

PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LA MANIPULACIÓN DE ENFERMOS DE UN CENTRO SANITARIO PÚBLICO.

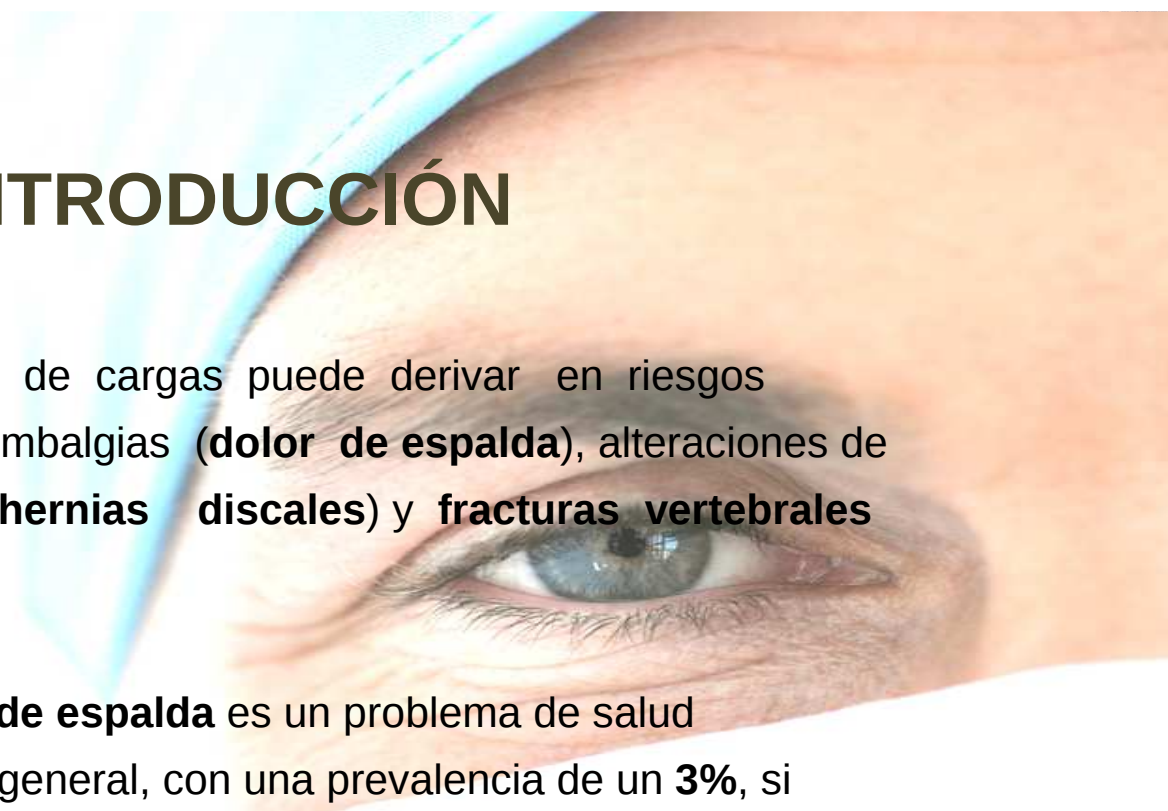
APLICACIÓN PRÁCTICA DEL MÉTODO MAPO: HOSPITAL LUCUS AUGUSTI – LUGO.

Alberto Villarroya López

**Técnico de Ergonomía
U.P. - S.P.R.L. SERGAS (Lugo)**

Ourense, 22 de Junio de 2012





INTRODUCCIÓN

La manipulación manual de cargas puede derivar en riesgos dorsolumbares, tales como lumbalgias (**dolor de espalda**), alteraciones de los discos intervertebrales (**hernias discales**) y **fracturas vertebrales** por sobreesfuerzos.

Aunque la lumbalgia o **dolor de espalda** es un problema de salud generalizado en la población general, con una prevalencia de un **3%**, si trasladamos dicho problema al personal que moviliza pacientes, la incidencia de la lumbalgia aguda se sitúa entre el **5%** y el **11%**, no obstante debe considerarse la **subdeclaración** que existe, principalmente debida a un control farmacológico del dolor.

