exteriores.
- ❖ Siempre es mejor empujar que tirar.
- ❖ Trabajar, si es posible, a una altura adecuada. Demasiado alto: hipertensión lumbar. Demasiado bajo: espalda doblada.
- ❖ Antes de mover a un enfermo es necesario saber qué enfermedad o lesión tiene, si se le puede mover y por dónde se le puede tomar.
- ❖ Explicarle lo que se le va a hacer y buscar su colaboración. ⁽¹⁹⁾

Movilización del paciente imposibilitado en la cama

Una de las funciones más importantes del equipo de Enfermería es la de mover y acomodar al paciente en la cama, de forma que se sienta confortable y cómodo.

Con una sistemática de cambios postura les frecuentes y buenas posiciones se evitan las Úlceras por presión. Los cambios posturales se llevarán a cabo cada 2-3 horas; 3 horas es el tiempo máximo que debe estar una persona sin moverse para no desarrollar esta complicación.

Al realizar movilizaciones frecuentes se mejora el tono muscular, la respiración y la circulación.

¹⁹ Libro blanco de enfermería actualidad, marzo de 1998# consejo internacional de enfermería.

Para ello es necesario cambiar al paciente siguiendo unas posiciones determinadas generalmente los cambios se hacen de decúbito supino a lateral ya sea derecho o izquierdo, también se puede utilizar la posición de decúbito prono.

Al movilizar al enfermo en cama hay que tener en cuenta su estado y saber si éste está en condiciones de colaborar o no es posible su ayuda para cambiarlo de posición

Quando el Paciente no Colabora

Quando no es posible la colaboración del enfermo/a para hacer un cambio postural, hay que hacerlo entre dos personas.

Se lleva a cabo de la siguiente forma:

- ❖ Se coloca uno a la derecha y otro al lado izquierdo de la cama, frente al enfermo/a.
- ❖ Los pies del operador deben estar separados y las rodillas ligeramente flexionadas. Se retira la almohada al paciente.
- ❖ Cada uno introduce un brazo por debajo del hombro del paciente y el otro por debajo del muslo. Se lo sujeta y se va levantando con cuidado hasta llevarlo a la posición deseada.

Otra forma de hacerlo es colocándose al mismo lado de la cama.

- ❖ Uno coloca uno de sus brazos por debajo de los hombros del enfermo y el otro brazo por debajo del tórax. El otro desliza los brazos a la altura y por debajo de la región glútea. Se eleva con cuidado hasta llevarlo a la posición deseada.

Quando el Paciente Colabora

Quando es posible la colaboración del enfermo/a para hacer un cambio postural, puede hacerla un solo operador.

- ❖ Colocarse al costado de la cama del enfermo, frente a él y a la altura de su cadera.

- ❖ Indicarle que se tome de la cabecera de la cama y flexione sus rodillas colocando la planta de los pies apoyada sobre su superficie y acomodar sus brazos por debajo de las caderas del paciente.
- ❖ Pedirle que haga fuerza con sus pies y brazos intentando elevarse. En ese momento los brazos del ejecutor deben ayudarlo a subir hacia la cabecera. En la posición anterior puede desplazarse , sólo si se encuentra ágil.

Υ *Movilización del paciente con ayuda de una sábana*

Se realiza entre dos enfermeros, uno a cada lado de la cama.

- ❖ Doblar la sábana en su ancho a la mitad. Hacer un segundo dobléz en su largo a la mitad.
- ❖ Colocarla de forma que llegue desde el hombro hasta el muslo Se enrolla la sábana por los laterales sujetándola cada enfermero fuertemente, pudiendo mover al paciente hacia cualquier lado de la cama.

Υ *Procedimiento para mover al enfermo hacia el borde de la cama:*

Su empleo está justificado en todo enfermo que por cualquier circunstancia no coopere. Los pasos a seguir son:

- ❖ El enfermero se ubicará en el lado de la cama hacia donde se moverá al enfermo. Esta posición va a evitar que el paciente se caiga.
- ❖ Quitar la ropa de la cama, a excepción de la sábana superior que quedará cubriendo al paciente.
- ❖ Colocar el brazo del paciente que se encuentre más cercano a nosotros a lo largo de su tórax. De esta manera se evita la resistencia al movimiento del paciente y se impide que se lesione el brazo.
- ❖ Colocar un pie delante del otro y flexionar las rodillas; de esta forma

aseguramos el uso del grupo de músculos de las piernas más adecuados durante el movimiento.

- ❖ Situar un brazo debajo del hombro más alejado del paciente, de forma que la cabeza de éste descansa en el antebrazo manteniendo el codo doblado.
- ❖ Poner el otro brazo debajo de la curvatura lumbar
- ❖ Tensar los músculos glúteos y abdominales, para de esta forma prepararlos para el movimiento y proteger a la vez a los órganos internos de lesiones.

Υ *Procedimiento para colocar al enfermo en decúbito lateral*

El objetivo es aliviar las zonas de presión potencial desde la posición anterior, para proporcionar comodidad, para realizar la higiene de la zona posterior del cuerpo, para la ejecución de curas en la misma zona mencionada

Los pasos a desarrollar son:

- ❖ Verificar que el enfermo no se encuentra muy cerca del borde de la cama. Si lo está, hay que moverle hacia el centro., dejar únicamente la sábana superior.
- ❖ Situarse en el lado de la cama hacia el que se quiere girar al enfermo. Colocar un pie delante del otro.
- ❖ Situar el brazo del paciente que se encuentre más cerca lo más próximo que se pueda y fuera de su cuerpo. Realizando esta maniobra se impedirá que el paciente ruede sobre él.
- ❖ Flexionar el otro brazo del paciente sobre su tórax y colocar la pierna más alejada sobre la más cercana. Al tirar hacia adelante del brazo y de la pierna más alejados se facilita que el paciente se vuelva hacia este lado.
- ❖ Tensar los músculos glúteos y abdominales y flexionar las rodillas.

- ❖ Colocar una mano sobre el hombro más alejado y la otra sobre la cadera más alejada.
- ❖ Girar al paciente hacia el operador quien tendrá que balancearse hacia atrás y cambiando el peso hacia el pie trasero a la vez que flexiona la rodilla y baja la pelvis.
- ❖ Finalmente proceder a la alineación correcta del paciente y a la colocación de la ropa de la cama.

Y Procedimiento para mover al enfermo hacia arriba de la cama

Estos procedimientos también se pueden emplear para los cambios posturales:

→ Primer Procedimiento

Se emplea cuando los enfermos no cooperan, lo cual implica que se necesitan para llevarlo a cabo dos Enfermeros. Los diferentes pasos a seguir son:

- ❖ Explicar al paciente el procedimiento.
- ❖ Quitar la almohada.
- ❖ Cada Enfermero debe de colocarse a un lado de la cama con el cuerpo girado ligeramente hacia la cabecera de la cama, con el pie más cercano a la cabecera de la cama mirando en esa dirección y con las rodillas flexionadas.
- ❖ Colocar el brazo más cercano al hombro del paciente por debajo de éste mientras que el otro lo situarán debajo de los muslos.
- ❖ Levantar y mover al enfermo manteniendo las rodillas rectas. No debemos olvidar que el grupo de músculos que interviene de forma decisiva en el levantamiento del paciente es el de los miembros inferiores.

→ Segundo Procedimiento

- ❖ Tiene la misma indicación que el anterior pero se lleva a cabo con la sábana de arrastre. Para su ejecución es necesaria también la presencia de dos enfermeros o un auxiliar y un enfermero.
- ❖ Dejando únicamente cubierto al enfermo con la sábana superior
- ❖ Cada enfermero se situará a un lado de la cama.
- ❖ Para la colocación de la sábana se pondrá primero al paciente a un lado de la cama y por el lado que queda libre se colocará la sábana doblada por la mitad.
- ❖ Se volverá al paciente hacia el otro lado de la cama y el enfermero que ahora queda libre terminará de colocar la sábana.
- ❖ Tomar la sábana entre los dos enfermeros y, a la vez que se levanta al enfermo, moverlo hacia arriba.
- ❖ Retirar la sábana siguiendo el mismo procedimiento que se ha empleado para colocarla.

→ Tercer Procedimiento

Se ejecuta cuando el enfermo coopera. Se requiere sólo un enfermero.

- ❖ Utilizar el procedimiento del entrecruzamiento de brazos para levantar al paciente y así poder retirar la almohada.
- ❖ Acostar al enfermo de nuevo e indicarle que flexione las rodillas apoyando los pies en la cama y que se agarre al cabecero de la cama con las manos.

- ❖ Seguidamente pasar el brazo que se encuentra más cercano al hombro del paciente por debajo del cuello de éste, mientras que el otro brazo lo situamos debajo de sus muslos.
- ❖ Una vez que se esté preparado, se le indica al paciente que tire con sus manos hacia la cabecera, a la vez que se le ayuda moviendo su cuerpo hacia la misma.
- ❖ Por ultimo, se le coloca la almohada y se le arregla la cama.

→ Procedimientos para ayudar a un enfermo a ponerse de pie

- Cuando el enfermo está acostado en su cama :Se pueden emplear dos técnicas:

Primera Técnica

- ❖ Incorporar al paciente aplicando el procedimiento de entrecruzamiento de brazos.
- ❖ Girar las piernas del enfermo hacia el operador , dejándolas caer por el borde de la cama.
- ❖ Una vez que el enfermo se encuentra sentado en el borde de la cama, debemos ubicar un pie delante de los pies del enfermo y el otro a un lado. Seguidamente le introducimos por debajo de la axila la mano que tenemos libre.
- ❖ Doblar las rodillas para así obtener la fuerza necesaria para levantar de forma suave y rítmica al enfermo. Para facilitar aún más la movilización indicar al enfermo que, mientras se realice el movimiento, se apoye en el hombro del operador

Segunda Técnica:

- ❖ Colocar al paciente en decúbito lateral (el tipo de decúbito lateral debe coincidir con el lado hacia el cual se va a levantar al paciente).
 - ❖ Elevar el segmento superior de la cama hasta conseguir un ángulo comprendido entre 45° y 60°. De esta forma la movilización requerirá menos esfuerzo y resultará más fácil.
 - ❖ Colocarse en la posición opuesta a las caderas del paciente. Esta posición mejora el equilibrio y previene la torsión de nuestro cuerpo.
 - ❖ Pasar el brazo más cercano a los hombros del enfermo por debajo de ellos, mientras que el otro brazo colocarlo sobre el muslo más lejano. Con este movimiento se previene que el paciente se caiga hacia atrás cuando esté sentado.
 - ❖ Girar hacia la pierna de atrás de forma que las piernas del paciente se mezan hacia adelante y el peso del operador cambie a la pierna de atrás.
 - ❖ Una vez que el enfermo está sentado en el borde de la cama, proceder como en la primera técnica
- Cuando el enfermo está sentado en un sillón
- ❖ Introducir los brazos por debajo de los del paciente.
 - ❖ Pedirle que sitúe uno de sus brazos alrededor de la cintura del enfermo
 - ❖ Flexionar las rodillas manteniendo la espalda lo más recta posible y levantar al paciente de forma suave y firme.
 - ❖ Mientras dura el proceso se debe proteger el cuerpo del enfermo con el del operador.⁽²⁰⁾

²⁰ Herdenson. V. Principios básicos de los cuidados de enfermería.
Dugas. Tratado de enfermería práctica. Cuarta edición interamericana. 1987

Los Si y Los No del Cuerpo en Movimiento

Lo que se debe evitar al levantar pesos

No se agache con las piernas rectas ni tuerza la espalda mientras levanta objetos. Evite levantar objetos sobre el nivel de los hombros.



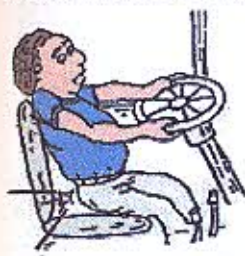
De pie y al caminar

No permanezca de pie en una sola posición por demasiado tiempo. No camine con mala postura. Ni use zapatos de tacón alto.



Al sentarse

Cuando conduzca, no se siente muy lejos del volante. No se siente en una silla demasiado alta o que esté excesivamente retirada de su trabajo. Evite inclinarse hacia adelante y arquear la espalda.



En la cama

No duerma en un sofá ni sobre un colchón blando, hundido y sin soporte, ni sobre almohadas. Fácilmente le puede provocar dolor y sensación de tensión en la espalda.



Lo que hay que hacer

Al levantar pesos

Doble las rodillas, no la espalda ! Levante los pesos con las piernas y no con la espalda, sostenga los objetos junto al cuerpo. Levante los objetos sólo hasta la altura de pecho; si fuera necesario, súbase a un taburete. Cuando la carga es pesada consiga ayuda.



Estando de pie y al caminar

Párese con un pie más arriba que el otro y cambie de posición a menudo. Doble las rodillas y mantenga las curvaturas de la espalda en su alineamiento normal y equilibrado. Camine en buena postura, con la cabeza erguida, el mentón contraído, los dedos de los pies derechos. Use

zapatos cómodos, de tacones bajos.



Al sentarse

Use sillas suficientemente bajas para apoyar los pies en el piso y tener las rodillas en línea con las caderas. Apóyese firmemente contra el respaldo de la silla. Proteja la región inferior de la espalda con un apoyo lumbar o una toalla arrollada. Haga lo mismo cuando conduzca.



En la cama

El dormir sobre un colchón firme es bueno para Ud. y su espalda. Duerma de costado con las rodilla dobladas, o de espalda con una almohada debajo de las rodillas.

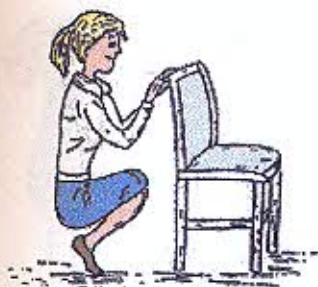


Posiciones de relajación de la espalda

Estas posiciones de reposo pueden aliviar la espalda al mover la pelvis y enderezar la espina dorsal.

En el trabajo o en la casa

Póngase en cuclillas y tenga agarrado el respaldo de un sillón de 2 a 5 minutos.



Dóblese hacia delante en la silla y baje la cabeza hasta las rodillas de 2 a 5 minutos.



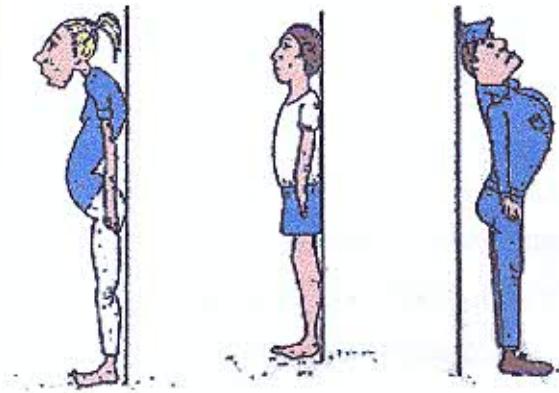
En la casa

Acuéstese de espalda en el piso y ponga las piernas sobre una silla. Con una almohada bajo las piernas, se sentirá más cómodo. Para obtener el máximo alivio, mantenga esta posición durante 15 minutos.



La postura de la espalda

Aprenda y practique una buena mecánica corporal. Mantener las tres curvaturas naturales de la espalda en su posición normal es muy importante. Examine su postura estando de espalda contra una pared. Debe haber un espacio mínimo entre la espalda y la pared. Una postura perezosa o una posición "militar" aumentarán las curvaturas de la espalda. La buena postura previene el dolor de espalda.

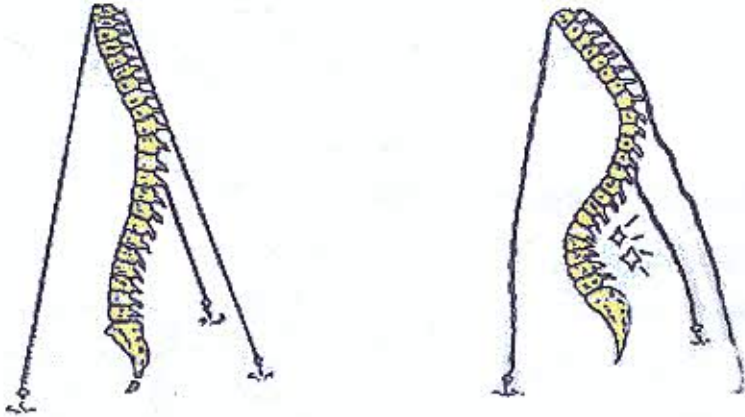


Mantenga la curvatura natural del cuello estando erguido con el mentón levemente contraído.

Reduzca el volumen del vientre y mueva la pelvis de modo que mantenga una curvatura natural en la región inferior de la espalda.

