

ESTUDIO ERGONÓMICO EN AUXILIARES Y ENFERMEROS/AS EN EL ÁMBITO SANITARIO (RIESGOS FÍSICOS). CONSIDERACIONES PARA LA MUJEREMBARAZADA.

Alumna: Ana María Ros Martínez

Tutor: Antonio Luis Galiano Pérez

Fecha: 26 /Mayo/2016

Universidad Miguel Hernández



INDICE:

-Introducción	pág. 3.
-Justificación	pág. 5.
-Objetivos	pág. 11.
-Informe de evaluación de riesgos asociados a la manipulación manual de personas con movilidad reducida en centros asistenciales, Mapo.	Pág. 12.
-Resultados Mapo	Pág. 21.
- Medidas preventivas	Pág. 21.
- Recomendaciones en mujeres embarazadas	Pág. 29.
- Conclusiones	Pág. 29.
-Bibliografía	Pág. 31

RIESGOS FISICOS DE LA ERGONOMÍA EN AUXILIARES Y ENFERMEROS/AS EN EL AMBITO SANITARIO. CONSIDERACIONES PARA LA MUJER EMBARAZADA.

El término Ergonomía procede de las palabras griegas Ergo (trabajo) y nomos (norma).

Fue en 1857, la primera vez que se utilizó el término Ergonomía.

CECA → Glosario Ergonómico de la Acción Comunitaria Ergonómica, la define como “la relación entre el hombre y su trabajo, su equipamiento y su ambiente y en particular, la aplicación de los conocimientos anatómicos, fisiológicos y psicológicos a los problemas engendrados por esta relación”.

La OIT → Organización Internacional del Trabajo, le pone esta definición “La aplicación de las Ciencias Biológicas Humanas para lograr la óptima recíproca adaptación del hombre y su trabajo, los beneficios serán medidos en términos de eficiencia humana y bienestar”.

Son varios los investigadores interesados por intentar comprender desde la Anatomía, Fisiología... hasta la Química del hombre, investigadores tales como:

- Leonardo da Vinci, el cual estudio los segmentos corporales.
- Lavoisier, quien descubrió los primeros elementos de la Fisiología respiratoria y la calorimetría.
- Coulomb, estudió los ritmos de trabajo.
- Durero, el cual realizó estudios sobre movimientos, recogidos en la obra “El arte de la Medida” en 1512.
- Chaveux, quien propuso leyes de gasto energético para el trabajo.

Un referente para los Ergónomos fue Bernardino Ramazzini considerado padre de la Medicina del Trabajo. En su tratado se encuentran estudios de posturas forzadas de las articulaciones.

En 1949 fue Murell y otros científicos en Inglaterra quienes crearon la primera sociedad de investigación en Ergonomía (ERS).

Fue en 1961 en Estocolmo, cuando se trataron importantes problemas biotécnicos y biomecánicos del trabajo, en el I Congreso Internacional de Ergonomía

La definición más clásica de Ergonomía es la de Murell (1965), define la Ergonomía como el estudio del ser humano en su ambiente laboral.

Fue durante la 2ª Guerra Mundial cuando apareció la necesidad de adoptar la tarea al hombre. Se necesitaba dar respuesta del problema del hombre frente a la técnica. El objetivo era y es conseguir la máxima eficacia del sistema hombre-máquina.

Con un breve resumen se hace mención a los precursores de la Ergonomía en los diferentes periodos del tiempo:

Hipócrates: Dio definiciones sobre patologías de origen profesional

En la Antigüedad Discorides y

Pluto: Realizaron estudios toxicológicos.

Platón y Aristóteles: Hablan sobre cognición

Vitrubio: Estudió Antropometría.

Maimonides: Realizó estudios sobre Toxicología.

En la Edad Media: A. de Villeneuve: En medicina del trabajo, realizo la obra “DE ARTIBU”.

Renacimiento: Leonardo da Vinci: Estudio de Antropometría.

S. XVII: Vauban y Belidor: Ambos realizaron estudios sobre transporte de cargas.

Hales y Bouger: Sistema de ventilación industrial.

Camus y Ramazzini: En Medicina estudiaron las patologías de los artesanos.

SXVIII: Tissot: Patologías de la mente.

Foureroy: Realizó estudios sobre las tipologías de dolencias en riesgos químicos por inhalación de vapores.

Coulomb: Riesgos físicos, adecuación de máquina a persona.

Lavoisier: Fenómenos físicos y químicos de la vida.

Un Ergónomo debe pretender:

- Mejorar la interrelación persona – máquina.
- Conseguir un entorno y lugar de trabajo adecuados.
- Procurar que las señales de un sistema sean significantes para generar interés por la actividad.

En este trabajo se pretende estudiar los riesgos físicos más comunes que se pueden producir en el ambiente de trabajo. Estos son los más frecuentemente alegados como causa de riesgo laboral, además de ser la causa más frecuente de accidente de trabajo. Cada vez el número de trastornos de tipo musculo-esquelético va en aumento, y se debe principalmente a las condiciones ergonómicas del trabajo.

Los riesgos ergonómicos están asociados a lesiones osteomusculares principalmente, siendo éstas las enfermedades profesionales más frecuentes y la primera causa de invalidez permanente.

Las alteraciones músculo esqueléticas incluyen un gran número de lesiones en músculos, tendones, nervios, articulaciones, ligamentos, etc., localizadas generalmente en la espalda, cuello, hombros, codos y muñecas.