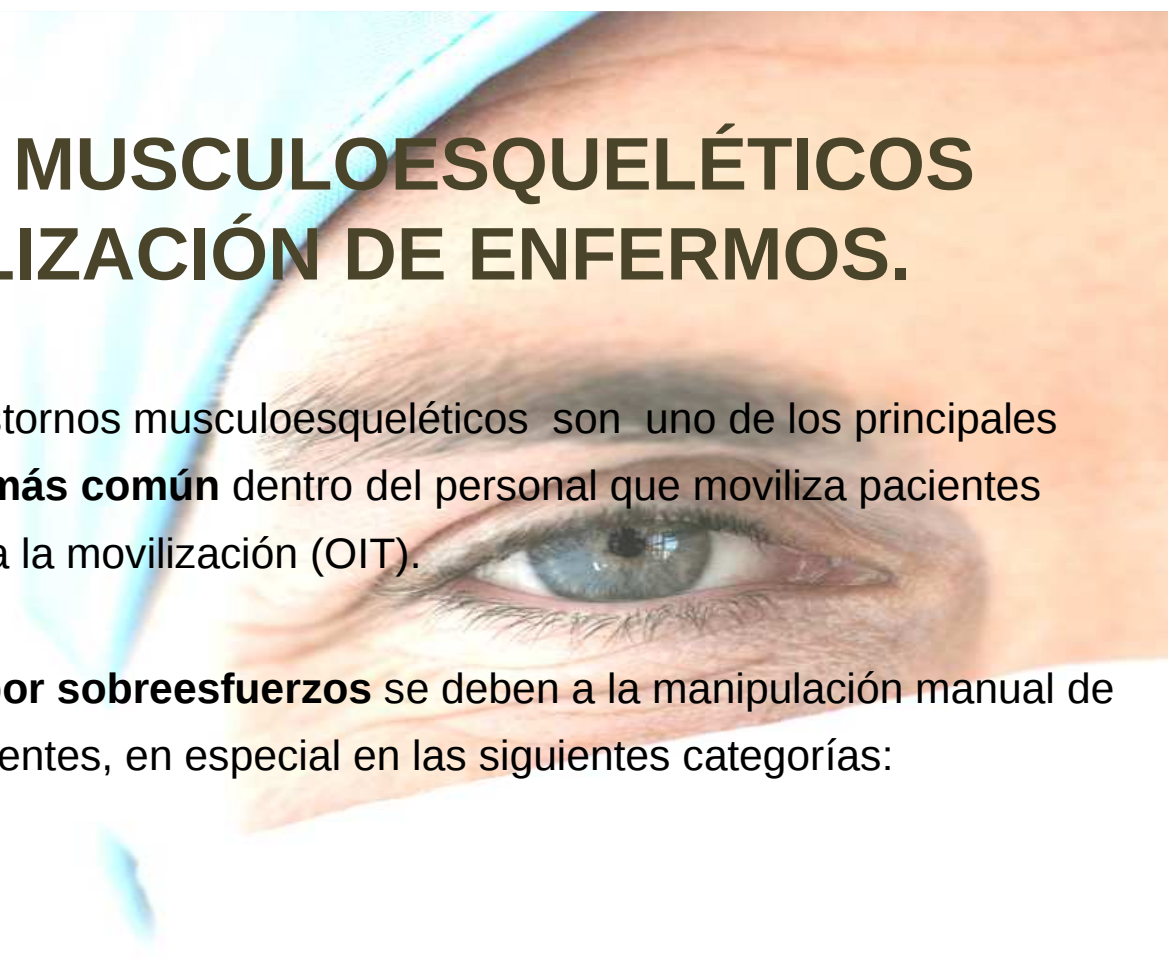


INTRODUCCIÓN

En diversas publicaciones se indica que la prevalencia real de la lumbalgia aguda en el sector sanitario es el **doble para hombres y el triple para mujeres**, debido a la movilización de pacientes por tareas de higiene, traslados o cambios posturales.

Así, los trastornos dorsolumbares derivados de estas tareas tienen su **origen** principalmente:

- En la realización de **levantamientos incorrectos**, con cargas excesivas.
- En la adopción de **posturas forzadas**, tanto al realizar las movilizaciones como al desempeñar tareas estáticas.



TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS EN LA MOVILIZACIÓN DE ENFERMOS.

En el sector sanitario los trastornos musculoesqueléticos son uno de los principales problemas, siendo la **lesión más común** dentro del personal que moviliza pacientes debido al esfuerzo asociado a la movilización (OIT).

Un 40 % de los **accidentes por sobreesfuerzos** se deben a la manipulación manual de cargas y movilización de pacientes, en especial en las siguientes categorías:

- Celadores.
- Auxiliares de Enfermería.
- Enfermeras.

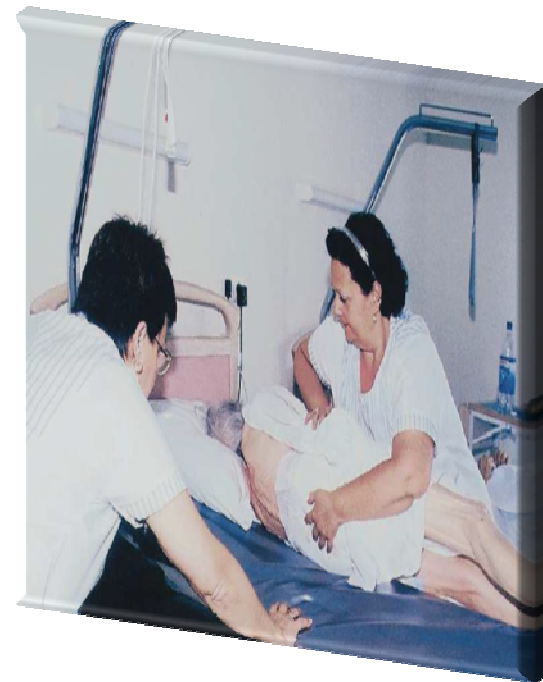
Las dolencias originan un **absentismo importante**, pues las bajas son de larga duración y su rehabilitación se dilata en el tiempo, lo que supone una deficiencia en la prestación asistencial.

MANIPULACIÓN DE PACIENTES

El personal sanitario tiene un riesgo elevado de padecer trastornos musculoesqueléticos, en especial en la zona dorsolumbar, debido a diversos **condicionantes**, tales como:

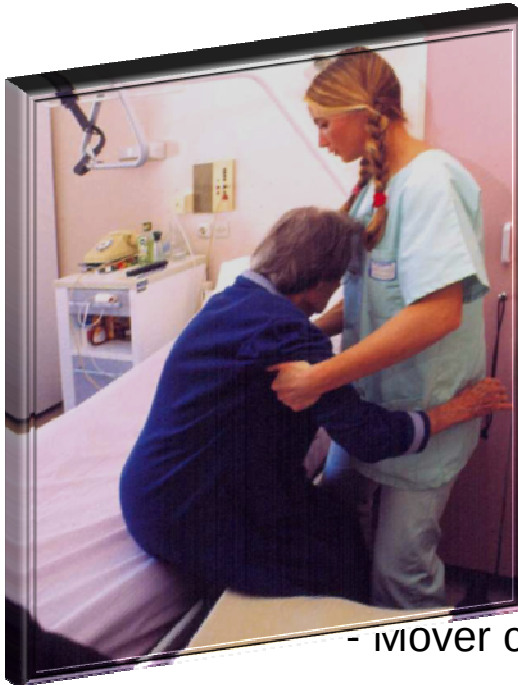
- Posturas incorrectas.
- Equipamientos obsoletos.
- Número inadecuado de trabajadores.
- Espacios limitados.

Estas movilizaciones exigen una **demanda física** a la zona lumbar que en algunos casos puede estar cerca del **límite máximo de tolerancia** de compresión en la L5-S1, al tener que levantarse al paciente o parte de su cuerpo.



ACCIDENTABILIDAD EN LA MANIPULACIÓN DE PACIENTES

- Incorporar y rotar a un paciente en la cama. Realizar cambios posturales y desplazamientos hacia la cabecera de la cama. **(36%)**.



Trasladar al paciente desde la cama a la silla de ruedas, y desde la silla de ruedas al WC. **(24%)**.

Trasladar al paciente de cama a camilla y viceversa **(19%)**.

- Levantar a un paciente de posición sedente a posición **(11%)**.