Soporte de la espalda

Además de la buena posición y su disposición de conservar sana la espalda, el mayor apoyo que Ud. puede dar a su espalda es desarrollar músculos de sostén fuertes y flexibles mediante un buen programa de ejercicios.



El papel de los músculos de la espalda se asemeja al de los cables que sostienen el palo de un barco. Si los cables están fuertes y tirantes, el palo se va a mantener firme en su lugar, si los cables están flojos, el palo puede torcerse y derrumbarse. En el caso de su espina dorsal, si los músculos fallan se producirá un incremento de las curvas de la columna, con la consiguiente sobrecarga de los elementos óseos y discologamentosos lo que implicará a la larga dolor y malestar.

DISEÑO METODOLOGICO

Tipo de Investigación:

El tipo de estudio seleccionado, es descriptivo, transversal, mediante encuesta a enfermería hospitalaria.

A través del relevamiento de datos obtenidos por el universo del personal de enfermería, que realizamos en los servicios de internación de Clínica Médica, quirúrgica y traumatológica del hospital Luis Carlos Lagomaggiore, se nos permitió conocer, determinar y presentar la valorización de los beneficios para su salud física, al aplicar principios de dinámica corporal en las actividades diarias

Definición del Área de Estudio: los servicios de internación de Clínica Médica, quirúrgica y traumatológica del hospital Luis Carlos Lagomaggiore

Definición del Universo:

La población o universo está constituida por el total de enfermeros de los servicios de internación de Clínica Médica, quirúrgica y traumatológica del hospital Luis Carlos Lagomaggiore con un total de 46 enfermeros.

El estudio se efectúa con el total de los enfermeros de cada servicio

La unidad elemental es también la unidad de muestra, en la cual se solicitó a cada persona la información para el estudio.

Técnica e Instrumento:

La técnica utilizada fue encuesta por entrevista, para obtener información de propios sujetos bajo estudio.

El instrumento mediante el cual se llevó a cabo la encuesta fue en un formulario efectuado persona a persona. El mismo se realizó:

Según su forma: preguntas cerradas,

VARIABLES

Proceso de Definición de Variables:

De acuerdo al problema y objetivos se identificaron como variables a

- ▶ Personal de enfermería
- ▶ Condiciones laborales

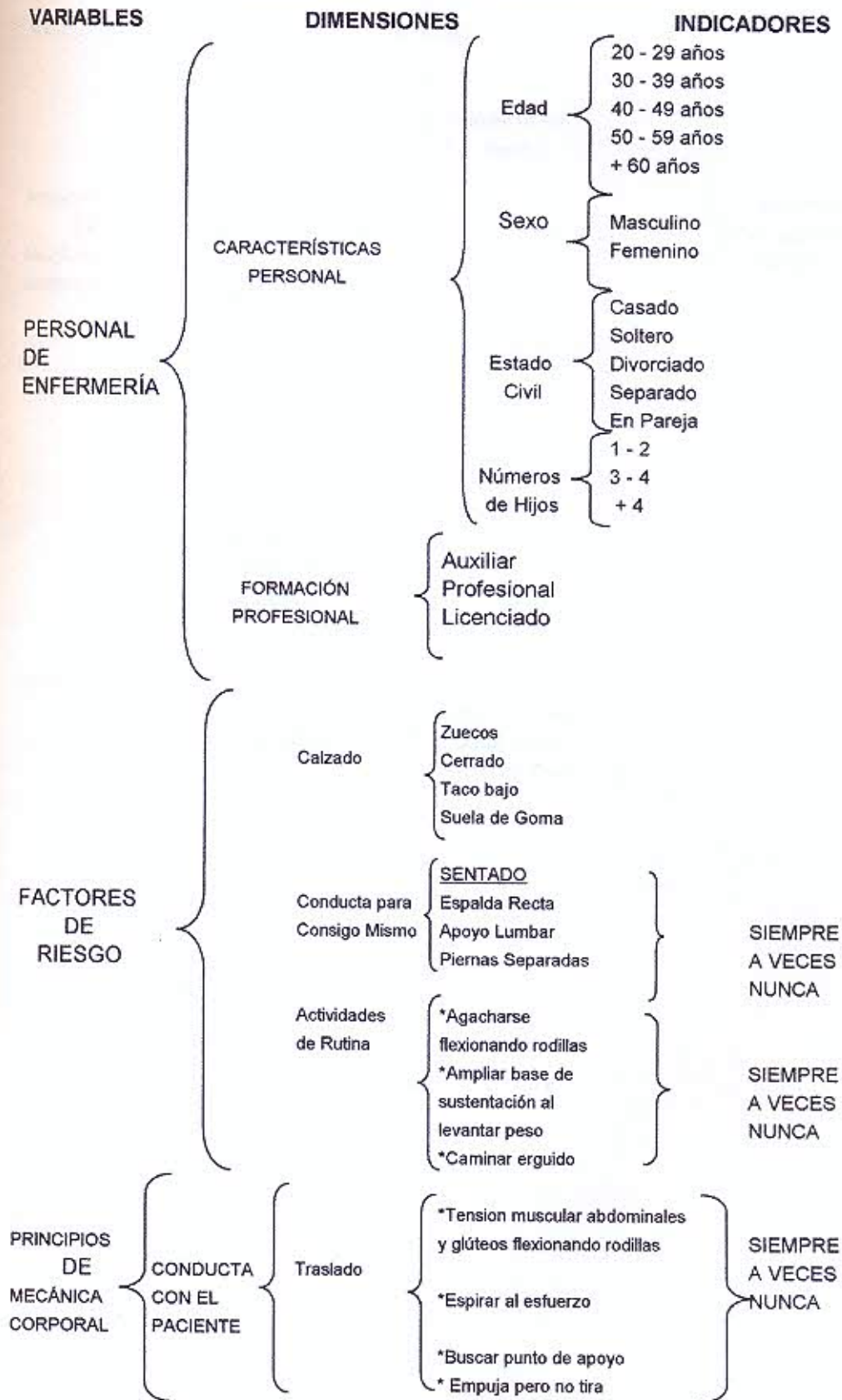
1.- Personal de Enfermería

- Características Propias
- Factores de Riesgos
- Aplicación
- Principios
- Mecánica Corporal

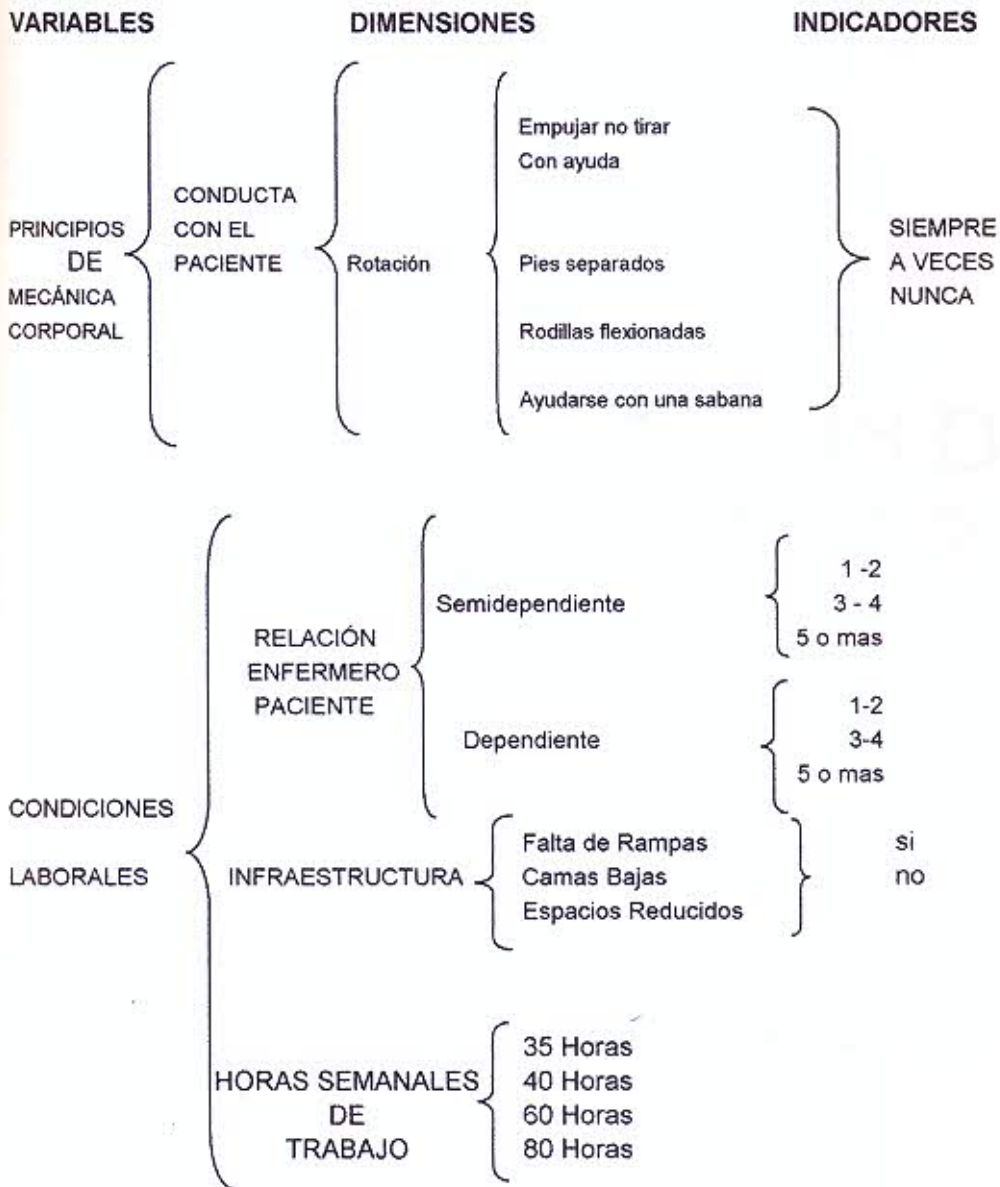
2.- Condiciones Laborales

- Relación Numérica
- Enfermero Paciente
- Infraestructura
- Horas diarias de Trabajo

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES



OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES



REPRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

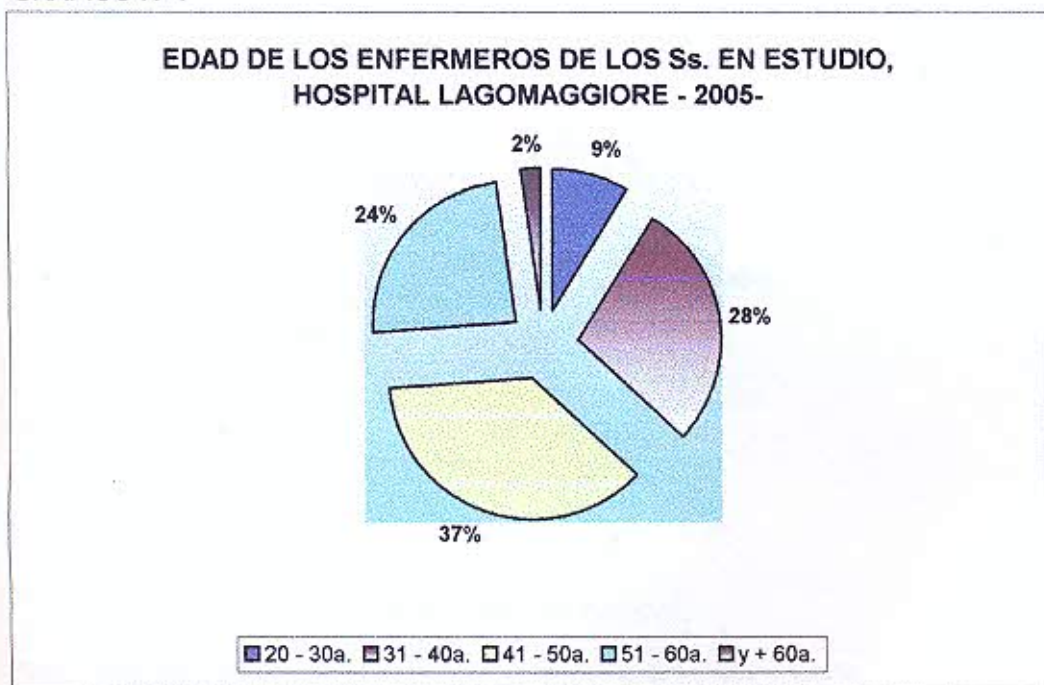
**APLICACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE MECÁNICA CORPORAL
HOSPITAL LUIS LAGOMAGGIORE
AÑO 2005**

TABLA N° 1: Enfermeros de los Ss.en estudio del Hospital Lagomaggiore, en relación a las técnicas de Mecánica Corporal, según edad

EDAD	N° DE ENFERMEROS	
	F.A.	F.R.
20 - 30a.	4	9%
31 - 40a.	13	28%
41 - 50a.	17	37%
51 - 60a.	11	24%
y + 60a.	1	2%
TOTAL	46	100%

Fuente Propia: datos obtenidos de las entrevistas a los enfermeros del servicios en estudio, Hospital Luis Lagomaggiore - 2005 -

GRAFICO N° 1



Fuente Propia: datos obtenidos de las entrevistas a los enfermeros del servicios en estudio, Hospital Luis Lagomaggiore - 2005 -

Comentario: dentro de las encuestas en estudio se comprueba que el 37% es de una población joven adulta comprendida entre los 41 a 50 años, y representa el mayor porcentaje.

**APLICACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE MECÁNICA CORPORAL
HOSPITAL LUIS LAGOMAGGIORE
AÑO 2005**

TABLA N° 2: Enfermeros de los Ss. En estudio del Hospital Lagomaggiore, en relación a las técnicas de Mecánica Corporal, según sexo

SEXO	N° DE ENFERMEROS	
	F.A.	F.R.
MASCULINO	21	46%
FEMENINO	25	54%
TOTAL	46	100%

Fuente Propia: datos obtenidos de las entrevistas a los enfermeros del servicios en estudio, Hospital Luis Lagomaggiore - 2005 -

GRAFICO N° II



Fuente Propia: datos obtenidos de las entrevistas a los enfermeros del servicios en estudio, Hospital Luis Lagomaggiore - 2005 -

Comentario: se observa que las actividades de enfermería son desarrolladas en mayor porcentaje (54%) por personal femenino

**APLICACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE MECÁNICA CORPORAL
HOSPITAL LUIS LAGOMAGGIORE
AÑO 2005**

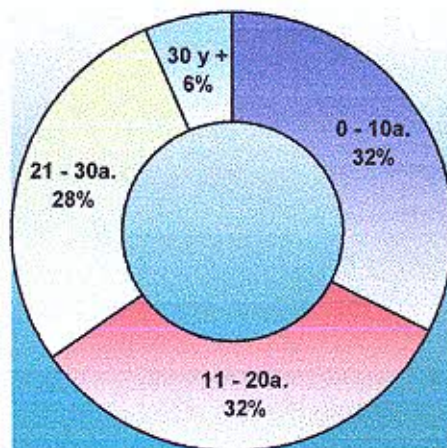
TABLA N° 3: Enfermeros de los Ss. en estudio del Hospital Lagomaggiore, en relación a las técnicas de Mecánica Corporal, según antigüedad

ANTIGÜEDAD	N° DE ENFERMEROS	
	F.A.	F.R.
0 - 10a.	15	33%
11 - 20a.	15	33%
21 - 30a.	13	28%
30 y +	3	6%
TOTAL	46	100%

Fuente Propia: datos obtenidos de las entrevistas a los enfermeros del servicios en estudio,
Hospital Luis Lagomaggiore - 2005 -

GRAFICO N° III

**ANTIGÜEDAD DE LOS ENFERMEROS DE LOS Ss.
EN ESTUDIO DEL HOSPITAL LAGOMAGGIORE -
2005-**



Fuente Propia: datos obtenidos de las entrevistas a los enfermeros del servicios en estudio,
Hospital Luis Lagomaggiore - 2005 -

Comentario: se refleja que el mayor porcentaje (66%) de antigüedad oscila entre 0 a 20 años.