En España la manipulación manual de cargas está regulada con el RD 487/1997.

Es la Ergonomía la encargada de controlar y valorar los riesgos que producen estas lesiones.

En esta clínica, la cual me centro en su estudio, concretamente en la planta que se va a examinar, se encuentran pacientes de dos especialidades médicas. Por un lado, existen de Medicina Interna, los cuales presentan un elevado nivel de dependencia física, por otro, hay pacientes de traumatología (operados de prótesis de rodilla, prótesis de cadera, artrodesis de columna...) los cuales, en los primeros días post-quirúrgicos también necesitan ayuda para realizar tareas básicas como aseo, vestirse o levantarse de la cama.

Por tanto se pretende realizar un estudio ergonómico en esta clínica, centrándonos en el trabajo que realizan los sanitarios que atienden a los pacientes de Medicina Interna y Traumatología debido a la gran dependencia física que estos presentan, así como el esfuerzo a la hora de manipular al paciente y el manejo de cargas para el personal sanitario.

Por parte del personal se nos informa sobre el escaso material para movilizar a enfermos y además de que, en ocasiones, no hacen uso de éste por falta de tiempo, dando lugar con ello a malas prácticas a la hora de manipulación y manejo de cargas.

En ocasiones el espacio de que se dispone para realizar las actividades laborales no cumplen los criterios ergonómicos.

Centrándonos en los riesgos físicos, hablamos de carga física como el esfuerzo muscular al que un trabajador está sometido durante su jornada laboral. Las actividades más comunes que se dan son los esfuerzos físicos, posturas forzadas y manipulación de cargas.

Los tipos de sobreesfuerzos a tener en cuenta en el personal sanitario a valorar son:

- Manipulación de cargas
- Movilización de enfermos
- Malas posturas
- Movimientos repetitivos.

La manipulación de cargas engloba:

- El levantamiento
- La colocación
- El empuje
- La tracción
- El desplazamiento de una carga.

Esto puede afectar a los trabajadores con un deterioro del sistema musculoesquelético como son cortes, fracturas, dolores lumbares...

No será tolerable la manipulación manual de cargas cuando supere los 3kg. También se considera manejo de cargas aquello que se manipule por un medio mecánico como puede ser una grúa en el hospital para manejo de pacientes.

La movilización de personas es una de las actividades más frecuentes en este sector, con este tipo de pacientes, tanto por auxiliares para el aseo como por enfermeros para realización de curas. Esta actividad está considerada con actividad de alto riesgo para la espalda.

La diferencia entre la manipulación de cargas y movilización de pacientes es que en esta última se debe tener en cuenta los movimientos o reacciones del usuario. Solo se debe realizar la manipulación manual de cargas cuando no sea posible o necesario usar ayudas mecánicas (grúa).

El uso de ayudas mecánicas para manipulación de cargas está indicado:

- En pacientes con gran dependencia física si solo hay un trabajador.
- Aquellos pacientes que opongan resistencia.

En todos los casos en el que el paciente tenga que ser transportado.

Debido a malas condiciones de los equipos pueden causar diferentes problemas como puede ser ruedas en malas condiciones de cama, camillas sillas de ruedas que dificultan el desplazamiento, además del mal estado de los frenos.

En cuanto a las posturas inadecuadas que se pueden adoptar en este trabajo, entendemos como aquellas en las que se sobrecargan los músculos y tendones, también además las que se cargan las articulaciones.

Cuando las habitaciones baños o cualquier espacio del hospital son demasiado pequeños el trabajador puede verse forzado a realizar posturas inadecuadas.

Para prevenir los riesgos físicos se debe diseñar el puesto de trabajo para no perjudicar al trabajador.

Se debe disponer de mobiliario, equipos de trabajo y maquinaria adecuada al personal que los utiliza.

Se debe evitar adoptar posturas extremas y no realizar esfuerzos prolongados ni fuerza excesiva.

Para ello se debe alternar posturas de pie-sentado si es posible e intercalar pausas y descansos. También alternar una rotación de tareas para que se utilicen diferentes músculos y disminuir la monotonía.

En este sector se considera posturas forzadas:

-La flexión de cuello y brazos para mover a pacientes encamados.

-La flexión de tronco y brazos para cambiar sábanas y hacer camas.

La idea fundamental de la prevención es actuar antes de producirse las alteraciones evitando o disminuyendo los riesgos.

No olvidar citar el Art. 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales “Principios de la acción preventiva” en el que se establece que:

- a) Será en empresario el que deba evitar los riesgos.
- b) Evaluará aquellos riesgos que no se puedan evitar.
- c) Combatirá los riesgos en su origen.
- d) Adaptará en trabajo a la persona, no la persona al trabajo.
- e) El empresario debe tener en cuenta la evolución de la técnica
- f) Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro.

- g) También deberá realiza una planificación de la prevención.
- h) Anteponer la prevención colectiva a la individual.
- i) Dar las debidas instrucciones a los trabajadores.

Además de analizar los riesgos físicos del personal en su puesto de trabajo, se mencionaran las limitaciones de la mujer embarazada.

Centrándonos en el manejo de cargas la enfermería moviliza al paciente encamado para realizar curas de úlceras por presión en pacientes de Medicina Interna.

En cuanto a pacientes de Traumatología, la movilización de pacientes se centra para realizar curas como prótesis de rodilla, prótesis de cadera, Artrodesis de columna (con movilización en bloque), y diversas fracturas.