- Mover camas y diverso mobiliario **(10%)**.



EVALUACIÓN DEL RIESGO

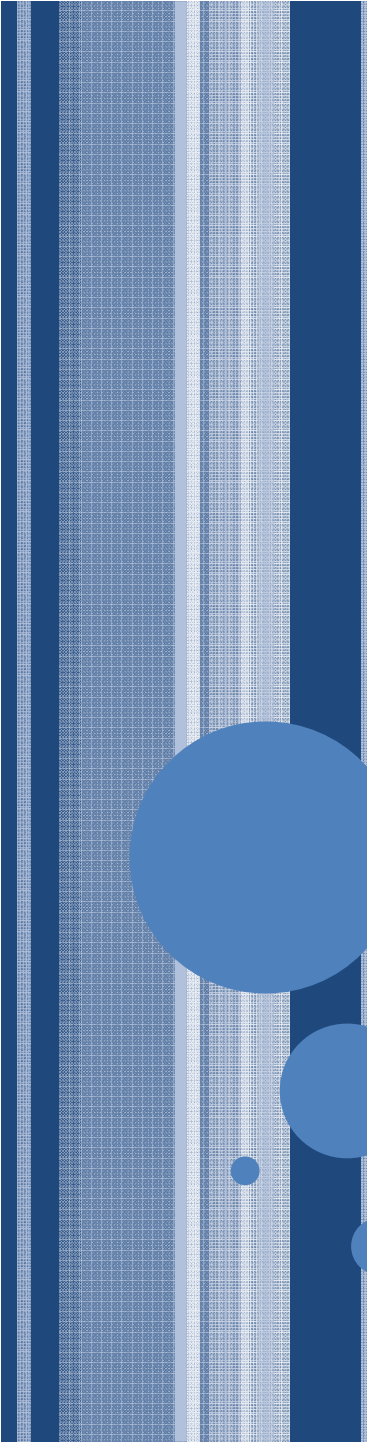
La evaluación de riesgos resultará imprescindible para gestionar el riesgo de manipulación manual de pacientes, y sus **objetivos** serán:

1. Mejorar las condiciones de trabajo, disminuyendo la carga biomecánica.
2. Mejorar la calidad asistencial.

La evaluación requerirá además de una **planificación** y constará de varias etapas:

- Identificación del problema.
- Estimación y evaluación el nivel de riesgo.
- Propuesta de medidas preventivas.





MÉTODOS DE EVALUACIÓN

MÉTODO MAPO

LIMITACIONES DE LOS MÉTODOS DE EVALUACIÓN MMP

Según el INSHT se define **carga** como *“cualquier objeto susceptible de ser movido, incluyendo por ejemplo la manipulación de personas, como los pacientes en un hospital”*. Sin embargo, dicha carga no es un objeto inanimado, por lo que deberá **evaluarse** el riesgo de movilización **de manera particular**.

Las propuestas metodológicas más extendidas para la evaluación del riesgo por movilización de pacientes se orientan al **análisis de una tarea concreta**, ya sea a través del análisis postural (OWAS, REBA) o a través del análisis biomecánico.

Estas metodologías comportan **deficiencias**, ya que no analizan las diferentes tareas de movilización que se llevan a cabo en un hospital y además no se consideran variables que inciden en la manipulación manual de pacientes, tales como las ayudas técnicas disponibles.



MÉTODOS DE EVALUACIÓN MMP

Método	Aspecto evaluado
Dortmund Approach	Carga biomecánica dorsolumbar
MAPO	Organización del trabajo
Lift Thermometer	Levantamiento del paciente
Karhula	Posturas adoptadas



ORÍGENES DEL MÉTODO MAPO

La metodología **MAPO** (Movilización asistencial de pacientes hospitalizados), es el resultado del análisis de la actividad de 200 unidades hospitalarias en Italia durante el periodo 1994-1997, y fue validada mediante el estudio epidemiológico de la actividad de cerca de 6900 trabajadores.

El Método MAPO fue desarrollado grupo de investigación **EPM** (Ergonomía movimiento) del ICP CEMOC (Istituto Clínico de Medicina Occupazionale) de Milán.