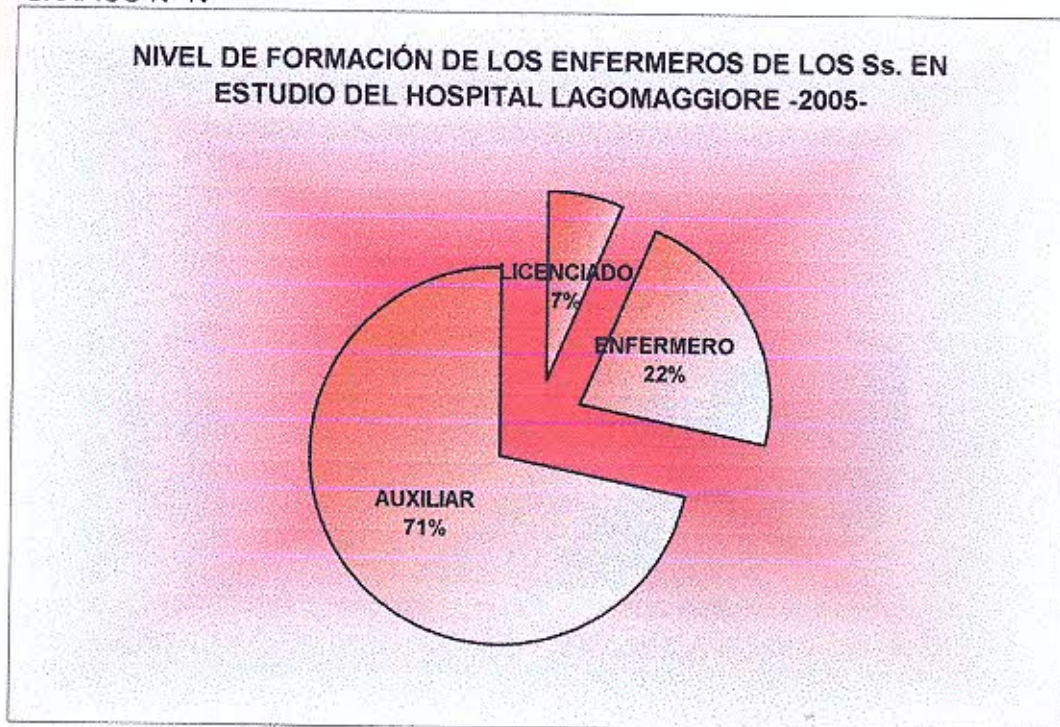
**APLICACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE MECÁNICA CORPORAL
HOSPITAL LUIS LAGOMAGGIORE
AÑO 2005**

TABLA N° 4: Enfermeros de los Ss.en estudio del Hospital Lagomaggiore, en relación a las técnicas de Mecánica Corporal, según Nivel de Formación

NIVEL FORMACIÓN	N° DE ENFERMEROS	
	F.A.	F.R.
LICENCIADO	3	6%
ENFERMERO	10	22%
AUXILIAR	33	72%
TOTAL	46	100%

Fuente Propia: datos obtenidos de las entrevistas a los enfermeros del servicios en estudio, Hospital Luis Lagomaggiore - 2005 -

GRAFICO N° IV



Fuente Propia: datos obtenidos de las entrevistas a los enfermeros del servicios en estudio, Hospital Luis Lagomaggiore - 2005 -

Comentario: como se observa el mayor porcentaje (72%) es el de Auxiliar, lo que nos lleva a inducir que la falta de formación empobrece la aplicación correcta de las técnicas de mecánica corporal.

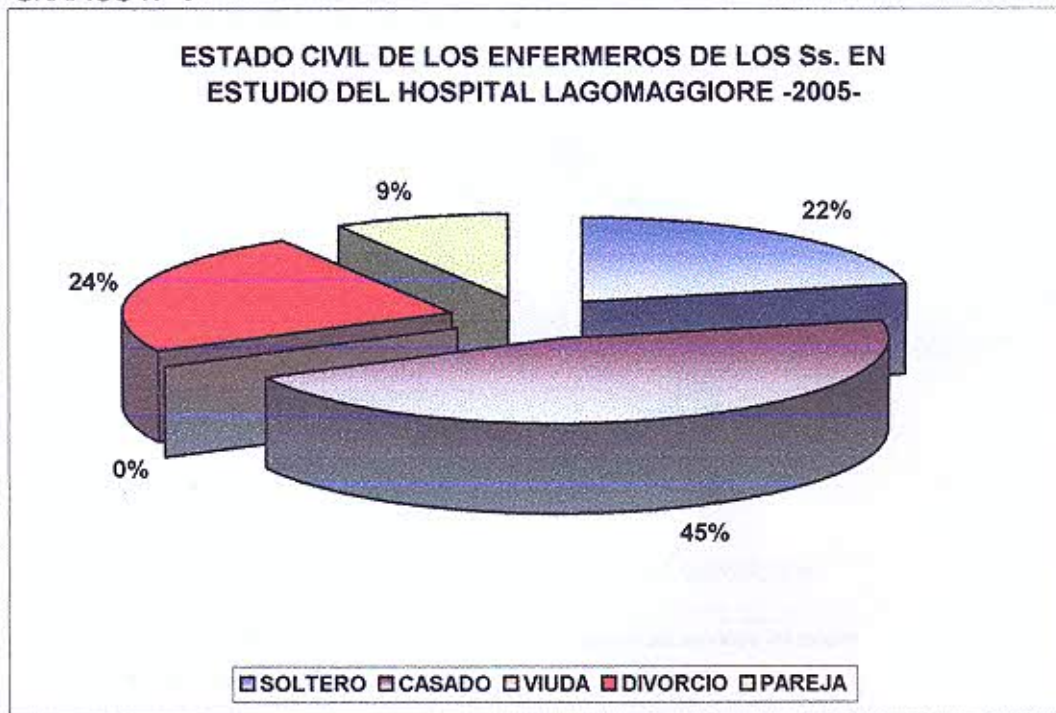
**APLICACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE MECÁNICA CORPORAL
HOSPITAL LUIS LAGOMAGGIORE
AÑO 2005**

TABLA N° 5: Enfermeros de los Ss.en estudio del Hospital Lagomaggiore, en relación a las técnicas de Mecánica Corporal, según Estado Civil

ESTADO CIVIL	N° DE ENFERMEROS	
	F.A.	F.R.
SOLTERO	10	22%
CASADO	21	45%
VIUDA	0	0%
DIVORCIO	11	24%
PAREJA	4	9%
TOTAL	46	100%

Fuente Propia: datos obtenidos de las entrevistas a los enfermeros del servicios en estudio, Hospital Luis Lagomaggiore - 2005 -

GRAFICO N° V



Fuente Propia: datos obtenidos de las entrevistas a los enfermeros del servicios en estudio, Hospital Luis Lagomaggiore - 2005 -

Comentario: se observa que el mayor porcentaje(45%) de los enfermeros son casados.

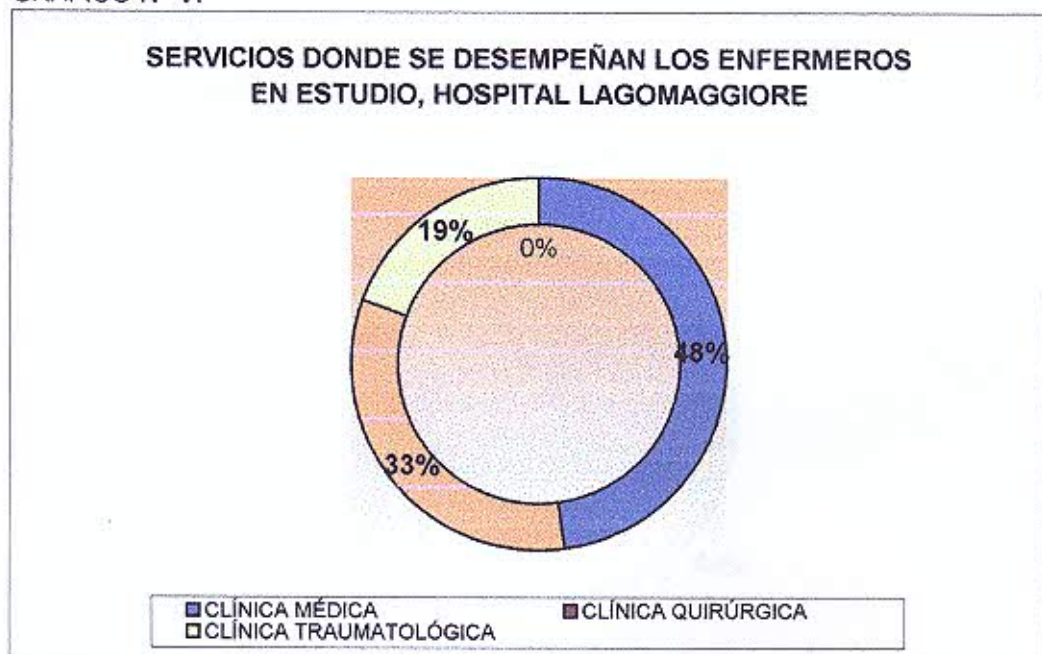
**APLICACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE MECÁNICA CORPORAL
HOSPITAL LUIS LAGOMAGGIORE
AÑO 2005**

TABLA N° 6: Enfermeros de los Ss.en estudio del Hospital Lagomaggiore, en relación a las técnicas de Mecánica Corporal, según Servicio donde se desempeñan.

SERVICIOS	N° DE ENFERMEROS	
	F.A.	F.R.
CLÍNICA MÉDICA	22	48%
CLÍNICA QUIRÚRGICA	15	33%
CLÍNICA TRAUMATOLÓGICA	9	19%
TOTAL	46	100%

Fuente Propia: datos obtenidos de las entrevistas a los enfermeros del servicios en estudio, Hospital Luis Lagomaggiore - 2005 -

GRAFICO N° VI



Fuente Propia: datos obtenidos de las entrevistas a los enfermeros del servicios en estudio, Hospital Luis Lagomaggiore - 2005 -

Comentario: Los datos nos muestran que el servicio de Clínica cuenta con el 48% de la población estudiada.

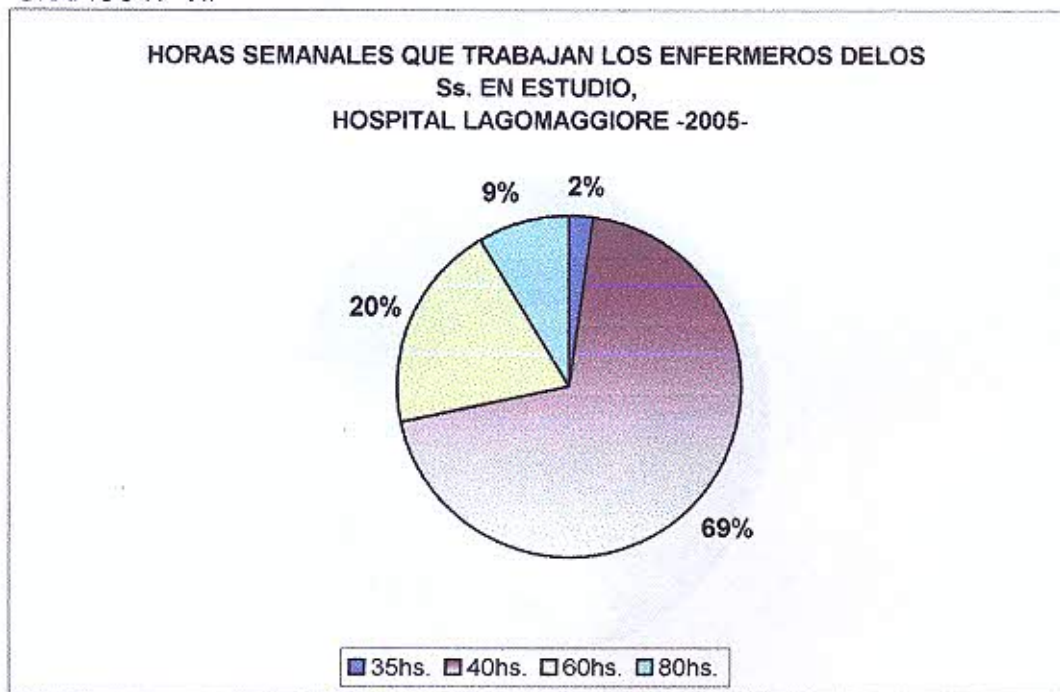
**APLICACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE MECÁNICA CORPORAL
HOSPITAL LUIS LAGOMAGGIORE
AÑO 2005**

TABLA N°7: Enfermeros de los Sep estudio del Hospital Lagomaggiore, en relación a las técnicas de Mecánica Corporal, según Horas semanales que trabajan.

HORAS SEMANALES	N° DE ENFERMEROS	
	FA.	FR.
35hs.	1	2%
40hs.	32	69%
60hs.	9	19%
80hs.	4	8%
TOTAL	46	100%

Fuente Propia: datos obtenidos de las entrevistas a los enfermeros del servicios en estudio, Hospital Luis Lagomaggiore - 2005 -

GRAFICO N° VII



Fuente Propia: datos obtenidos de las entrevistas a los enfermeros del servicios en estudio, Hospital Luis Lagomaggiore - 2005 -

Comentario: un alto porcentaje(69%) de los enfermeros de los servicios en estudio cumplen con 40hs. Semanales, lo que permite deducir que cuentan con un solo empleo.

**APLICACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE MECÁNICA CORPORAL
HOSPITAL LUIS LAGOMAGGIORE
AÑO 2005**

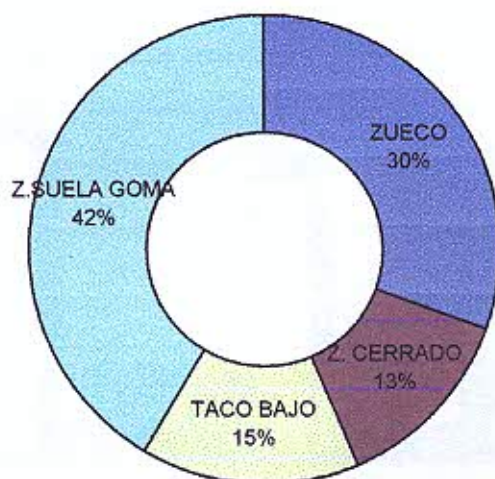
TABLA N° 8: Enfermeros de los Ss. en estudio del Hospital Lagomaggiore, en relación a las técnicas de Mecánica Corporal, según tipo de calzado que utilizan

CALZADO QUE UTILIZAN	N° DE ENFERMEROS	
	FA.	FR.
ZUECO	14	30%
Z. CERRADO	6	14%
TACO BAJO	7	15%
Z. SUELA GOMA	19	41%
TOTAL	46	100%

Fuente Propia: datos obtenidos de las entrevistas a los enfermeros del servicios en estudio, Hospital Luis Lagomaggiore - 2005 -

GRAFICO N° VIII

TIPO DE CALZADO QUE UTILIZAN LOS ENFERMEROS DE LOS Ss. EN ESTUDIO.



Fuente Propia: datos obtenidos de las entrevistas a los enfermeros del servicios en estudio, Hospital Luis Lagomaggiore - 2005 -

Comentario: los datos nos muestra que el 41% usa zapatos con suela de goma, calzado que no es el más adecuado para poder realizar las técnicas de mecánica corporal.

**APLICACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE MECÁNICA CORPORAL
HOSPITAL LUIS LAGOMAGGIORE
AÑO 2005**

TABLA N° 9: Enfermeros de los Ss. en estudio del Hospital Lagomaggiore, en relación a las técnicas de Mecánica Corporal, según Postura al sentarse

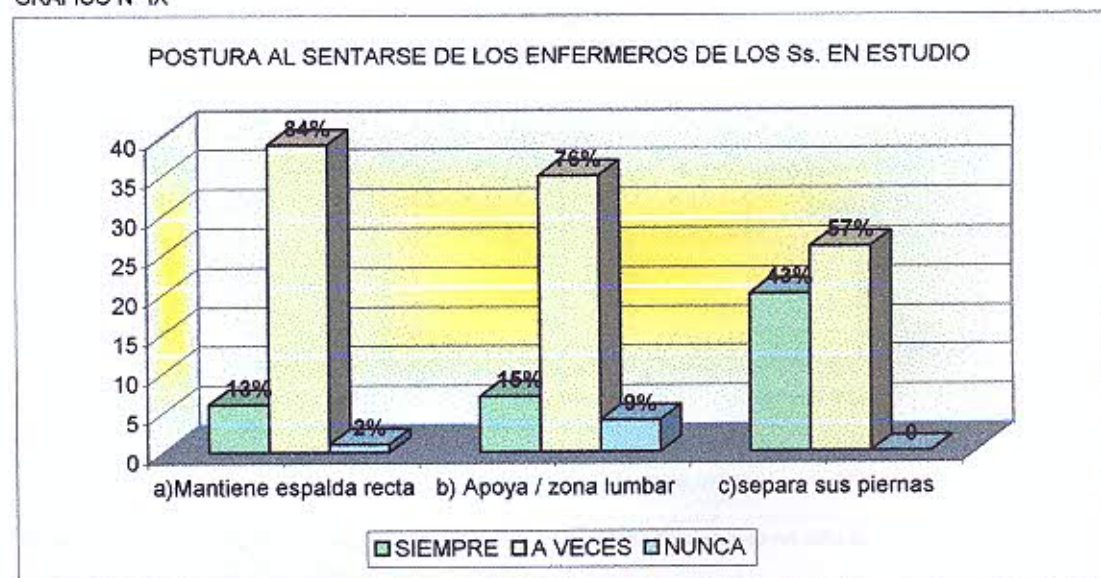
POSTURA AL SENTARSE	FRECUENCIA ABSOLUTA		
	SIEMPRE	A VECES	NUNCA
a)Mantiene espalda recta	6	39	1
b) Apoya / zona lumbar	7	35	4
c)separa sus piernas	20	26	0
TOTAL	33	100	5

Fuente Propia: datos obtenidos de las entrevistas a los enfermeros del servicios en estudio, Hospital Luis Lagomaggiore - 2005 -

POSTURA AL SENTARSE	FRECUENCIA RELATIVA		
	SIEMPRE	A VECES	NUNCA
a)Mantiene espalda recta	13%	84%	2%
b) Apoya/zona lumbar	15%	76%	9%
c)separa sus piernas	43%	57%	0%
TOTAL	23%	73%	4%

Fuente Propia: datos obtenidos de las entrevistas a los enfermeros del servicios en estudio, Hospital Luis Lagomaggiore - 2005 -

GRAFICO N° IX



Fuente Propia: datos obtenidos de las entrevistas a los enfermeros del servicios en estudio, Hospital Luis Lagomaggiore - 2005 -

Comentario: los datos nos muestra que el 70% de enfermeros encuestados realizan A VECES, adoptan la postura adecuada cuando están sentados, lo que podría suponer que no tienen incorporada las técnicas de mecánica corporal.

**APLICACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE MECÁNICA CORPORAL
HOSPITAL LUIS LAGOMAGGIORE
AÑO 2005**

TABLA N° 10: Enfermeros de los Ss.en estudio del Hospital Lagomaggiore, en relación a las técnicas de Mecánica Corporal, según actividades incluidas en su rutina

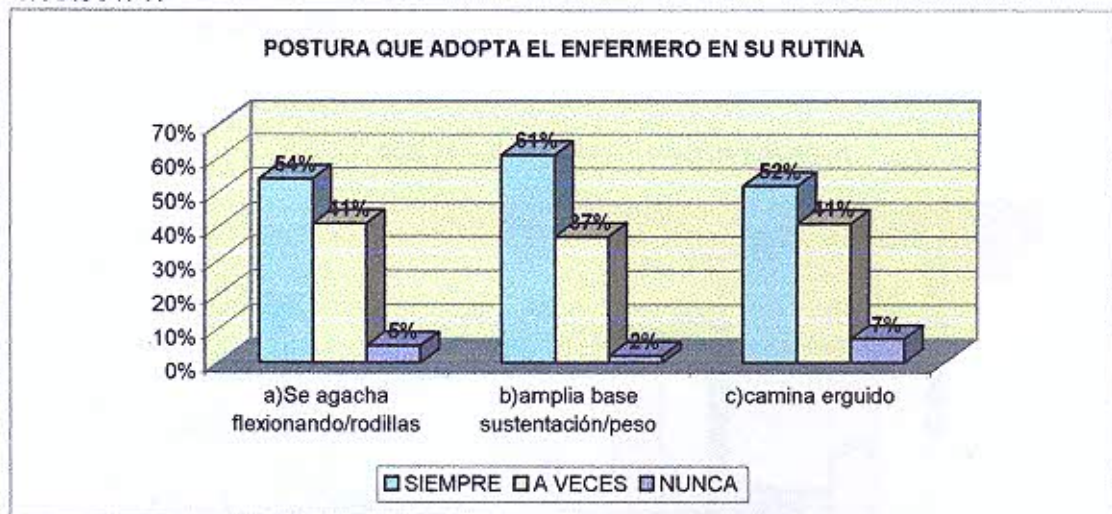
EN LAS ACTIVIDADES DE RUTINA	FRECUENCIA ABSOLUTA		
	SIEMPRE	A VECES	NUNCA
a)Se agacha flexionando/rodillas	25	19	2
b)amplia base sustentación/peso	28	17	1
c)camina erguido	24	19	2
TOTAL	77	55	5

Fuente Propia: datos obtenidos de las entrevistas a los enfermeros del servicios en estudio, Hospital Luis Lagomaggiore - 2005 -

EN LAS ACTIVIDADES DE RUTINA	FRECUENCIA RELATIVA		
	SIEMPRE	A VECES	NUNCA
a)Se agacha flexionando/rodillas	54%	41%	5%
b)amplia base sustentación/peso	61%	37%	2%
c)camina erguido	52%	41%	7%
TOTAL	56%	40%	4%

Fuente Propia: datos obtenidos de las entrevistas a los enfermeros del servicios en estudio, Hospital Luis Lagomaggiore - 2005 -

GRAFICO N° X



Fuente Propia: datos obtenidos de las entrevistas a los enfermeros del servicios en estudio, Hospital Luis Lagomaggiore - 2005 -

Comentario: según las respuestas de los enfermeros encuestados 56% SIEMPRE adopta la postura correcta en su rutina, lo que preocupa que un porcentaje elevado 44% lo incluyan A VECES o NUNCA.

**APLICACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE MECÁNICA CORPORAL
HOSPITAL LUIS LAGOMAGGIORE
AÑO 2005**

TABLA N° 11: Enfermeros de los Ss.en estudio del Hospital Lagomaggiore, en relación a las técnicas de Mecánica Corporal, según postura adopta al trasladar al paciente

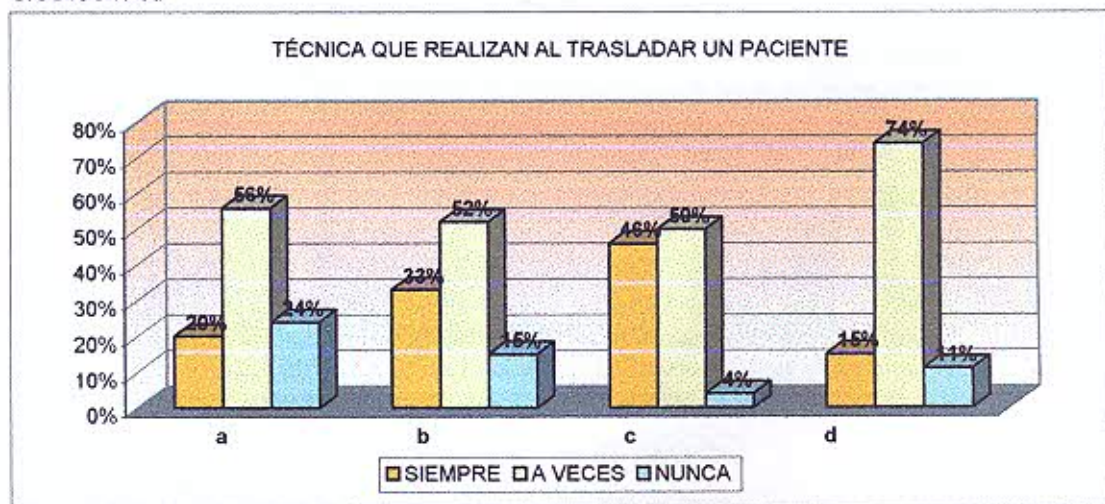
TRASLADO DE PACIENTE	FRECUENCIA ABSOLUTA		
	SIEMPRE	A VECES	NUNCA
a) tensa abdomen, glúteos y flex rodillas.	9	26	11
b) Realiza espiraciones/hacer/esfuerzo	15	24	7
c) busca puntos de apoyo	21	23	2
d) empuja para no tirar	7	34	5
TOTAL	52	107	25

Fuente Propia: datos obtenidos de las entrevistas a los enfermeros del servicios en estudio, Hospital Luis Lagomaggiore - 2005 -

TRASLADO DE PACIENTE	FRECUENCIA RELATIVA		
	SIEMPRE	A VECES	NUNCA
a) tensa abdomen, glúteos y flex rodillas.	20%	56%	24%
b) Realiza espiraciones/hacer/esfuerzo	33%	52%	15%
c) busca puntos de apoyo	46%	50%	4%
d) empuja para no tirar	15%	74%	11%
TOTAL	28%	58%	14%

Fuente Propia: datos obtenidos de las entrevistas a los enfermeros del servicios en estudio, Hospital Luis Lagomaggiore - 2005 -

GRAFICO N° XI



Fuente Propia: datos obtenidos de las entrevistas a los enfermeros del servicios en estudio, Hospital Luis Lagomaggiore - 2005 -

Comentario: los datos se repiten como las anteriores tablas donde los enfermeros aplican A VECES (58%) las técnicas de mecánica corporal, al trasladar al paciente.

**APLICACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE MECÁNICA CORPORAL
HOSPITAL LUIS LAGOMAGGIORE
AÑO 2005**

TABLA N° 12: Enfermeros de los Ss.en estudio del Hospital Lagomaggiore, en relación a las técnicas de Mecánica Corporal, según postura adopta al rotar al paciente

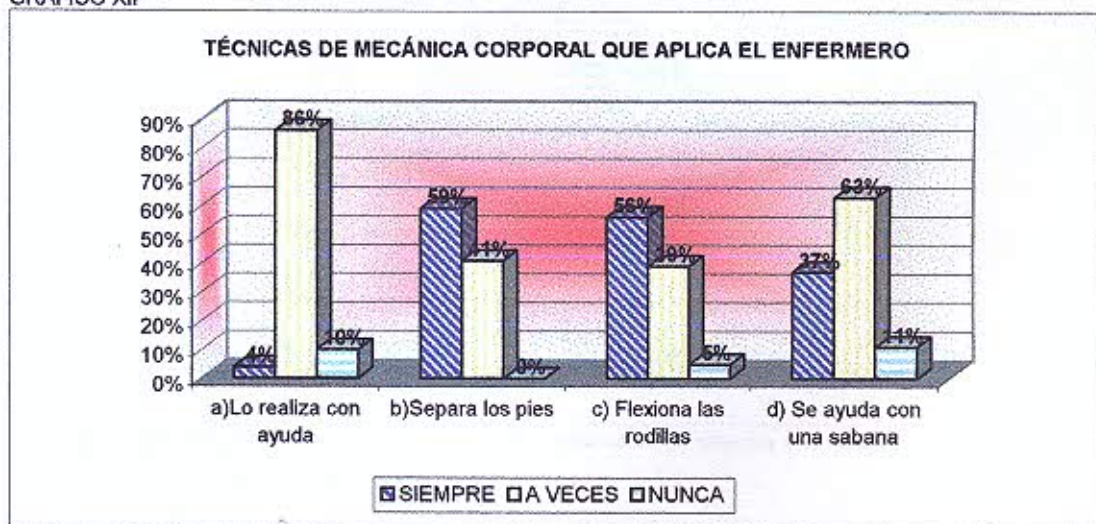
AL ROTAR AL PACIENTE	FRECUENCIA ABSOLUTA		
	SIEMPRE	A VECES	NUNCA
a)Lo realiza con ayuda	2	40	4
b)Separa los pies	27	19	0
c) Flexiona las rodillas	26	18	2
d) Se ayuda con una sabana	17	29	0
TOTAL	72	106	6

Fuente Propia: datos obtenidos de las entrevistas a los enfermeros del servicios en estudio, Hospital Luis Lagomaggiore - 2005 -

AL ROTAR AL PACIENTE	FRECUENCIA RELATIVA		
	SIEMPRE	A VECES	NUNCA
a)Lo realiza con ayuda	4%	86%	10%
b)Separa los pies	59%	41%	0%
c) Flexiona las rodillas	56%	39%	5%
d) Se ayuda con una sabana	37%	63%	11%
TOTAL	39%	58%	3%

Fuente Propia: datos obtenidos de las entrevistas a los enfermeros del servicios en estudio, Hospital Luis Lagomaggiore - 2005 -

GRAFICO XII



Fuente Propia: datos obtenidos de las entrevistas a los enfermeros del servicios en estudio, Hospital Luis Lagomaggiore - 2005 -

Comentario : los enfermeros responden en un alto porcentaje 58% que aplican las técnicas de mecánicas corporal, A VECES, aunque un 39% SIEMPRE la aplican.

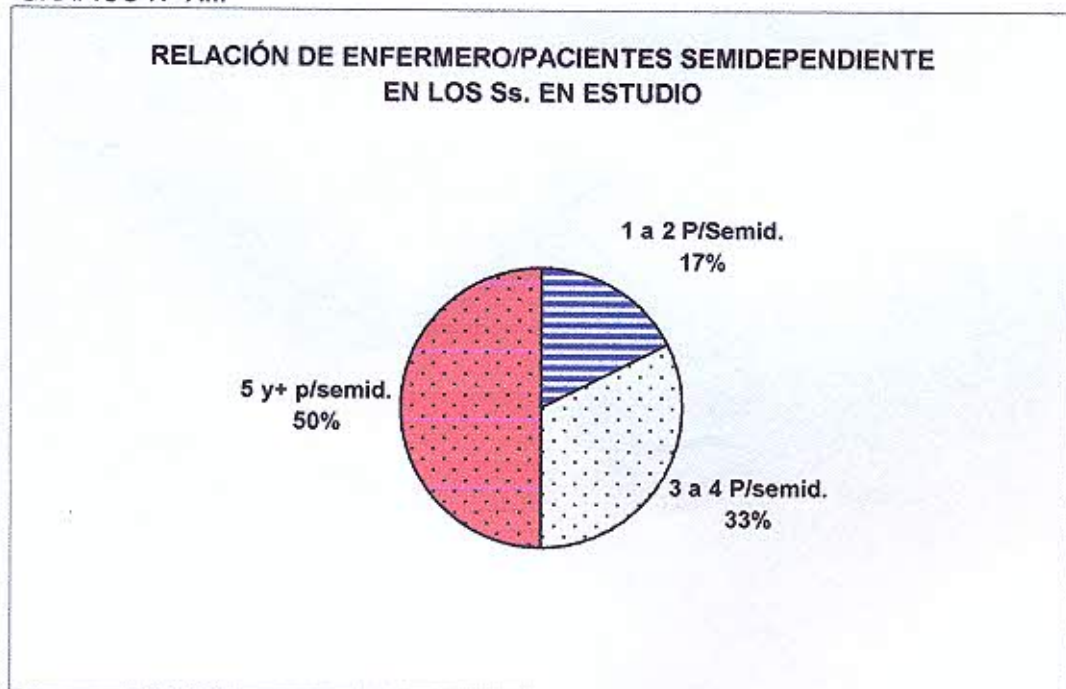
**APLICACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE MECÁNICA CORPORAL
HOSPITAL LUIS LAGOMAGGIORE
AÑO 2005**

TABLA N° 13: Enfermeros de los Ss. en estudio del Hospital Lagomaggiore, en relación a las técnicas de Mecánica Corporal, según relación numérica enfermero/pacientes semidependiente de pacientes

RELACIÓN NUMÉRICA	N° DE ENFERMEROS	
	FA.	FR.
1 a 2 P/Semid.	8	17%
3 a 4 P/semid.	15	33%
5 y+ p/semid.	23	50%
TOTAL	46	100%

Fuente Propia: datos obtenidos de las entrevistas a los enfermeros del servicios en estudio, Hospital Luis Lagomaggiore - 2005 -

GRAFICO N° XIII



Fuente Propia: datos obtenidos de las entrevistas a los enfermeros del servicios en estudio, Hospital Luis Lagomaggiore - 2005 -

Comentario: analizando las encuestas nos muestra que el 50% de los enfermeros atienden 5 y más paciente semidependientes en los servicios que participan en el presente estudio.