El personal de Auxiliar realiza el aseo del paciente encamado, cambio de sábanas y levantamiento del paciente al sillón si está indicado por orden médica.

Según la SEGO “el embarazo debe considerarse como una situación fisiológica y por lo tanto cabría pensar que la mujer puede realizar toda su actividad sin cortapisa alguna”. Sin embargo al estar embarazada pueden aparecer enfermedades que ya subyacían y que no dieron la cara anteriormente. En todo caso debemos evitar a la mujer en contacto con los agentes nocivos en su trabajo en caso de ser existentes. El objetivo de la SEGO son unas recomendaciones y por tanto la palabra final la tendrá el evaluador de la patología.

En las legislaciones internacionales se considera a la mujer trabajadora embarazada como “especialmente sensible”.

La Ley 31/1995 de 8 noviembre de prevención de riesgos laborales, su Art. 26 redacta la obligación empresarial de identificar aquellos riesgos que puedan poner en peligro la salud de la trabajadora o del feto.

Ante una mujer trabajadora y embarazada se deben valorar:

- Los requerimientos del puesto de trabajo.
- La situación clínica.
- Y los riesgos que se puedan asumir.

Los objetivos principales por los cuales se deben identificar los factores de riesgo son disminuir la morbilidad y mortalidad perinatal y materna.

Se define como factor de riesgo: una característica o circunstancia identificable en una persona, que se asocia con un riesgo anormal de poseer, desarrollar o ser especialmente afectado de forma desfavorable por una enfermedad.

Se deben identificar tanto los riesgos clínicos como los riesgos laborales.

Será el ginecólogo el encargado de valorar si el trabajo que realiza la mujer embarazada comporta algún riesgo para el embarazo y dirá que medidas de deberán tomar.

Considero importante la citación sobre la normativa de Ergonomía en el sector Sanitario.

Entre la normativa nacional destacamos:

- Real Decreto Legislativo 1/1994, de 20 junio por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de la Seguridad Social.
- Real Decreto Legislativo 1/1995, de 24 marzo, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores.
- Ley 31/1995, 8 de noviembre, de prevención de riesgos Laborales.
- Orden de 31 de enero de 1996, de la Consejería de Sanidad y Bienestar Social, de desarrollo del Decreto 204/1994, de 15 de septiembre, de Ordenación de la Gestión de Residuos Sanitarios.
- Real Decreto 485/1997, sobre disposiciones mínimas de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- Real Decreto 486/1997, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Real Decreto 487/1997, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas.
- Real Decreto 488/1997, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en trabajos con pantallas de visualización de datos.
- Real Decreto 773/1997, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

- Real Decreto 1215/1997, sobre disposición mínima de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro.
- Ley 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de hombre y mujeres.
- Ley 40/2007, de 4 de diciembre, de medidas en materia de Seguridad Social.

Entre la normativa Europea se destaca:

- UNE-EN ISO 6385:2004. Principios Ergonómicos para el diseño de sistemas de trabajo.
- UNE-EN 614-1:2006/A1:2009. Seguridad de las máquinas. Principio de diseño Ergonómico. Parte 1: Terminología y principios generales.
- UNE-EN 614-2:2001/A1:2008. Seguridad de las máquinas. Principios de diseño Ergonómico. Parte 2: Interacciones entre el diseño de las máquinas y las tareas de trabajo.

El objetivo general que persigue la Ergonomía es mejorar la “calidad de vida” del usuario.

Los objetivos generales que persigue la Ergonomía con este estudio son:

* Mejorar la interrelación persona-máquina (grúa, silla de ruedas...)

*Definir los límites de actuación de la persona detectando y corrigiendo riesgo de fatiga física y/o psíquica.

El objetivo específico es:

*Pretender analizar los riesgos físicos existentes en las actividades realizadas por el personal sanitario y cambiar la forma de actuación cuando sea necesario para reducir o eliminar los riesgos existentes. También si existe alguna limitación o recomendación en la mujer embarazada en este sector a estudio.

Es necesario y conveniente realizar una investigación ya que diversos estudios realizados anteriormente muestran que muchas lesiones y accidentes de trabajo se pueden reducir o

eliminar corrigiendo errores, ya sean producidos por el propio personal o por las incorrectas instalaciones o maquinaria.

Para ello en este estudio se pasará un informe de evaluación de riesgos asociados a la manipulación manual de personas con movilidad reducida en centros asistenciales, MAPO. Para recoger y analizar los datos obtenidos.

Se darán los consejos necesarios para manipulación de cargas y posturas forzadas.

También se dará alguna recomendación para manejo de cargas en mujeres embarazadas.

El informe de evaluación se realizará sobre las condiciones de trabajo a las que están expuestos los trabajadores y los recursos materiales de los que se disponen.

HOJA DE TOMA DE DATOS

EMPRESA:	clínica privada hospitalización
CENTRO:	
DOMICILIO	
ÁREA / SECCIÓN / UNIDAD:	Medicina Interna y Traumatología
Fecha:	18/04/2016
Nº camas:	40

Plantilla total de enfermería:

Enfermeras:	16	Auxiliares enfermería:	20	Otros trabajadores:	1
-------------	----	------------------------	----	---------------------	---

Plantilla de enfermería implicada en la movilización de usuarios en los 3 turnos.