La **traducción y adaptación** al idioma español de esta metodología la ha realizado el Grupo de investigación **ESPINHO**, grupo coordinado por el Centro de Ergonomía Aplicada (CENEA) y conformado por diversos investigadores y técnicos italianos y españoles.



MÉTODO MAPO

El Índice MAPO es una metodología que permite la evaluación del riesgo por movilización de pacientes en las **diferentes áreas de trabajo** que se encuentran en los centros sanitarios (salas de hospitalización, áreas quirúrgicas y atención ambulatoria). El método MAPO **se puede emplear** para valorar la MMP en:

- los hospitales.
- las residencias de la tercera edad.
- las residencias de enfermos crónicos.

Esta metodología es la única disponible actualmente para cuantificar, de forma fiable y válida, el nivel de riesgo por movilización de pacientes en una unidad o servicio hospitalario, teniendo en cuenta los **aspectos organizativos** que determinan la frecuencia de manipulación por cada trabajador.



CARACTERÍSTICAS DEL MÉTODO MAPO

El Método MAPO valora el riesgo de sobrecarga biomecánica de la zona lumbar durante el traslado de pacientes en los centros hospitalarios.

Los **elementos que caracterizan la exposición** a esta tipología de riesgo son:

- La carga asistencial debida a la presencia de pacientes no autosuficientes.
- El tipo y grado de discapacidad motora del paciente.
- Las características estructurales del ambiente de trabajo y de estancia en el hospital.
- Los equipos de trabajo.
- La formación de los trabajadores.

Dichos elementos determinarán los factores necesarios para el **cálculo del índice de riesgo** MAPO.



FACTORES DEL MÉTODO MAPO

Paciente No Colaborador/ Operador	NC/OP	Proporción entre el nº medio de pacientes totalmente no colaboradores (nc) y los trabajadores (op) presentes en las 24 horas (tres turnos)
Factor de elevación	FS	Adecuación ergonómica y numérica de los equipos de ayuda útiles para levantar pacientes no colaboradores
Paciente Parcialmente Colaborador/ Operador	PC/OP	Proporción entre el nº medio de pacientes parcialmente colaboradores y los trabajadores presentes en las 24 horas (tres turnos)



FACTORES DEL MÉTODO MAPO

Factor ayudas menores	FA	Adecuación ergonómica y numérica de los equipos de ayuda menor durante la movilización de pacientes parcialmente colaboradores.
Factor silla de ruedas	FC	Adecuación ergonómica y numérica de las sillas de ruedas.
Factor entorno	Famb	Adecuación ergonómica del entorno utilizado por los pacientes no autónomos para diversas operaciones.
Factor formación	FF	Adecuación de la formación específica sobre el riesgo realizada.



ÍNDICE MAPO

Por último, el cálculo del índice MAPO se realiza de acuerdo a la siguiente expresión matemática:

$$(NC/OP \times FS + PC/OP \times FA) \times FC \times Famb \times FF = \text{INDEX MAPO}$$

NC/Op→ Relación de pacientes no colaboradores por trabajador.

PC/Op→ Proporción de pacientes parcialmente colaboradores por trabajador.

FS→ Factor elevación, relacionado con el uso de los equipos de ayuda.

FA→ Factor ayudas menores, relacionado con su uso.

FC→ Factor sillas de ruedas.

Famb→ Factor instalaciones y condiciones del lugar de trabajo.



ÍNDICE MAPO

Para cada uno de estos factores y en función de sus características se establecer un nivel de inadecuación ergonómica, que se clasifica según las puntuaciones obtenidas como:

- **Alto**
- **Medio**
- **Irrelevante**

Los tres niveles del índice MAPO están asociados con el aumento de la **probabilidad de sufrir lumbalgia**. Esto permite establecer un **nivel de exposición** al riesgo de sufrir lesiones musculoesqueléticas, que está determinado fundamentalmente por el número de tareas que implican movilización de pacientes.