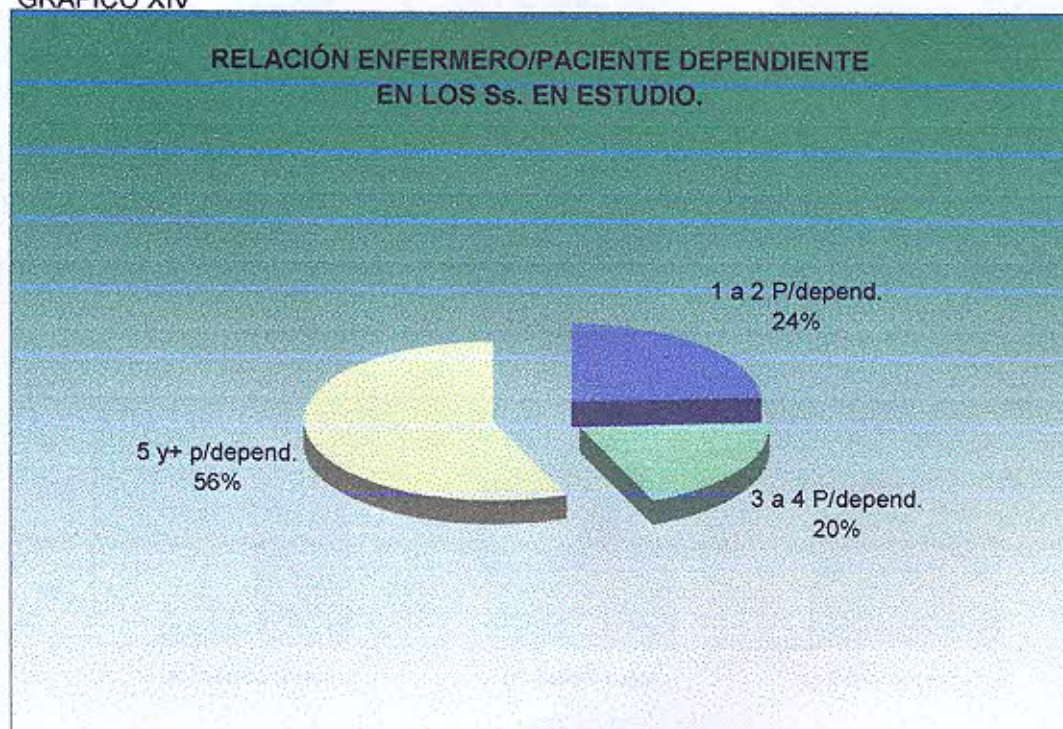
**APLICACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE MECÁNICA CORPORAL
HOSPITAL LUIS LAGOMAGGIORE
AÑO 2005**

TABLA N° 14: Enfermeros de los Ss. en estudio del Hospital Lagomaggiore, en relación a las técnicas de Mecánica Corporal, según relación numérica enfermero/pacientes dependiente de pacientes.

RELACIÓN NUMÉRICA	N° DE ENFERMEROS	
	FA.	FR.
1 a 2 P/depend.	11	24%
3 a 4 P/depend.	9	20%
5 y+ p/depend.	26	56%
TOTAL	46	100%

Fuente Propia: datos obtenidos de las entrevistas a los enfermeros del servicios en estudio, Hospital Luis Lagomaggiore - 2005 -

GRAFICO XIV



Fuente Propia: datos obtenidos de las entrevistas a los enfermeros del servicios en estudio, Hospital Luis Lagomaggiore - 2005 -

Comentario: los enfermeros encuestados manifiestan en un 50% que atienden 5 y más pacientes dependiente en sus servicios, lo que afecta la calidad de atención y atenta con la salud física de los enfermeros.

**APLICACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE MECÁNICA CORPORAL
HOSPITAL LUIS LAGOMAGGIORE
AÑO 2005**

TABLA N° 15: Enfermeros de los Ss. en estudio del Hospital Lagomaggiore, en relación a las técnicas de Mecánica Corporal, según estructura edilicia

ESTRUCTURA EDILICIA	N° RESPUESTAS	
	SI	NO
a) Existen rampas	3	43
b) Camas bajas	18	28
c) Espacios amplios	25	21
TOTAL	46	96

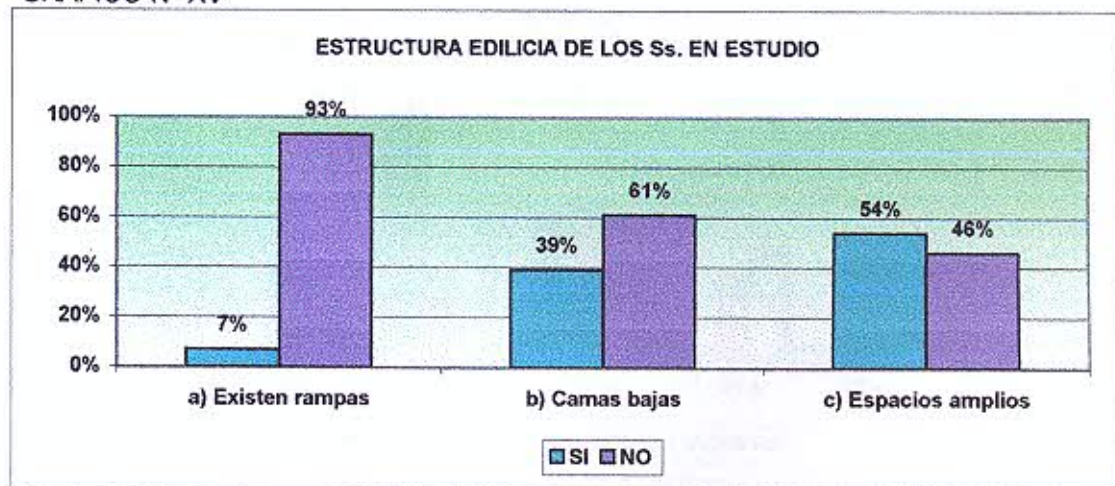
Fuente Propia: datos obtenidos de las entrevistas a los enfermeros del servicios en estudio, Hospital Luis Lagomaggiore - 2005 -

FRECUENCIA RELATIVA

ESTRUCTURA EDILICIA	N° RESPUESTAS	
	SI	NO
a) Existen rampas	7%	93%
b) Camas bajas	39%	61%
c) Espacios amplios	54%	46%
TOTAL	33%	67%

Fuente Propia: datos obtenidos de las entrevistas a los enfermeros del servicios en estudio, Hospital Luis Lagomaggiore - 2005 -

GRAFICO N° XV



Fuente Propia: datos obtenidos de las entrevistas a los enfermeros del servicios en estudio, Hospital Luis Lagomaggiore - 2005 -

Comentario: el 67% de los enfermeros reconocen que no existe una estructura edilicia adecuada que ayude para poder aplicar las técnicas de mecánica corporal

**APLICACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE MECÁNICA CORPORAL
HOSPITAL LUIS LAGOMAGGIORE
AÑO 2005**

ANÁLISIS BIVARIADO

TABLA N° 16 : EDAD SEGÚN NIVEL DE FORMACIÓN, DE LOS ENFERMEROS DE LOS SERVICIOS EN ESTUDIO EN RELACIÓN A LAS TÉCNICA DE MECÁNICA CORPORAL

EDAD	LICENCIADO	ENFERMERO	AUXILIAR	TOTAL
20 - 30 a.		2	2	4
31 - 40 a.	2	2	9	13
41 - 50 a.	1	4	12	17
51 - 60 a.		2	9	11
60 y +			1	1
TOTAL	3	10	33	46

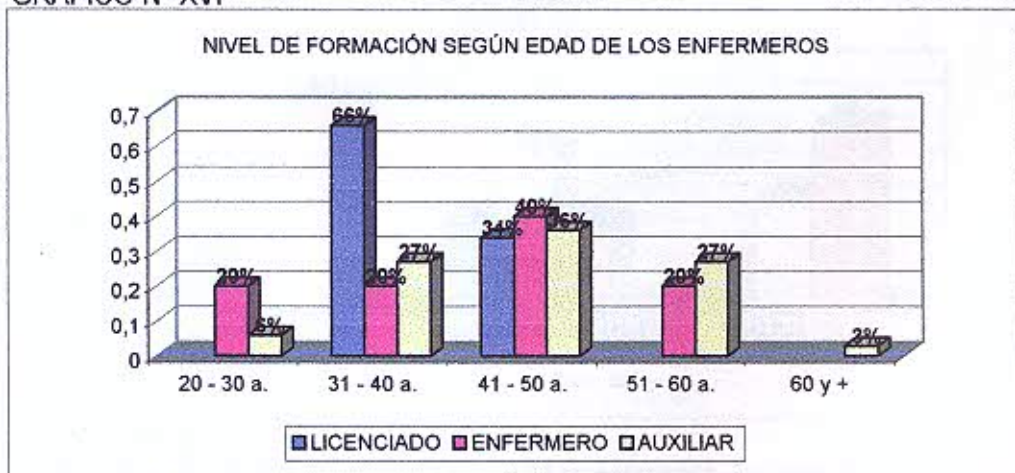
FUENTE ÍDEM

TABLA: FRECUENCIA RELATIVA

EDAD	LICENCIADO	ENFERMERO	AUXILIAR	TOTAL
20 - 30 a.		20%	6%	9%
31 - 40 a.	66%	20%	27%	28%
41 - 50 a.	34%	40%	36%	37%
51 - 60 a.		20%	27%	24%
60 y +			3%	2%
TOTAL	6%	22%	72%	100%

FUENTE ÍDEM

GRAFICO N° XVI



FUENTE ÍDEM

se observa que el 65% del total de la población encuestada tienen 31 a 50 años, centrado sin diferencia de formación profesional en el rango 41 a 50a, siendo una población de mediana edad.

**APLICACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE MECÁNICA CORPORAL
HOSPITAL LUIS LAGOMAGGIORE
AÑO 2005**

ANÁLISIS BIVARIADO

TABLA N° 17 : SERVICIO DONDE SE DESEMPEÑA POR LA RELACIÓN ENFERMERO/PACIENTE SEMIDEPENDIENTE, DE LOS ENFERMEROS EN RELACIÓN A LAS TÉCNICA DE MECÁNICA CORPORAL

SERVICIO DONDE SE DESEMPEÑA	PTES SEMIDEPEN. POR ENFERMEROS			TOTAL
	1 a 2 Ptes.	3 a 4 Ptes.	5 y +	
CLÍNICA MEDICA	3	5	14	22
CLÍNICA QUIRÚRGICA	4	7	4	15
CLÍNICA TRAUMATOLÓGICA	1	3	5	9
TOTAL	8	15	23	46

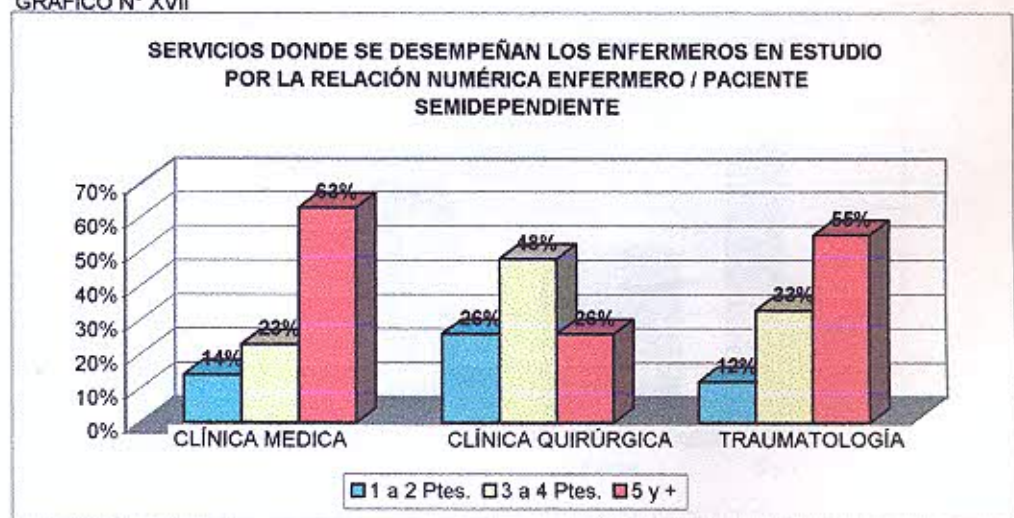
FUENTE ÍDEM

TABLA 17: FRECUENCIA RELATIVA

SERVICIO DONDE SE DESEMPEÑA	PTES SEMIDEPEND. POR ENFERMEROS			TOTAL
	1 a 2 Ptes.	3 a 4 Ptes.	5 y +	
CLÍNICA MEDICA	14%	23%	63%	47%
CLÍNICA QUIRÚRGICA	26%	48%	26%	33%
CLÍNICA TRAUMATOLÓGICA	12%	33%	55%	20%
TOTAL	17%	33%	50%	100%

FUENTE ÍDEM

GRAFICO N° XVII



FUENTE ÍDEM

En los tres servicio centro de estudio en esta investigación, los enfermeros coinciden que en 50% atienden más de 5 pacientes semidependiente situación que los profesionales deberían tener en cuenta para aplicar adecuadamente las técnicas de mecánica corporal ya que así estarían cuidando su salud física.

**APLICACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE MECÁNICA CORPORAL
HOSPITAL LUIS LAGOMAGGIORE
AÑO 2005**

ANÁLISIS BIVARIADO

TABLA N° 18 : SERVICIO DONDE SE DESEMPEÑA POR LA RELACIÓN ENFERMERO/PACIENTE DEPENDIENTE, DE LOS ENFERMEROS EN RELACIÓN A LAS TÉCNICA DE MECÁNICA CORPORAL

SERVICIO DONDE SE DESEMPEÑA	PTES DEPENDIENTES POR ENFERMEROS			TOTAL
	1 a 2 Ptes..	3 a 4 Ptes.	5 y +	
CLÍNICA MEDICA	5	3	14	22
CLÍNICA QUIRÚRGICA	5	3	7	15
CLÍNICA TRAUMATOLÓGICA	1	3	5	9
TOTAL	11	9	26	46

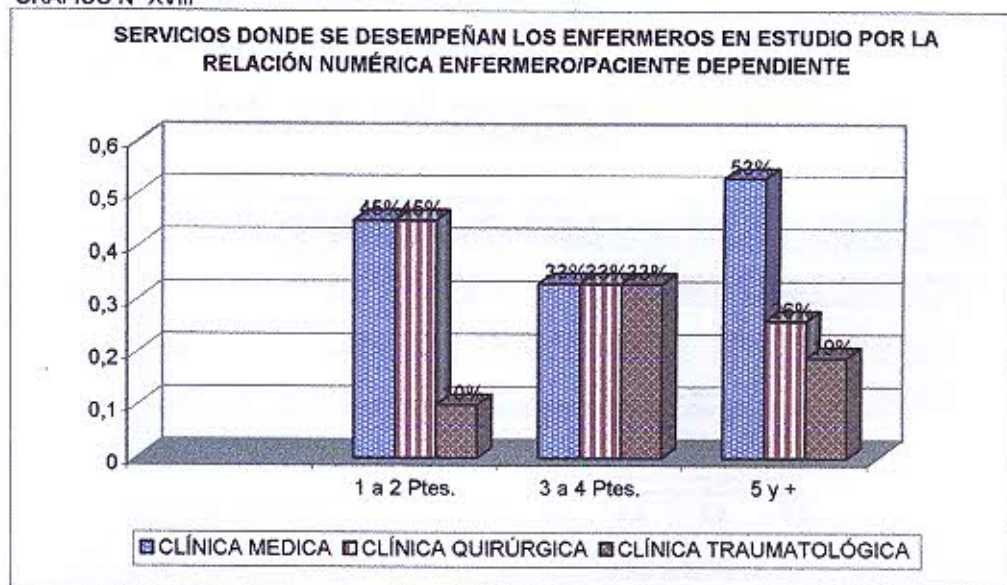
fuelle ídem

TABLA : FRECUENCIA RELATIVA

SERVICIO DONDE SE DESEMPEÑA	PTES DEPENDIENTES POR ENFERMEROS			TOTAL
	1 a 2 Ptes.	3 a 4 Ptes.	5 y +	
CLÍNICA MEDICA	45%	33%	53%	47%
CLÍNICA QUIRÚRGICA	45%	33%	26%	33%
CLÍNICA TRAUMATOLÓGICA	10%	33%	19%	20%
TOTAL	24%	20%	56%	100%

fuelle ídem

GRAFICO N° XVIII



FUENTE ÍDEM

Como la tabla anterior un alta porcentaje de los enfermeros encuestados manifiestan atender más de 5 pacientes dependiente(56%), siendo el servicio de Clínica Médica, el más relevante, por lo tanto esta circunstancia no ayuda al enfermero si se tiene en cuenta que no aplican siempre las técnicas de mecánica corporal

**APLICACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE MECÁNICA CORPORAL
HOSPITAL LUIS LAGOMAGGIORE
AÑO 2005**

ANÁLISIS BIVARIADO

TABLA N° 19: HORAS SEMANALES QUE TRABAJA por TIPO DE CALZADO USAN LOS ENFERMEROS EN RELACIÓN A LAS TÉCNICAS DE MECÁNICA CORPORAL

TIPO DE CALZADO	HORAS SEMANALES				TOTAL
	35 HS.	40 HS.	60 HS.	80 HS	
SUECO	0	12	0	2	14
ZAPATO CERRADO		5	1		6
ZAPATO DE TACO BAJO	1	4	1	1	7
ZAPATO DE SUELA DE GOMA		11	7	1	19
TOTAL	1	32	9	4	46

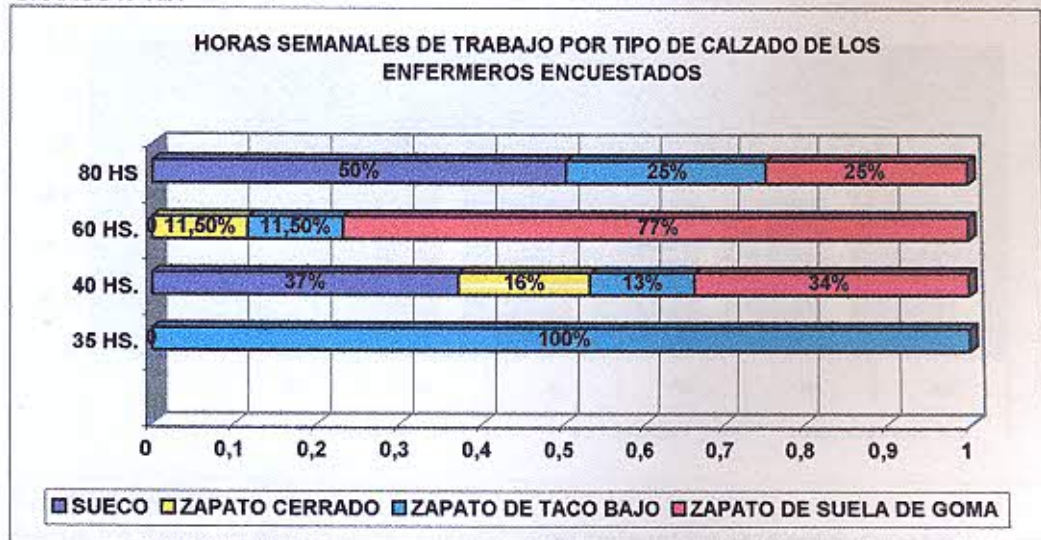
FUENTE ÍDEM

TABLA FRECUENCIA RELATIVA

TIPO DE CALZADO	HORAS SEMANALES				TOTAL
	35 HS.	40 HS.	60 HS.	80 HS	
SUECO	0	37%	0	50%	30%
ZAPATO CERRADO	0	16%	11,50%		13%
ZAPATO DE TACO BAJO	100%	13%	11,50%	25%	15%
ZAPATO DE SUELA DE GOMA		34%	77%	25%	41%
TOTAL	2%	69%	19%	9%	100%

FUENTE ÍDEM

GRAFICO N° XIX



FUENTE ÍDEM

Se observa que el mayor porcentaje 69% de los encuestados trabajan 40 hs. de los cuales no usan zapatos correctos (zapatos con suelas de goma) lo cual puede afectar con el correr del tiempo, en forma notable la salud personal.

**APLICACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE MECÁNICA CORPORAL
HOSPITAL LUIS LAGOMAGGIORE
AÑO 2005**

ANÁLISIS BIVARIADO

**TABLA N° 20: SERVICIO EN QUE SE DESEMPEÑA SEGÚN ESTRUCTURA EDILICIA
LOS ENFERMEROS EN RELACIÓN A LAS TÉCNICAS DE MECÁNICA CORPORAL**

SERVICIO	a- Rampas		b- camas bajas		c-espacios amplios	
	si	no	si	no	si	no
CLÍNICA MEDICA	2	20	10	12	13	9
CLÍNICA QUIRÚRGICA	0	15	5	10	6	9
CLÍNICA TRAUMATOLÓGICA	1	8	3	6	6	3
TOTAL	3	43	18	28	25	21

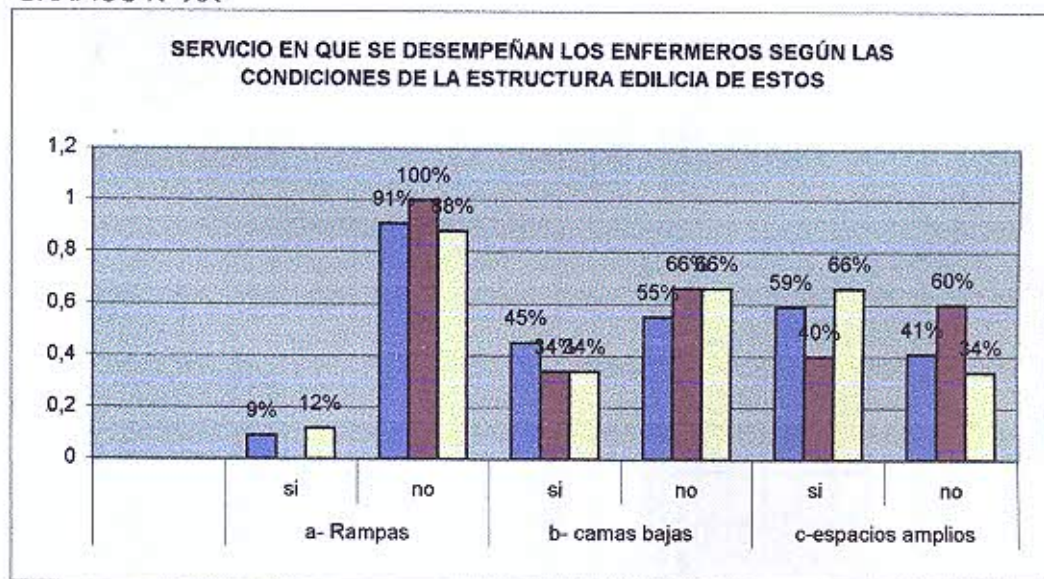
FUENTE ÍDEM

TABLA FRECUENCIA RELATIVA

SERVICIO	a- Rampas		b- camas bajas		c-espacios amplios	
	si	no	si	no	si	no
CLÍNICA MEDICA	9%	91%	45%	55%	59%	41%
CLÍNICA QUIRÚRGICA		100%	34%	66%	40%	60%
CLÍNICA TRAUMATOLÓGICA	12%	88%	34%	66%	66%	34%
TOTAL	2%	31%	14%	20%	18%	15%

FUENTE ÍDEM

GRAFICO N° XX



FUENTE ÍDEM

Según los datos un alto porcentaje manifiestan no tener los elementos necesario en la estructura edilicia que ayuden a aplicar correctamente las técnicas de mecánica corporal. Pero también podría interpretarse por las respuestas en los servicios no conocer las condiciones relacionados con el tema de esta investigación, sólo en el primero esta claro, no así en los dos siguientes dado que las opiniones están distribuidos en similares porcentajes.

**APLICACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE LA MECÁNICA CORPORAL
HOSPITAL LUIS LAGOMAGGIORE
AÑO 2005**

TABLA 21 : ANTIGÜEDAD PROFESIONAL DE LOS ENFERMEROS DE LOS Ss. EN ESTUDIO SEGÚN LA APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE MECÁNICA CORPORAL EN LAS ACTIVIDADES DE RUTINA

ANTIGÜEDAD EN EL SERVICIO	ACTIVIDADES DE RUTINA											
	a- Al agacharse flexiona las rodillas			b- amplia las bases de sustentación al levantar el peso			c- camina erguido					
	siempre	a veces	nunca	siempre	a veces	nunca	siempre	a veces	nunca			
0 - 10a.	4	11	0	8	7	0	9	6	0			
11 - 20a.	10	4	1	9	6	0	7	6	2			
21 - 30a.	9	3	1	10	2	1	7	6	0			
30 y +	2	1	0	2	1	0	2	1	0			
TOTAL	25	19	2	29	16	1	25	19	2			

FUENTE IDEM

TABLA: FRECUENCIA RELATIVA

ANTIGÜEDAD EN EL SERVICIO	ACTIVIDADES DE RUTINA											
	a- Al agacharse flexiona las rodillas			b- amplia las bases de sustentación al levantar el peso			c- camina erguido					
	siempre	a veces	nunca	siempre	a veces	nunca	siempre	a veces	nunca			
0 - 10a.	27%	73%	0	53%	47%	0	60%	40%	0			
11 - 20a.	67%	27%	6%	60%	40%	0	47%	40%	13%			
21 - 30a.	69%	23%	0	67%	33%	0	67%	33%	0%			
30 y +	67%	33%	0	67%	33%	0	67%	33%	0			
TOTAL	54%	45%	4%	60%	37%	3%	54%	41%	4%			

FUENTE IDEM

La población prevalente es de 0 a 20 años de antigüedad, es notable como un alto porcentaje de la población tiene incorporado en sus actividades de rutina las técnicas de mecánica corporal, factor que esta en directa relación con la antigüedad del plantel profesional

APLICACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE LA MECÁNICA CORPORAL
HOSPITAL LUIS LAGOMAGGIORE

AÑO 2005

TABLA 22 : NIVEL DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE LOS ENFERMOS DE LOS Ss. EN ESTUDIO SEGÚN LA APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE MECÁNICA CORPORAL EN LAS ACTIVIDADES DE RUTINA

NIVEL FORMACIÓN	ACTIVIDADES DE RUTINA									
	a- Al agacharse flexiona las rodillas			b- amplia las bases de sustentación al levantar el peso			c- camina erguido			
	siempre	a veces	nunca	siempre	a veces	nunca	siempre	a veces	nunca	nunca
LICENCIADO	1	2	0	2	1	0	3	0	0	0
ENFERMOS	4	6	0	7	3	0	5	5	0	0
AUXILIARES	20	11	2	19	13	1	17	14	2	2
TOTAL	25	19	2	28	17	1	25	19	2	2

FUENTE ÍDEM

TABLA : FRECUENCIA RELATIVA

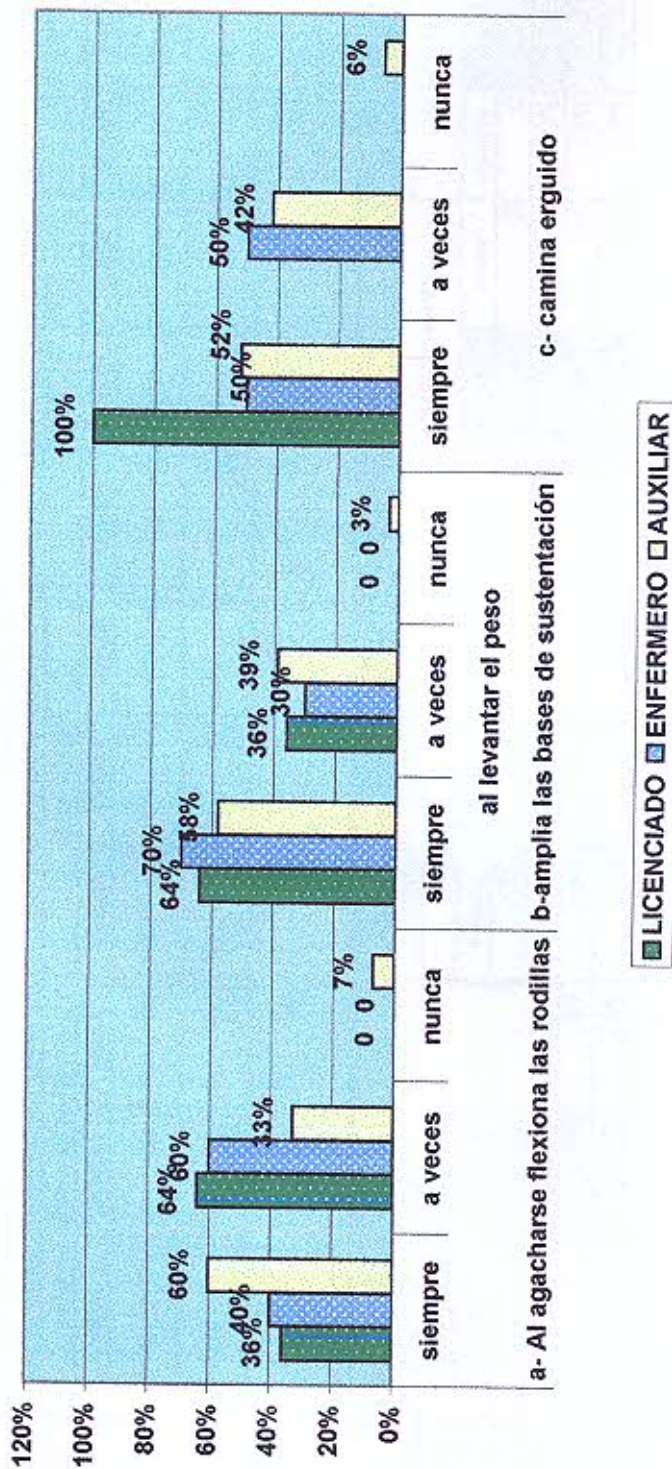
NIVEL FORMACIÓN	ACTIVIDADES DE RUTINA									
	a- Al agacharse flexiona las rodillas			b- amplia las bases de sustentación al levantar el peso			c- camina erguido			
	siempre	a veces	nunca	siempre	a veces	nunca	siempre	a veces	nunca	nunca
LICENCIADO	36%	64%	0	64%	36%	0	100%			
ENFERMOS	40%	60%	0	70%	30%	0	50%	50%		
AUXILIARES	60%	33%	7%	58%	39%	3%	52%	42%	6%	
TOTAL	54%	41%	4%	61%	37%	2%	54%	42%	4%	

FUENTE ÍDEM

Los datos nos muestran que el nivel de formación es importante dado que a excepción de la primera técnica en el resto el porcentaje de los licenciados y enfermos es relevante, aunque el porcentaje de los auxiliares es elevado puede estar dado por la antigüedad que estos tienen en la profesión.

GRAFICO N° XXII

TÉCNICAS DE MECÁNICA CORPORAL INCLUIDAS EN LAS ACTIVIDADES DE RUTINA SEGÚN NIVEL DE FORMACIÓN DE LOS ENFERMEROS HOSPITAL LAGOMAGGIORE



Fuente Propia: datos obtenidos de las entrevistas a los enfermeros del servicios en estudio.
Hospital Luis Lagomaggiore - 2005 -

**APLICACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE LA MECÁNICA CORPORAL
HOSPITAL LUIS LAGOMAGGIORE**

AÑO 2005

TABLA 23 : NIVEL DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE LOS ENFERMOS DE LOS Ss. EN ESTUDIO SEGÚN LA APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE MECÁNICA CORPORAL EN EL TRASLADO DE PACIENTE

NIVEL	TRASLADO DE PACIENTES															
	a- Tensa sus músculos abdominales y glúteos, flexiona las rodillas				b-realiza aspiraciones al hacer esfuerzo				c- busca punto de apoyo				d- empuja pero no tira			
	siempre	a veces	nunca		siempre	a veces	nunca		siempre	a veces	nunca		siempre	a veces	nunca	
LICENCIADO	0	1	2		1	2	0		2	1	0		0	2	1	
ENFERMOS	3	4	3		6	2	2		5	5	0		1	8	1	
AUXILIARES	6	21	6		8	20	5		14	17	2		6	24	3	
FUENTE ÍDEM	9	26	11		15	24	7		21	23	2		7	34	5	