Mañana:	6	Tarde:	4	Noche:	4
Nº total de trabajadores:	14				

TIPO DE USUARIOS:

Discapacitados: (Indicar el número medio diario de usuarios discapacitados motores).

Máximo número de usuarios discapacitados motores:	25		
Duración media de la hospitalización:	7		
Nº medio de usuarios no cooperadores (tienen que ser movilizados completamente por el personal sanitario):	20	Nº medio de usuarios cooperadores (tienen capacidad motora residual y solo deben ser levantados)	15

USUARIOS DISCAPACITADOS MOTORES	Nº usuarios no cooperadores (N.C.)	Nº usuarios cooperadores (P.C.)
Ancianos	18	2
Hemipléjicos	0	0
Quirúrgicos	6	29
Ictus severo, apoplejía o derrame cerebral	0	0
Otros desórdenes neurológicos del movimiento	0	0
Fractura de miembros inferiores	2	3
Usuarios bariátricos (obesos)	0	0
Otros	0	0
TOTAL	26	34

¿Qué operaciones manuales de transferencia de usuarios se realizan normalmente?	Nº no cooperadores (N.C.)	Nº cooperadores (P.C.)
Subir hacia el cabecero de la cama	20	20
Reposicionamiento de usuarios (de lado a lado)	25	15
De la cama a la silla y viceversa	30	10
De la silla a de pie	25	15
De la cama a la camilla y viceversa	30	10
De la silla al retrete y viceversa	30	10
Otros	0	0
¿Existe alguna posición que no puedan adoptar los usuarios durante la transferencia? (Describirla)		

¿Se emplean los dispositivos de levantamiento normalmente?	SI	NO
¿En qué movilizaciones?		
Subir hacia el cabecero de la cama		NO
Reposicionamiento de usuarios (de lado a lado)	SI	
De la cama a la silla y viceversa	SI	
De la silla a de pie		NO
De la cama a la camilla y viceversa	SI	
De la silla al retrete y viceversa		NO
Otros		

En caso de no usarse, describir por qué:	
No se ajustan a los requerimientos de la unidad	
Falta de entrenamiento	
A menudo están rotos	
Se emplea demasiado tiempo	
No hay suficiente espacio para utilizarlos	X

ENTRENAMIENTO DEL PERSONAL EN MOVILIZACIÓN DE USUARIOS

No se ha realizado	SI			
Incluido en los cursos de formación	SI			
Solo mediante los cursos de entrenamiento en el uso de ayudas				
Solo mediante folletos de información				
Si se han realizado, ¿cuántos trabajadores han asistido?	30			
Si se ha realizado, ¿hace cuántos meses?	4			
¿y cuántas horas por trabajador?	3			
¿fue comprobada la efectividad del curso?	SI		NO	X

ENTRENAMIENTO DEL PERSONAL EN MOVILIZACIÓN DE USUARIOS (seleccionar la situación identificada del menú desplegable)

Entrenamiento mediante curso específico realizado no hace más de 2 años antes de la detección del riesgo y al que han asistido al menos 90% del personal de sala.

SILLAS DE RUEDAS

Tipo de silla de ruedas	Nº tipo A	Nº tipo B	Nº tipo C	Nº tipo D	Nº tipo E	Nº tipo F
Número de sillas del cada ti	1					

¿Existe el problema?

Falta de mantenimiento	SI					
Fallo en los frenos	NO					
Reposabrazos no extraíble	SI					
Reposapiés no extraíble	NO					
Respaldo incómodo	NO					
Anchura superior a 70 cm.	NO					

¿Es una residencia? Sillas de ruedas:
¿suficientes en número? NO

	Nº tipo A	Nº tipo B	Nº tipo C	Nº tipo D	Nº tipo E	Nº tipo F
Puntuación sillas	2	0	0	0	0	0

Puntuación media (MSWh) = Puntuación total sillas de ruedas / nº sillas de ruedas	MSWh	2,00
--	------	------

DESCRIPCION DE DISPOSITIVOS DE ELEVACION

	Disposit. nº 1	Disposit. nº 2	Disposit. nº 3	TOTAL
Número	1			1
Requerimientos esenciales				
Seguridad para el paciente	SI			
Seguridad operacional	SI			
Confort	SI			
Bajo esfuerzo físico aplicado	NO			
Simplicidad de uso	SI			
Camilla ergonómica + ayudas para reducir el rozamiento en el deslizamiento, nº	0			
Camas ergonómicas ajustables en altura, nº	0			
Mantenimiento adecuado:	SI		NO	NO
Definir e indicar (cualitativamente) el porcentaje total de levantamientos asistidos mediante los medios descritos anteriormente:	INSUFICIENTE			

DISPOSITIVOS DE LEVANTAMIENTO (elegir la situación identificada del menú desplegable)

Suficientes:

- 1 dispositivo de levantamiento por cada 8 usuarios totalmente no cooperadores (NC).
- 1 camilla ergonómica más ayudas para reducir el rozamiento en el deslizamiento por cada 8 usuarios totalmente no cooperadores (NC).
- 100 % de camas ergonómicas en las estancias.

Adecuados:

- Cuando se pueden realizar con ayudas mecánicas el 90% de las operaciones de levantamiento en pacientes no cooperadores (NC).
- La existencia de camillas ergonómicas o camas con sábanas o tablas deslizantes se considera equivalente a la presencia de dispositivos de levantamiento cuando las operaciones de transferencia son principalmente de tumbado a tumbado (p.ej. de la cama a la camilla y viceversa).