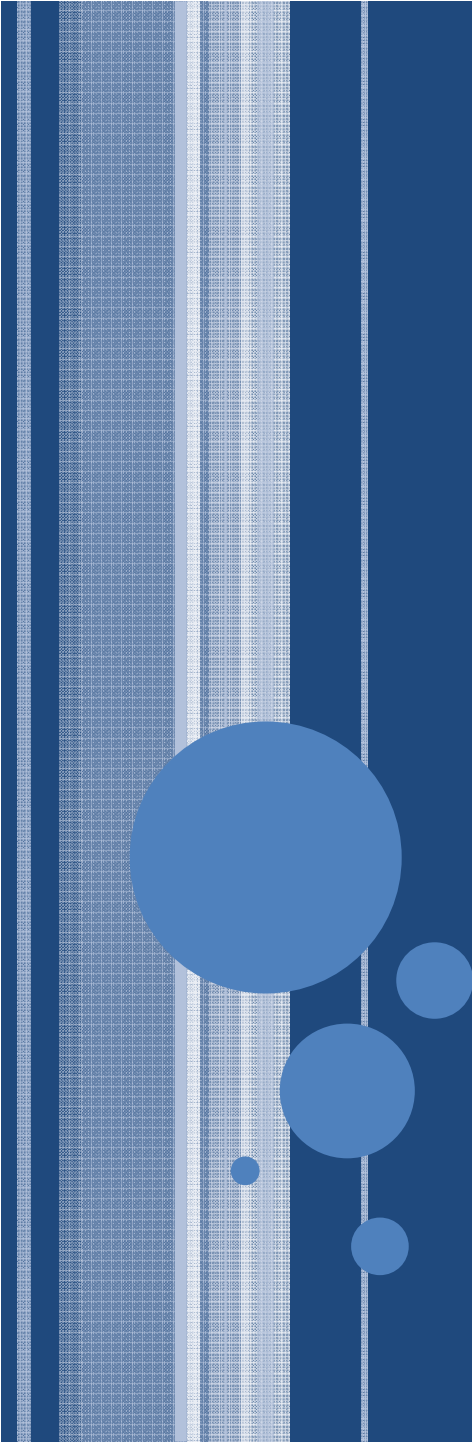


NIVELES DE EXPOSICIÓN

Index MAPO	Nivel de exposición	Valoración
0	Ausente	Ausencia de tareas que requieren levantamiento total o parcial del paciente
0,01 – 1.5	Irrelevante	El riesgo es insignificante. La prevalencia del dolor lumbar es idéntica al de la población general (3 %).
1.51 – 5	Medio	El dolor lumbar puede tener una incidencia 2,4 veces mayor que el caso anterior. En este nivel, será necesario hacer un plan a medio y largo plazo de intervención, vigilancia de la salud, incorporar equipos de ayuda y formación adecuada.
> 5	Alto	El dolor lumbar puede tener una incidencia de hasta 5,6 veces más alta. Será necesario un plan de intervención inmediata, vigilancia de la salud, incorporar equipos de ayuda y formación adecuada.

INTERVENCIÓN

Index MAPO	Nivel de exposición	Intervención
0	Ausente	No requerida.
0,01 – 1.5	Irrelevante	No requerida.
1.51 – 5	Medio	Necesidad de intervención a medio/largo plazo: - Dotación de equipos auxiliares. - Vigilancia sanitaria. - Formación.
> 5	Alto	Necesidad de intervención a corto plazo: - Dotación de equipos auxiliares. - Vigilancia sanitaria. - Formación.



APLICACIÓN PRÁCTICA DEL MÉTODO MAPO.

HOSPITAL LUCUS AUGUSTI - LUGO

HOSPITAL LUCUS AUGUSTI



Centros de trabajo

- Hospital Lucus Augusti,
inaugurado en Diciembre
de 2010.

Personal

- 528 facultativos de plantilla,
745 profesionales de gestión y
servicios y 1600 profesionales
de enfermería.

Evaluación de Riesgos Planta de Hospitalización

Meses: Mayo y Junio 2011.

Unidades analizadas:

- Digestivo-Infecciosos.
- Neumología.
- Urología-Oftalmología.
- Vascular-Nefrología.
- Oncohematología.
- Medicina Interna.



Características: Personal que de forma habitual manipula pacientes (celadores, auxiliares y enfermeras).

Tareas principales: aseo, movilización de camilla a cama, cambios posturales, transferir paciente a WC y silla de ruedas y traslado entre servicios hospitalarios.