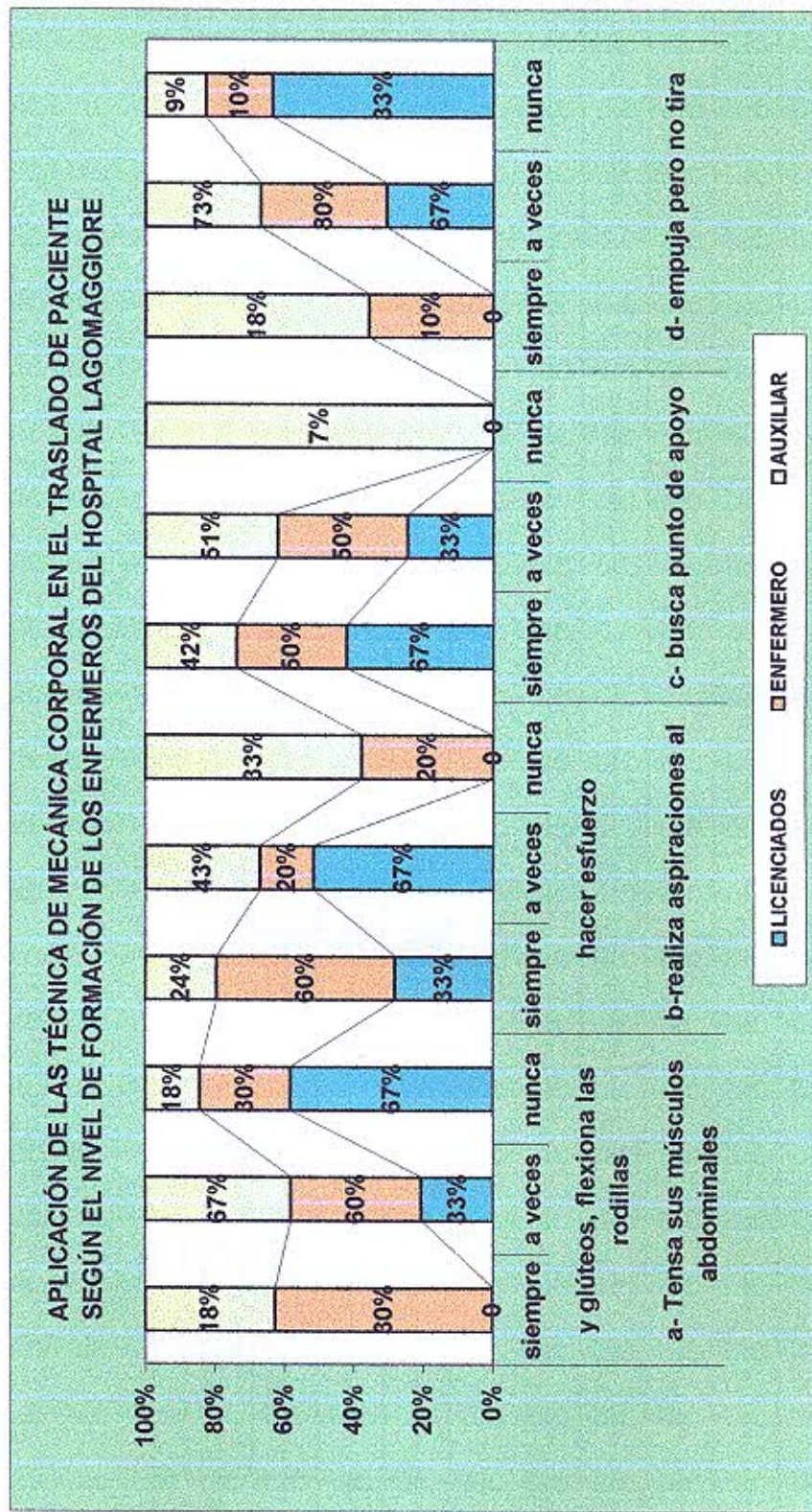
TABLA : FRECUENCIA RELATIVA

NIVEL	TRASLADO DE PACIENTES															
	a- Tensa sus músculos abdominales y glúteos, flexiona las rodillas				b-realiza aspiraciones al hacer esfuerzo				c- busca punto de apoyo				d- empuja pero no tira			
	siempre	a veces	nunca		siempre	a veces	nunca		siempre	a veces	nunca		siempre	a veces	nunca	
LICENCIADO	0	33%	67%		33%	67%	0		67%	33%	0		0	67%	33%	
ENFERMOS	30%	60%	30%		60%	20%	20%		50%	50%	0		10%	80%	10%	
AUXILIARES	18%	67%	18%		24%	43%	33%		42%	51%	7%		18%	73%	9%	
TOTAL	20%	56%	24%		33%	52%	15%		47%	50%	3%		15%	73%	11%	

FUENTE ÍDEM

Como se observa la aplicación de las técnicas de mecánica corporal en el traslado de paciente no se realizan en forma continua dado que la aplica a veces en todos los niveles de formación, lo que a mayor nivel de formación menos es la frecuencia. Situación que puede perjudicar su salud.

GRAFICO N°XXIII



in

Fuente Propia: datos obtenidos de las entrevistas a los enfermeros del servicios en estudio, Hospital Luis Lagomaggiore - 2005 -

APLICACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE LA MECÁNICA CORPORAL
HOSPITAL LUIS LAGOMAGGIORE
AÑO 2005

TABLA 24 : ANTIGÜEDAD PROFESIONAL DE LOS ENFERMEROS DE LOS Ss. EN ESTUDIO SEGÚN APLICACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE MECÁNICA CORPORAL EN EL TRASLADO DE PACIENTE

ANTIGÜEDAD SERVICIO	TRASLADO DE PACIENTES															
	a- Tensa sus músculos abdominales y glúteos, flexiona las rodillas				b-realiza aspiraciones al hacer esfuerzo				c- busca punto de apoyo				d- empuja pero no tira			
	siempre	a veces	nunca		siempre	a veces	nunca		siempre	a veces	nunca		siempre	a veces	nunca	
0 - 10a.	3	9	3		5	9	1		8	7	1		2	11	1	
11 - 20a.	3	9	4		5	10	1		7	9	1		3	14	1	
21 - 30a.	2	7	3		3	5	4		7	5	0		2	5	3	
30 y +	1	0	1		2	0	1		1	2	0		0	3	0	
TOTAL	9	26	11		15	24	7		21	23	2		7	33	5	
FUENTE ÍDEM																

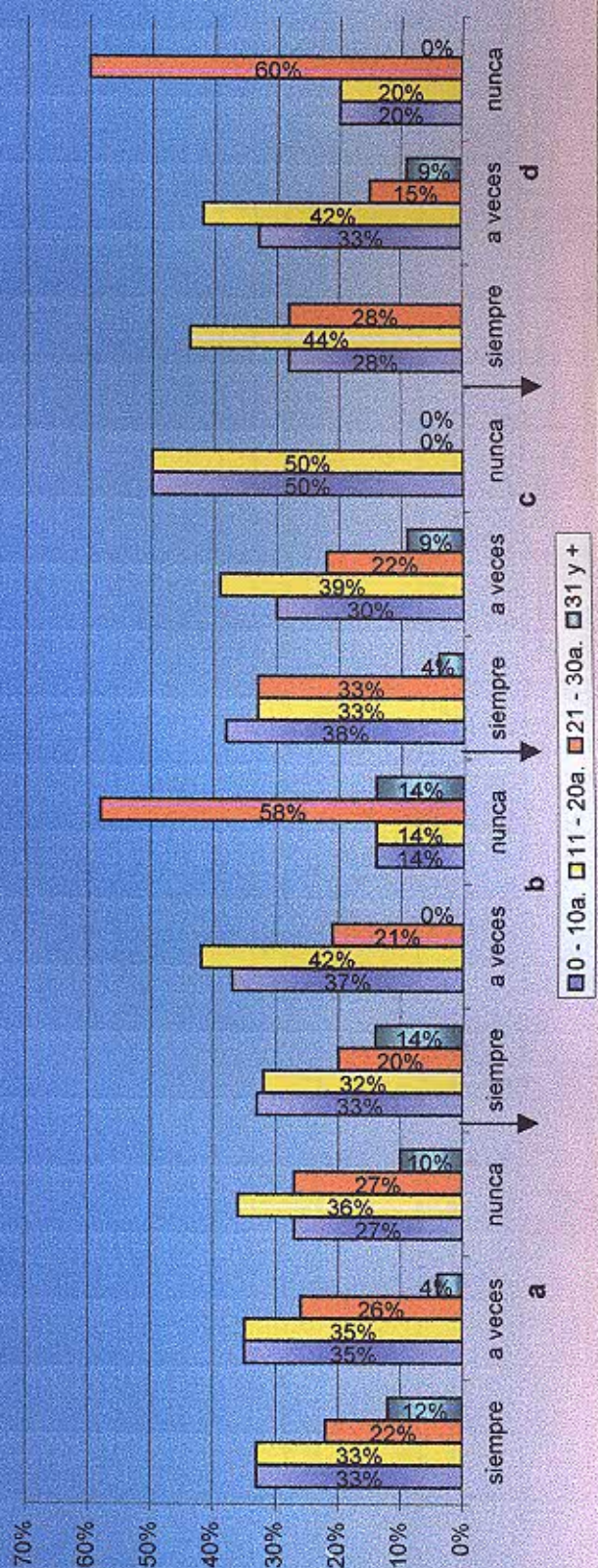
TABLA: FRECUENCIA RELATIVA

ANTIGÜEDAD EN EL SERVICIO	TRASLADO DE PACIENTES															
	a- Tensa sus músculos abdominales y glúteos, flexiona las rodillas				b-realiza aspiraciones al hacer esfuerzo				c- busca punto de apoyo				d- empuja pero no tira			
	siempre	a veces	nunca		siempre	a veces	nunca		siempre	a veces	nunca		siempre	a veces	nunca	
0 - 10a.	33%	35%	27%		33%	37%	14%		38%	30%	50%		28%	33%	20%	
11 - 20a.	33%	35%	36%		32%	42%	14%		33%	39%	50%		44%	42%	20%	
21 - 30a.	22%	26%	27%		20%	21%	58%		33%	22%	0%		28%	15%	60%	
30 y +	12%	4%	10%		14%	0%	14%		4%	9%	0%		9%	9%	0%	
TOTAL	20%	56%	24%		33%	52%	15%		46%	50%	4%		15%	72%	11%	
FUENTE ÍDEM																

podemos ver que los profesionales de enfermería cumplen las 4 técnicas de mecánica corporal cuándo trasladada un paciente a veces en un alto porcentaje y también es relevante que aquellos que tienen 21 a 30 años que se supone deberían conocerlas y aplicarlas para conservar su salud nunca la aplican estando en riesgo de sufrir problemas de columna.

GRAFICO N° XXIV

APLICACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE MECÁNICA CORPORAL EN TRASLADO DE PACIENTE DE LOS ENFERMEROS DEL HOSPITAL LAGOMAGGIORE



Fuente Propia: datos obtenidos de las entrevistas a los enfermeros del servicios en estudio, Hospital Luis Lagomaggiore - 2005 -

**APLICACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE LA MECÁNICA CORPORAL
HOSPITAL LUIS LAGOMAGGIORE**

AÑO 2005

TABLA 25 : ANTIGÜEDAD PROFESIONAL DE LOS ENFERMEROS DE LOS Ss. EN ESTUDIO SEGÚN APLICACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE MECÁNICA CORPORAL EN LA ROTACIÓN DEL PACIENTE

ANTIGÜEDAD EN EL SERVICIO	COMO ROTA AL PACIENTE															
	a- LO REALIZA CON AYUDA				b-SEPARA LOS PIES				c- FLEXIONA LAS RODILLAS				d- SE AYUDA CON UNA SABANA			
	siempre	a veces	nunca		siempre	a veces	nunca		siempre	a veces	nunca		siempre	a veces	nunca	
0 - 10a.	1	13	1		10	5	0		7	8	0		1	13	1	
11 - 20a.	1	14	0		7	8	0		4	11	0		1	14	0	
21 - 30a.	0	12	1		8	5	0		4	7	2		0	12	1	
30 y +	0	1	2		2	1	0		1	1	1		0	1	2	
TOTAL	2	40	4		27	19	0		16	27	3		2	40	4	

FUENTE ÍDEM

TABLA : FRECUENCIA

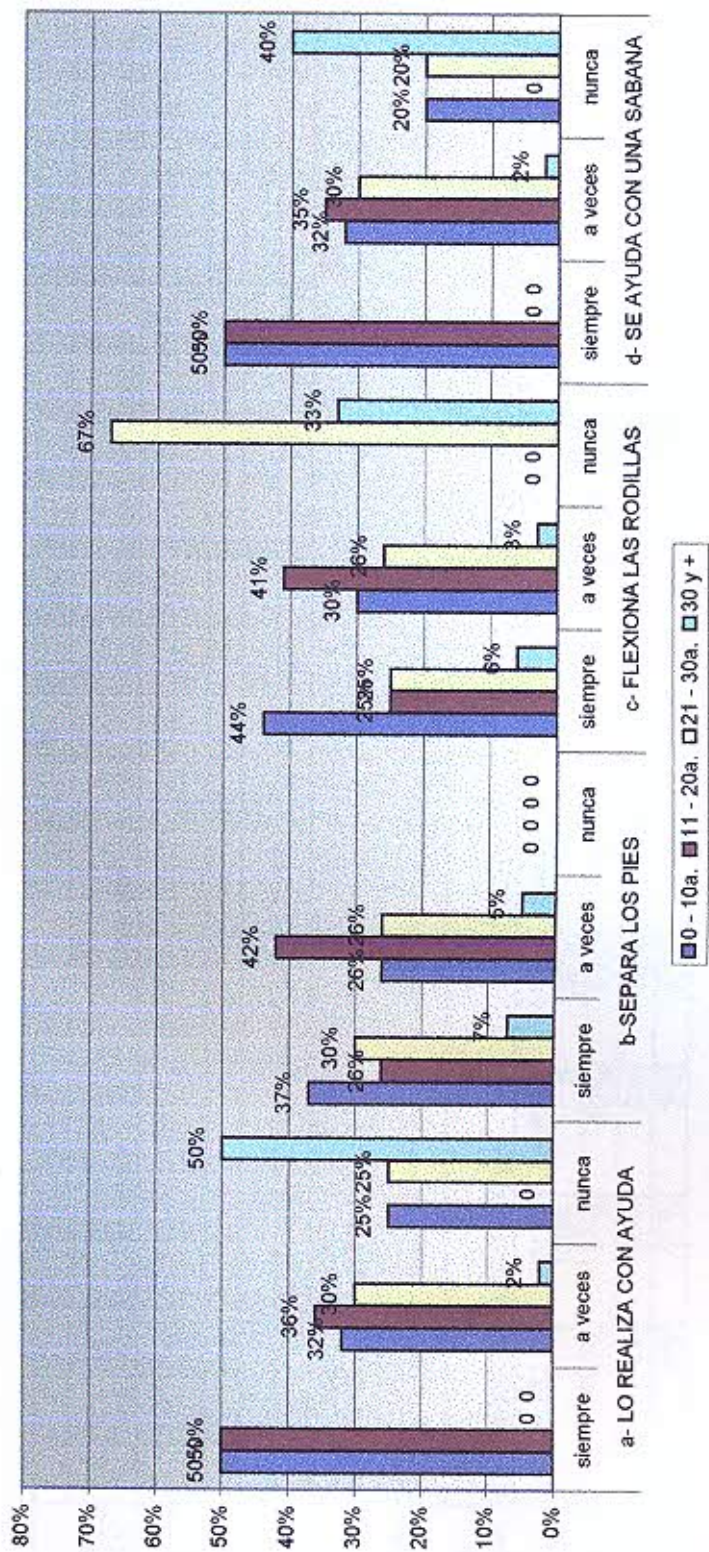
ANTIGÜEDAD EN EL SERVICIO	COMO ROTA AL PACIENTE															
	a- LO REALIZA CON AYUDA				b-SEPARA LOS PIES				c- FLEXIONA LAS RODILLAS				d- SE AYUDA CON UNA SABANA			
	siempre	a veces	nunca		siempre	a veces	nunca		siempre	a veces	nunca		siempre	a veces	nunca	
0 - 10a.	50%	32%	25%		37%	26%	0		44%	30%	0		50%	32%	20%	
11 - 20a.	50%	36%	0		26%	42%	0		25%	41%	0		50%	35%	0	
21 - 30a.	0	30%	25%		30%	26%	0		25%	26%	67%		0	30%	20%	
30 y +	0	2%	50%		7%	5%	0		6%	3%	33%		0	2%	40%	
TOTAL	4%	87%	9%		59%	41%	0		35%	58%	7%		4%	87%	9%	

FUENTE ÍDEM

Los datos nos siguen mostrando que aquellos enfermeros que tienen mayor antigüedad no aplican como hábito en las tareas cotidianas, las técnicas de mecánicas corporal en relación a la rotación del paciente, no teniendo conciencia de los autocuidados, lo que preocupa dado que el aplicarlas a veces, las hace vulnerable a accidentes que puede comprometer seriamente la salud.