SUFICIENTES
NOADECUADOS
SI**OTRAS AYUDAS DISPONIBLES (pequeñas ayudas)**

Ayudas para la reducción del rozamiento en el deslizamiento:

Cinturones ergonómicos, nº	0		
Elevadores motorizados para levantarse, nº	1		
Rollers, nº	0		
Sábanas deslizantes, nº	40		
Tablas deslizantes, nº	1		
	SI		NO
¿Se emplean las pequeñas ayudas normalmente?	X		
En caso afirmativo, ¿en qué operaciones?:	SI		NO
Subir hacia el cabecero de la cama	SI		
Reposicionamiento de usuarios (de lado a lado)	SI		
De la cama a la silla y viceversa	SI		
De la silla a de pie			NO
De la cama a la camilla y viceversa	SI		
De la silla al retrete y viceversa			NO
Otros			NO
Definir e indicar (cualitativamente) el porcentaje total de levantamientos asistidos mediante pequeñas ayudas:	SUFICIENTE		

Insuficientes o inadecuados dispositivos de levantamiento

PEQUEÑAS AYUDAS (AF) (elegir la situación identificada del menú desplegable)

Suficientes y adecuados: cuando se emplean, al menos en el 90% de las operaciones de levantamiento con usuarios parcialmente cooperadores, pequeñas ayudas y la unidad está equipada con:

- 1 sábana o tabla deslizadora más al menos 2 ayudas del tipo de cinturones ergonómicos, elevadores monitorizados para levantarse, rollers, etc.
- 1 sábana o tabla deslizadora más todas las camas ergonómicas.

SUFICIENTES Y ADECUADAS

NO

Pequeñas ayudas suficientes y adecuadas

AYUDAS PARA LA ASISTENCIA DEL PACIENTE EN LA HIGIENE:

Ducha de altura ajustable, nº	0
Silla ergonómica en la ducha, nº	0
Bañera de altura ajustable, nº	0
Elevador fijo en el baño, nº	0

Características estructurales del entorno de los cuartos de baño (de uso colectivo en las habitaciones)

Tipo de cuartos de baño con bañera o ducha	A	B	C	D	E	F
Indicar si es uso colectivo o individual	Colectivo					
Número de cuartos de baño del tipo indicado	20					
	¿Existe el problema?					
Falta de espacio libre para el uso de las ayudas	SI					
Apertura de la puerta hacia adentro (no hacia afuera)	NO					
No hay ducha	SI					
No hay baño fijo	NO					
Anchura de la puerta inferior a 85 cm.	NO					
Existencia de obstáculos fijos	SI					

Puntuación media (MSB)= Puntuación total cuartos de baño/ nº cuartos de baño	MSB	4,00
---	------------	-------------

ASEOS (de uso colectivo o individual en las habitaciones)

Tipo de aseos	A	B	C	D	E	F
Indicar si es uso colectivo o individual	Colectivo					
Número de aseos del tipo indicado	20					
¿Existe el problema?						
Falta de espacio libre para dar la vuelta a la silla de ruedas	SI					
Apertura de la puerta hacia adentro (no hacia afuera)	NO					
Altura insuficiente del retrete (inferior a 50 cm.)	NO					
Retrete sin asideros	SI					
Anchura de la puerta inferior a 85 cm.	NO					
Espacio libre junto al retrete menor a 80 cm.	SI					

Puntuación media (MSWC)= Puntuación total retretes/ n° retretes	MSWC	4,00
---	-------------	-------------

CONFIGURACIÓN DE LA HABITACIÓN DE LOS USUARIOS

Nº habitaciones	20					
¿Existe el problema?						
Espacio entre camas o entre la cama y la pared inferior a 90 cm.	NO					
Espacio entre los pies de la cama y la pared inferior a 120 cm.	NO					
Presencia de obstáculos que no se pueden retirar	SI					
Camas fijas con altura inferior a 70 cm.	SI					
Cama inapropiada: necesidad de levantar parcialmente	SI					
Faldón lateral inadecuado	NO					
Espacio entre la cama y el suelo inferior a 15 cm.	NO					
Camas con 2 ruedas o sin ruedas	NO					
Altura de los asientos de los sillones inferior a 50 cm.	NO					

Puntuación media (MSR) = Puntuación total salas / nº salas	MSR	3
--	------------	----------

Indicar si los usuarios discapacitados no usan los cuartos de baño (o sillas de ruedas) (porque no se mueven de la cama).	SI	SI	NO	
---	----	----	----	--

OBSERVACIONES	Algunos de los pacientes no puede ir al baño debido			
---------------	---	--	--	--

¿Realizan los trabajadores, al menos una vez al día (por trabajador), operaciones de empuje/tracción de camillas, comas, dispositivos con ruedas etc. Incomodas para el trabajador?	SI	si	NO	
---	----	----	----	--

¿Realizan los trabajadores, al menos una vez al día (por trabajador), operaciones de levantamiento de cargas mayores de 10 kg.?	SI		NO	NO
---	----	--	----	----

RELACIÓN NÚMERO DE USUARIOS DISCAPACITADOS / TRABAJADORES					
Media de usuarios no cooperadores (N.C.):	26	Nº trabajadores:	14	NC/OP	1,86
Media de usuarios parcialmente cooperadores (P.C.):	34	Nº trabajadores:	14	PC/OP	2,43