GRAFICO N° XXV

TÉCNICA DE MECÁNICA CORPORAL EN LA ROTACIÓN DE PACIENTES EN RELACIÓN A LA ANTIGÜEDAD DEL PERSONAL EN EL HOSPITAL LAGOMAGGIORE



FUENTE ÍDEM

5

APLICACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE LA MECÁNICA CORPORAL
HOSPITAL LUIS LAGOMAGGIORE
AÑO 2005

TABLA 26 : NIVEL DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE LOS ENFERMEROS DE LOS Ss. EN ESTUDIO SEGÚN APLICACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE MECÁNICA CORPORAL EN LA ROTACIÓN DEL PACIENTE

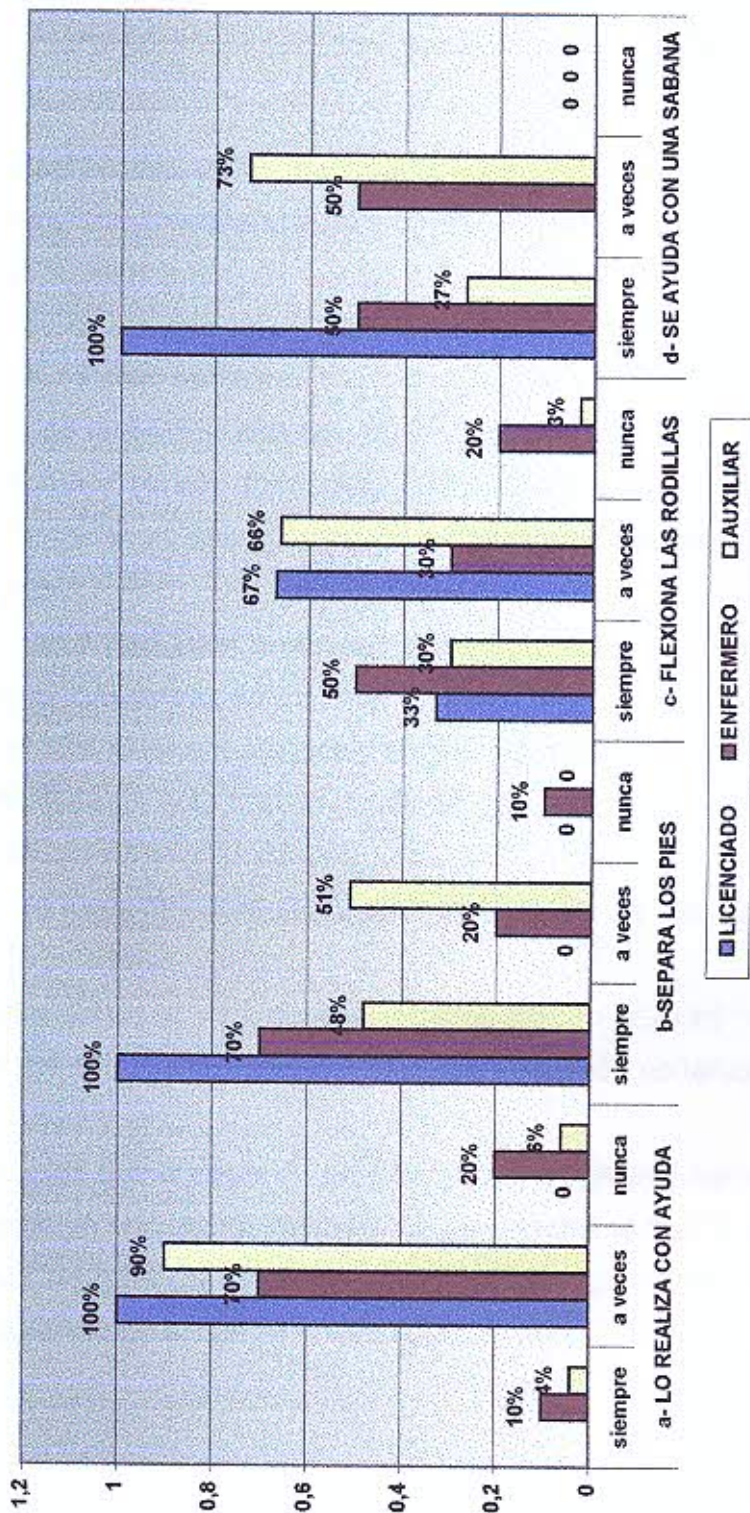
NIVEL DE FORMACIÓN	COMO ROTA AL PACIENTE															
	a- LO REALIZA CON AYUDA				b-SEPARA LOS PIES				c- FLEXIONA LAS RODILLAS				d- SE AYUDA CON UNA SABANA			
	siempre	a veces	nunca		siempre	a veces	nunca		siempre	a veces	nunca		siempre	a veces	nunca	
LICENCIADO	0	3	0		3	0	0		1	2	0		3	0	0	
ENFERMERO	1	7	2		7	2	1		5	3	2		5	5	0	
AUXILIAR	1	30	2		16	17	0		10	22	1		9	24	0	
TOTAL	2	40	4		26	19	1		16	27	3		17	29	0	
FUENTE IDEM																

TABLA: FRECUENCIA

NIVEL DE FORMACIÓN	COMO ROTA AL PACIENTE															
	a- LO REALIZA CON AYUDA				b-SEPARA LOS PIES				c- FLEXIONA LAS RODILLAS				d- SE AYUDA CON UNA SABANA			
	siempre	a veces	nunca		siempre	a veces	nunca		siempre	a veces	nunca		siempre	a veces	nunca	
LICENCIADO		100%	0		100%	0	0		33%	67%			100%		0	
ENFERMERO	10%	70%	20%		70%	20%	10%		50%	30%	20%		50%	50%	0	
AUXILIAR	4%	90%	6%		48%	51%	0		30%	66%	3%		27%	73%	0	
TOTAL	4%	87%	9%		57%	41%	2%		35%	59%	6%		37%	63%	0	
FUENTE IDEM																

Los datos condicen con las tablas anteriores, los enfermeros no tienen incorporado dentro de sus hábitos cotidiano de la actividad profesional las técnicas de mecánica corporal, en cuanto al nivel profesional se refleja que los licenciados y los profesionales ejecutan las técnica en un alto porcentaje siempre y a veces, si tenemos en cuenta que los licenciados son los que menos antigüedad tienen podríamos concluir que la nivel de formación es un factor relevante para aplicar las técnicas de mecánica corporal.

TÉCNICA DE MECÁNICA CORPORAL EN LA ROTACIÓN DE PACIENTES EN RELACIÓN AL NIVEL DE FORMACIÓN DEL PERSONAL EN EL HOSPITAL LAGOMAGGIORE



CONCLUSIONES

A través de la interpretación de las diferentes tablas se puede concluir que existen:

- ◆ Un alto porcentaje de los enfermeros tienen edades que oscilan de 20 a 50 años y comprenden una minoría del 2% más de 60 años y mayores de 20 a 30 años 9 %.
- ◆ Las actividades son desarrolladas en un mayor porcentaje(54%) por personal de sexo femenino.
- ◆ El nivel de formación alcanza: un 7% son licenciados, 22% enfermeros profesionales (o con formación), 71% son auxiliares, por lo que el servicio tiene un alto porcentaje de personal con poca capacitación profesional.
- ◆ El 66% de la población tienen una antigüedad entre 0 a 20 años.
- ◆ La mayor concentración de recurso humano lo tiene Clínica Médica el 48%, el 33% Clínica quirúrgica y el 19% Traumatología.
- ◆ El 69% tiene un solo trabajo, mientras que el 27% tienen doble jornada laboral.
- ◆ Según la tabla N° 19 el 69 % trabaja 42 horas de las cuales no usan calzado correcto.
- ◆ Se observa que el 60% de los auxiliares aplican a veces las técnicas de mecánica corporal y que el personal con formación no utiliza las técnicas
- ◆ Detectamos que a pesar de ser una población joven y sana los factores de riesgo se encuentran latentes. Si bien porque el mayor porcentaje no alcanza un nivel de formación que permita adquirir conocimientos que valoren el riesgo al que se encuentran expuesto.

RECOMENDACIONES

- ▶ Creemos necesario la capacitación continua en servicio, basada en la modalidad de educación permanente para la detección de riesgo.
- ▶ Mantener la calidad de vida en el trabajo "cuidar al que cuida".
- ▶ Exámenes psicofísicos cada seis meses para evaluar posibles alteraciones.
- ▶ Favorecer la capacitación del personal ayudándolo por medio de becas, con el compromiso de retribuir en jornadas, ateneos, cursos y charlas al resto de los compañeros.
- ▶ Realizar un instrumento que sirva para auto-diagnosticarse sobre las técnicas correctas de mecánica corporal.
- ▶ Educación continua del personal de enfermería en sus actividades de rutina a cargo del personal especializado en bioseguridad.

BIBLIOGRAFÍA

1. OPS/OMS "Evaluación para el planeamiento de programas de educación para la salud". Serie Paltex. EUA., 1990. Cap.: II, III, IV, V, VII, VIII, IX, X.
2. CEPIS/OPS. Seguridad e higiene del trabajo en los servicios médicos de salud. 2001. <http://www.cepis.org.pe/eswww/fulltex/repind61> (18/09/03)
3. Romera, José María. La insatisfacción en el trabajo. Artículos Técnicos - Prevention world. 2001.
<<http://www.prevention-world.com/at/cod/>. (16/08/04)
4. Organización Internacional del Trabajo. Convenio 149 y Recomendación 157 referentes a las condiciones de empleo, trabajo y vida del personal de enfermería. Ginebra, OIT. 1997.
5. Nieto H. Epidemiología de los accidentes de trabajo entre los trabajadores sanitarios. Rev. del Inst. de Higiene y Med. Social. Fac. Medicina. UBA 1999; 3(3):20-31.
6. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Evaluación de riesgos laborales. Edición del Instituto Nacional de Higiene y Seguridad en el Trabajo. España. <http://www.mtas.es/insht/practice/evaluacion.htm>. (18 de Julio de 2004).
7. Salud y trabajo. Revista del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo 1989.
8. Organización Mundial de la Salud (1948) Ginebra. A new perspective on the health of Canadians. Ottawa 1974.
9. DUGAS. Tratado de enfermería practica 3^{era} Edición Interamericana 1989.
10. JAIME BREILH. La Triple Carga Laboral – CEAS serie mujer 2 Quito 1991.
11. Libro Blanco de Enfermería Actualidad, marzo de 1998 #23. Consejo Internacional de Enfermería
12. Chávez Poveda, Andrea. Detección de factores de riesgo en enfermedades crónicas no trasmisibles. Tesis de grado Carrera de Nutrición Universidad Nacional de Colombia 2002.
13. Instituto nacional de salud Publica de México. Encuesta Nacional de Salud 2000. Vivienda población y utilización de servicios de salud. México 2002.

14. MURRAY, C.J.L; LOPEZ, A.D. 1997a. "Mortality by Cause for Eight Regions of the World: Global Burden of Disease Study." The Lancet 349, 3 de mayo, 1997: 1269-1276.
15. OMS. Percepción de riesgos. Informe sobre salud en el mundo 2002. Capitulo III.
16. OPS. La salud publica en las americas, nuevos conceptos, análisis del desempeño y bases para la accion. Washinton DC.2002.
17. David J. Osborne, "Ergonomía en Acción: La adaptación del medio de trabajo al hombre", Primera impresión, Editorial: Trillas, México, D.F., 1992
18. Mondelo Pedro, Gregori Enrique, Blasco Joan, & Barrau Pedro "Diseño de puestos de trabajo" 2ª. Edición, Editorial: Alfaomega, Mexico, D.F., 2001
19. HENDERSON, V. Principios básicos de los cuidados de enfermería
20. Normas:ISO (International Standards Organization) 6385: Principios ergonómicos en el diseño de los sistemas de trabajo.
21. ANSI B11 TR-1-1993: Guías ergonómicas para el diseño, instalación y uso de máquinas y herramientas.
22. ANSI Z-365: Control del trabajo relacionado con alteraciones de trauma acumulativo.
23. Normas de Higiene y Seguridad de la STPS (Secretaria del Trabajo y Previsión Social).

ANEXOS

TÉCNICAS DE MECANICA CORPORAL HOSPITAL LUIS LAGOMAGGIORE

La siguiente encuesta es anónima y se realiza para cumplimentar con la tesis curricular de la carrera de “ LICENCIATURA EN ENFERMERIA ” de la Universidad Nacional de Cuyo.

¡ Agradecemos su colaboración !

1.- Edad

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 20- 30 | <input type="checkbox"/> 31- 40 |
| <input type="checkbox"/> 41- 50 | <input type="checkbox"/> 51-60 |
| <input type="checkbox"/> 60 y + | |

2. - Sexo

- Femenino
- Masculino

3. - Nivel de Formación

- Licenciada/o en Enfermería
- Enfermera/o
- Auxiliar de Enfermería
- Empírica/o

4.- Antigüedad en la Profesión

- | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 0 a 10 años | <input type="checkbox"/> 11 a 20 años |
| <input type="checkbox"/> 21 a 30 años | <input type="checkbox"/> 30 y + años |

5- Estado Civil

- Soltera
- Casada/o
- Viuda/o
- Divorciada/o
- En pareja

6- ¿En que Servicio desarrolla sus Actividades?

- Clínica Médica
- Clínica Quirúrgica
- Clínica Traumatológica

7-¿ Cuantas Horas semanales trabaja?

- 35 40
- 60 80

8- ¿Qué calzado usa?

- Suecos
- Zapatos Cerrados
- Zapatos de Taco bajo
- Zapatos de suela de goma

9- ¿Cuándo esta sentado?

a- La espalda la mantiene recta

- Siempre
- A veces
- Nunca

b- Apoya su zona lumbar

- Siempre
- A veces
- Nunca

c- Separa sus piernas

- Siempre
- A veces
- Nunca

10- ¿En sus actividades de rutina?

a- Se agacha flexionando las rodillas

- Siempre
- A veces
- Nunca

b- Amplia la base de sustentación al levantar el peso

- Siempre
- A veces
- Nunca

c- Camina Erguido

- Siempre
- A veces
- Nunca

11- ¿ Cuando realiza traslados de pacientes?

a- Tensa sus músculos abdominales y glúteos, flexionando las rodillas

- Siempre
- A veces
- Nunca

b- ¿Realiza espiraciones al hacer los esfuerzos?

- Siempre
- A veces
- Nunca

c- ¿Busca puntos de apoyo?

- Siempre
- A veces
- Nunca

d-¿Empuja para no tirar?

- Siempre
- A veces
- Nunca

12- ¿Cuándo tiene que rotar al paciente?

a- Lo realiza con ayuda

- Siempre
- A veces
- Nunca

b- Separa los pies

- Siempre
- A veces
- Nunca

c- Flexiona las rodillas

- Siempre
- A veces
- Nunca

d- Se ayuda con una sabana

- Siempre
- A veces
- Nunca

13-¿Cuál es la relación numérica enfermera/o -paciente semidependiente?

- 1-2
- 3-4
- 5 o +

14-¿Cuál es la relación numérica enfermera/o -paciente dependiente?

- 1-2
- 3-4
- 5 o +

15- En la estructura edilicia del servicio

a- Existen las rampas

- Si
- No

b- Las camas son bajas

- Si
- No

c- Los espacios son amplios

- Si
- No

MECANICA CORPORAL: HOSPITAL LUIS LAGOMAGGIORE -2005-

U.A	EDAD					SEXO		NIVEL DE FORMACIÓN			ANTIGÜEDAD EN EL SERVICIO				ESTADO CIVIL				
	20-30	31-40	41-50	51-60	60y+	M	F	Lic.	Enfer.	Aux.	0a 10a.	11a20a.	21a30a.	>30a.	solt.	casad.	viudo	divorc.	e/parej.
1			1				1			1	1					1			
2			1			1	1			1		1				1			
3				1		1				1				1		1			
4				1			1		1					1					1
5				1		1				1			1						1
6	1						1			1	1				1				
7		1					1			1		1			1				
8			1				1		1			1							1
9				1			1			1	1								1
10				1			1			1				1		1			
11				1		1			1				1		1				
12			1			1				1		1				1			
13			1			1				1			1		1				
14			1			1			1			1				1			
15	1						1			1	1				1				
16				1		1				1			1						1
17			1			1				1	1					1			
18		1					1			1			1			1			
19		1					1		1				1			1			
20			1				1		1				1						1
21		1				1				1			1						1
22				1		1				1		1							1
23				1			1			1			1		1				
24			1			1				1		1							1
25		1				1				1	1				1				1
26					1	1				1		1							1
27	1					1				1			1						1
28			1				1			1			1		1				
29			1				1		1				1		1				
30							1			1		1							1
31		1				1				1	1				1				
32			1			1				1		1							1
33			1				1		1				1		1				1
34		1					1			1	1			1					
35			1				1			1	1								
36				1		1				1		1							
37			1				1		1		1								
38			1			1				1					1				
39		1					1			1	1					1			
40			1			1				1	1				1				
41		1				1				1	1					1			
42		1					1			1		1				1			
43		1					1	1			1					1			
44		1					1			1	1				1				
45		1				1		1			1				1				
46	1					1			1			1				1			
total	4	13	17	10	1	21	25	3	10	33	15	15	13	3	10	31	0	11	4

fuentes datos obtenidos de encuestas a enfermeros de los Ss. en estudio, Hospital Lagomaggiore-2005-

Rel/ ptes idepend.			ESTRUCTURA EDILICIA					
1 o2	3o4	5y+	a		b		c	
			si	no	si	no	si	no
	1			1		1		1
		1		1	1			1
		1		1	1			1
	1			1	1		1	
	1	1		1	1		1	
	1	1		1	1			1
	1			1	1			1
	1	1		1	1			1
	1			1	1			1
		1	1				1	
	1			1		1		1
					1		1	
	1	1		1		1		1
			1		1		1	
	1			1		1		1
	1			1		1		1
	1	1		1		1		1
	1			1		1		1
		1	1				1	
	1			1		1		1
		1		1	1		1	
		1		1	1		1	
	1			1		1		1
	1	1		1		1		1
	1	1		1		1		1
		1		1	1		1	
	1			1		1		1
	1			1		1		1
	1			1		1		1
		1		1	1		1	
		1		1	1		1	
	1			1		1		1
	1			1		1		1
	1			1		1		1
		1		1	1		1	
		1		1	1		1	
	1			1		1		1
	1			1		1		1
	1			1		1		1
		1		1	1		1	
		1		1	1		1	
11	9	26	3	33	18	28	25	21