FACTOR DISPOSITIVOS DE LEVANTAMIENTO (LF)	Valor de LF
Ausencia de dispositivos de levantamiento, inadecuados o insuficientes	4
Insuficientes o inadecuados dispositivos de levantamiento	2
Adecuados y suficientes dispositivos de levantamiento	0,5

LF	2
-----------	----------

FACTOR DE PEQUEÑAS AYUDAS (AF)	Valor de AF
Ausencia de pequeñas ayudas o insuficientes	1
Pequeñas ayudas suficientes y adecuadas	0,5

AF	0,5
-----------	------------



FACTOR DE SILLAS DE RUEDAS (WF)	Valor de WF					
Puntuación media de las sillas de ruedas (MSWh)	0,5 - 1,33		1,34 - 2,66		2,67 - 4	
Suficientes en número	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO
Valor de WF	0,75	1	1,12	1,5	1,5	2

WF	1,5
-----------	------------

FACTOR DEL ENTORNO (EF)	Valor de EF		
Puntuación media del entorno (MSE)	0 - 5,8	5,9 - 11,6	11,7 - 17,5
Valor de EF	0,75	1,25	1,5

EF	1,25
-----------	-------------

ENTORNO: PUNTUACIÓN MEDIA DEL ENTORNO = MSB + MSWC + MSR =	11,0
---	-------------

FACTOR DE ENTRENAMIENTO (TF)	Valor del factor TF
Entrenamiento mediante curso específico realizado no hace más de 2 años antes de la detección del riesgo y al que han asistido al menos 90% del personal de sala.	0,75

TF	0,75
-----------	-------------

ÍNDICE MAPO =	NC/OP	LF	PC/OP	AF	WF	EF	TF	6,93
	1,86	2	2,43	0,5	1,5	1,25	0,75	

NIVEL DE RIESGO	ELEVADO
ÍNDICE MAPO	NIVEL DE RIESGO
0 - 1,5	ACEPTABLE
1,51 - 5	MEDIO. Necesidad de intervenir a medio/largo plazo <ul style="list-style-type: none"> • Dotación de equipos auxiliares • Vigilancia sanitaria • Formación
> 5	ELEVADO Necesidad de intervenir a corto plazo <ul style="list-style-type: none"> • Dotación de equipos auxiliares • Vigilancia sanitaria • Formación

MEDIDAS PREVENTIVAS.

A continuación se proponen una relación de medidas preventivas, con el objetivo de disminuir el nivel de riesgo asociado a la tarea.

Consejos para manipulación de cargas y posturas forzadas

En esta planta de la clínica privada, nos encontramos con pacientes de Medicina Interna y Traumatología.

El 95% de los pacientes de Medicina Interna son pacientes totalmente dependientes, encamados, necesitando ayuda para todas las necesidades básicas como vestirse, comer, el aseo etc.

Aquí se citan normas generales de elevación de cargas:

1. Se deben separar los pies a un lado del objeto y otro detrás
2. Si partimos de la posición “agachados”, mantener la espalda derecha (que los músculos y los órganos abdominales estén en alineamiento correcto).
3. El cuello y la cabeza deben seguir la alineación de la espalda.

4. Acercarse al objeto, si los brazos están extendidos pierden mucha fuerza.
5. Cambiar el pie delantero en la dirección del movimiento para evitar la torsión del cuerpo.

A la hora de realizar la movilización de un paciente se deben utilizar unos principios básicos de mecánica corporal, como son:

- Espalda recta
- Piernas flexionadas
- Carga cerca del cuerpo
- Evitar giros de tronco y cuello.

Las movilizaciones frecuentes mejoran en tono muscular, la respiración y la circulación, además de evitar la aparición o empeoramiento de úlceras por presión (UPP).

A la hora de realizar cambios posturales, que en el caso de Medicina Interna lo presentan todos los pacientes por Orden Médica (O.M.):

1. Debemos intentar realizar el esfuerzo de los músculos mayores y más fuertes.
2. Acercarnos lo máximo posible a la cama del enfermo para realizar en menor esfuerzo.
3. Cuando sea posible actuar más de una persona.

A la hora de mover un paciente encamado NO COLABORADOR, siempre deberá hacerse mínimo por 2 personas:

1. Una persona a cada lado de la cama
2. Los pies deberán estar separados y los rodillos ligeramente flexionados.
3. En el caso de que el paciente no lleve puesta la sabana “entremetida” para moverlo con esta, se colocara un brazo por debajo del hombro del paciente y otro por debajo del muslo, para llevarlo a la posición deseada.

En un paciente COLABORADOR, bastará con una sola persona.

En caso de portar sabana “entremetida” nos situaremos dos personas, una a cada lado de la cama. La sabana “entremetida” es una sábana doblada en su largo a la mitad y se coloca debajo del paciente que quede situada de los hombros a los muslos.

Para mover al paciente se coge la sabana lo más próximo al cuerpo de este, se levantará y moverá al paciente como se desee.

Movilización del paciente hacia un lateral de la cama:

El personal (enfermería, auxiliar o celador) se coloca en el lado de la cama hacia el cual va a trasladar al enfermo y colocará el brazo más próximo del paciente sobre su tórax.

1. Retiramos almohadas y sábanas al paciente (protegiendo siempre su intimidad).
2. Pasaremos un brazo bajo la cabeza y cuello.
3. Colocamos el otro brazo por debajo de la zona lumbar.
4. Una vez sujeto con ambos brazos, tiraremos del paciente de forma suave y simultánea hacia la posición deseada.

Girar al paciente encamado de Decúbito Supino a Decúbito Lateral:

El personal debe colocarse en el lado de la cama hacia el que va a girar el enfermo:

1. Se desplazará al paciente hacia el lado contrario al que se va a girar, para que una vez girado quede en el centro de la cama.
2. Se le pide al paciente que estire el brazo hacia el lado que va a girar el cuerpo y que flexione el otro brazo sobre el pecho, si el paciente no puede realizarlo lo moveremos nosotros.
3. Se le pide que flexione la rodilla del miembro que va a quedar por encima.
4. Se debe colocar uno de sus brazos por debajo del hombro y el otro por debajo de la cadera.
5. Girar al paciente hacia el lado que se encuentra el personal sanitario dejándolo colocado en decúbito lateral.



Forma de sentar o incorporar al paciente en la cama:

Elevar con el mando o movilidad hasta la postura deseada. El personal se colocará de cara al enfermo y de lado con respecto a la cama. El pie de cercano se colocará atrás y la mano más lejana se pasará por detrás de los hombros del enfermo balaceando el cuerpo hacia atrás.

Forma de sentar al paciente en el borde de la cama:

Esta indicado por ejemplo en paciente operados de prótesis de rodilla, la 1ª vez que se levantan de la cama, los pacientes llevan 48 horas en decúbito supino, para evitar hipotensiones por levantamiento brusco, deben sentar primero en el borde de la cama.

1. colocaremos la cama en posición Fowler.
2. Colocamos el brazo más próximo a la cabecera, y rodea los hombros del enfermo, y el otro lo coloca en la cadera más lejana del enfermo.
3. Con esta mano hace que la cadera y las piernas giren de modo que queden colgando de borde de la cama, y con el otro brazo ayuda a erguir el tronco.



Pasar al paciente de la cama a la camilla:

- Si el enfermo posee movilidad, podrá trasladarse solo a la camilla, con algo de ayuda, será suficiente con una persona.
- En caso de realizar el paso a la camilla dos personas, una realizara la movilización del enfermo y otra sujetará la camilla.



- Se necesitarán tres personas en caso de movilización en bloque.
 - La camilla se colocará perpendicular a la cama.
 - Las tres personas se sitúan frente a la cama, adelantando un pie hacia la misma.
 - Se doblan las rodillas al unísono y colocan sus brazos bajo el paciente.
 - Después vuelven al paciente hacia ellos haciéndole deslizar suavemente sobre sus brazos.
 - Se levantan giran sus pies y avanzan hacia la camilla, luego doblan las rodillas y apoyen los brazos en la misma. Todo con movimientos suaves y simultáneos.

Recursos materiales para levantar al paciente:

- Grúa para movilización de pacientes.



- Arnés



- Guantes
- Silla de ruedas



Recursos humanos:

- Enfermera.
- Auxiliar de Enfermería.
- Celador.

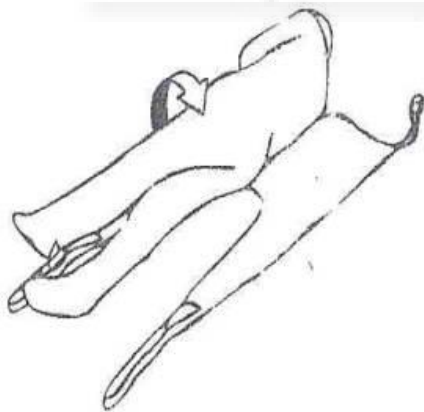
Se informará al paciente de lo que se le va a hacer y pedir su consentimiento, si es posible.

Proteger su intimidad.

Método de colocación del Arnés:

1. En decúbito lateral:

En el caso de un paciente operado de una fractura de cadera, siempre se debe poner una almohada entre las piernas para evitar la salida de la prótesis. Colocamos al paciente en decúbito lateral se coloca en arnés y se cambia a decúbito lateral opuesto para terminar de estirar el arnés y la sabana entremetida. Las bandas de las piernas se pasarán de forma entrecruzada de se engancharan en los ganchos de esa forma.

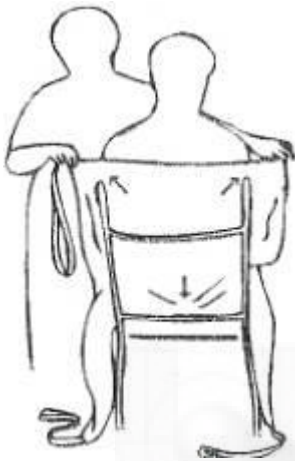


2. Posición sentado:

Se colocará el arnés de arriba abajo, se pasarán las bandas de piernas por debajo de los muslos cruzados, se colocan las bandas más cortas (hombros) en los enganches de la

grúa correspondientes y las más largas (piernas) igual. La derecha se colocara en el gancho izquierdo y viceversa.

Puntualizar en operados de cadera debemos sujetar el miembro operado mientras se moviliza al paciente para mantener la correcta alineación de miembro y reducir el dolor.



También se debe dar un orden y una planificación adecuada a la hora de realizar el trabajo.

Se debe conservar las habitaciones, pasillo etc. libres de obstáculos.

Revisar diariamente que todo este ordenado y repuesto.

Planificar la tarea antes de comenzarla, para evitar desplazamientos.

Mantener el material lo más cerca posible del sitio de trabajo para facilitar su alcance. Intentar que queden de frente al trabajador para evitar giros de tronco y cuello.

Para el almacenaje de material, se guardará de manera que los materiales usados más frecuentemente queden más accesibles y cercanos. Con esta recomendación se ahorra tiempo y energía.

Otro factor de riesgo musculoesquelético es la permanencia de pie muchas horas al día.

Para evitar la sobrecarga estática prolongada apoyaremos el peso en una pierna y en otra de manera alternativa.

Se corregirán la mayoría de posturas inadecuadas si el personal posee una adecuada formación.

En general se recomienda realizar pausas de 10 o 15 minutos cada 1 o 2 horas de trabajo continuado. E intercalar actividades que precisen movimientos El diferentes.

El entorno de trabajo de tener un nivel de iluminación adecuado, considerando las necesidades del turno de noche.

Se debe evitar tener que mover el mobiliario de sitio para realizar una acción, como por ejemplo mover el sillón para sentar al paciente.

El REAL DECRETO 487/1997, de 14 de abril sobre las disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores, se aplicará en el caso de la mujer embarazada que será protegida por este Real Decreto teniendo en cuenta sus limitaciones debido a su situación. Aquí se redactan las normas que se deben fijar para la adecuada protección de los trabajadores, como la manipulación de cargas sin riesgos.

CONCLUSIONES:

Una vez llevado a cabo el cuestionario sobre el índice de evaluación de riesgos asociados a la manipulación de personas con movilidad reducida, en centros asistenciales, se obtiene un nivel de riesgo ELEVADO, por tanto es necesario adoptar medidas de manera inmediata para corregir los fallos obtenidos y disminuir el riesgo.

El personal de este centro esta diariamente sometido a numerosos riesgos, destacando los ergonómicos y físicos. Con este trabajo se ha pretendido dar a conocer los riegos ergonómicos presentes en este sector.

Para ello, hemos analizado las instalaciones del centro y los recursos materiales que dispone el personal para realizar su trabajo. Se han identificado los riesgos presentes mediante MAPO y, posteriormente, se han propuesto unas medidas correctoras o de prevención.

La principal conclusión a la que llegamos en este trabajo, es la necesidad de incorporar la prevención y eliminar la mala praxis en las tareas que desarrollan los trabajadores. Con objeto de que el personal sea consciente de las medidas de prevención que debe adoptar para

eliminar o minimizar el tipo de lesiones más frecuentemente dadas en el sector, o sea las musculoesqueléticas.

Para ello, se deberá realizar una adaptación del puesto de trabajo al trabajador, y dotarlos de dispositivos de levantamiento en la manipulación de los enfermos o aportarles pequeñas ayudas, tales como sábanas o tablas deslizantes.

Así mismo, se recomienda la utilización de dispositivos de levantamiento, como grúa siempre que sea un paciente no colaborador para evitar lesiones musculoesqueléticas.

Hay que tener en consideración que, la supervisión se encargará de que el personal sanitario ponga en uso los conocimientos adquiridos en la formación impartida.

En resumen: la empresa deberá invertir en la mejora Ergonómica, para la calidad de sus instalaciones y disminuir el riesgo de lesiones en sus trabajadores.



BIBLIOGRAFIA:

- Mondelo P. Gregor E. Barau P. Ergonomía 1, Fundamentos, Edición UPC, Mutua universal. Tercera Edición Septiembre 1999, pág. 16 y 17.
- Alcaide N., Arce Y., Barroso S., Benito D., Carrera R., Combe G., Prevención de trastornos musculoesqueléticos en el sector sanitario: Buenas prácticas. Madrid Instituto Nacional de Seguridad e Higiene, 2013.
- Gavilanes Blanco M. C. Técnicas de movilización de pacientes. Protocolos de actuación, Octubre 2006.
- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. www.insht.es/portal/site/insht/vapcookie.
- Cerrolaza Asenjo J. Mercé Alberto L., Pozuelo Sánchez P., Jardón Dato E., Orientaciones para la valoración del riesgo laboral y la incapacidad temporal durante el embarazo.
- Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. SEGO. Madrid, Enero 2008.
- Nogadera Cuixart S., Nogadera Cuixart C. NTP 413 Carga de trabajo y embarazo. Ministerio de trabajo y asuntos sociales España.
- Llana Álvarez F.J. Ergonomía y psicología aplicada. Manual para la formación del especialista. Ed. Lex Nova 6ª Edición.
- Prevención de riesgos ergo económicos y psicosociales en los centros de atención a personas en situación de dependencia en la Comunidad Valenciana. Instituto de Biomecánica de Valencia. <http://ergodep.ibu.org/referencias.html>.

- Ergonomía participativa: Empoderamiento de los trabajadores para la prevención de trastornos musculoesqueléticos. Revista Española de Salud Pública Scielo. Vol. 83 nº4 Madrid, Julio- Agosto 2009.
- www.guiasalud.es, imagen de movilización lateral de un enfermo.
- www.sosenfermo.com, Técnicas de movilización y transferencias de pacientes. Enero 2015. Imagen de sedestación en cama, grúa y silla de ruedas.
- www.enfermeriaisipedia.com, imagen de paso de cama a camilla del paciente.
- www.auxiliar-enfermeria.com, imagen de colocación de arnés y movilización de pacientes.