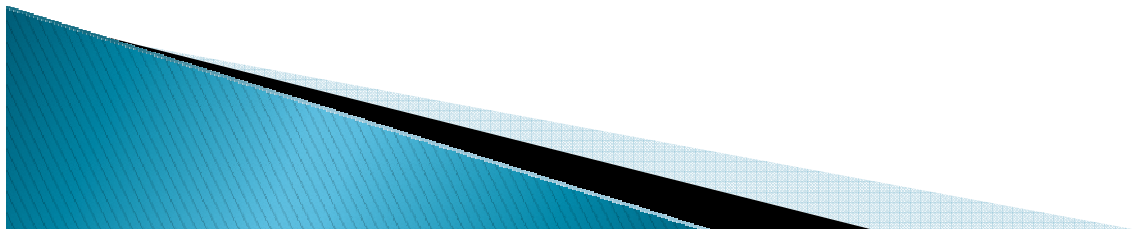
FACTORES CONSIDERADOS

Para realizar la evaluación de riesgos de las tareas realizadas, se obtendrán los datos específicos de cada área mediante unas **fichas de recogida de datos** que después serán analizadas por el evaluador.

Estas fichas contienen información de cada factor de riesgo considerado dentro de la evaluación, quienes finalmente convergerán en un **índice final** de riesgo.

Los **factores considerados** fueron:

- ▶ **a.** Cuantificación de las movilizaciones.
- ▶ **b.** Tipos de movilización de pacientes no colaboradores.
- ▶ **c.** Formación de los trabajadores.
- ▶ **d.** Equipamientos para el levantamiento/transferencia de pacientes.
- ▶ **e.** Descripción del ambiente/entorno de trabajo.



PLANIFICACION DE LA EVALUACION

1. Entrevista con Supervisor de Planta para recogida de datos.

2. Observación de la planta para verificar la información obtenida.

3. Introducción de datos en el Software MAPO.

4. Medidas preventivas.
Seguimiento y control de efectividad.



PLANIFICACIÓN DE LA EVALUACIÓN

1. Entrevista con Supervisor de Planta para recogida de datos.

La entrevista tratará de obtener diversa información referida a los siguientes aspectos:

a) Aspectos organizativos.

- Horarios de trabajo.

Movilizaciones de pacientes realizadas por turno. En este aspecto se tendrán en cuenta si las movilizaciones se realizan manualmente, con ayuda de compañeros o bien con ayudas mecánicas.

b) Ayudas mecánicas.

En caso de existir, se comprobará su adecuación a la movilización concreta.



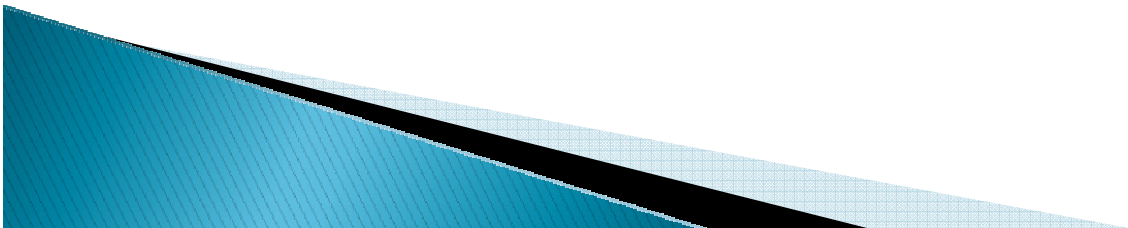
PLANIFICACIÓN DE LA EVALUACIÓN

c) Formación e información sobre la manipulación manual de pacientes.

- Se constatará la formación específica para dicho riesgo, así como el número de ediciones, duración o fecha de impartición, en su caso.

d) Estado de los pacientes.

- Pacientes dependientes o no dependientes de la planta.



PLANIFICACIÓN DE LA EVALUACIÓN

2. Observación de la planta (habitaciones, entorno de trabajo) para verificar la información obtenida en la entrevista.

La observación se centrará principalmente en:

- Tipos de movilización.
- Turnos de trabajo y pausas efectuadas.
- Posturas adoptadas en la movilización.
- Equipamiento. Se comprobará su estado y si su uso se realiza de forma correcta.
- Espacio existente en las habitaciones.



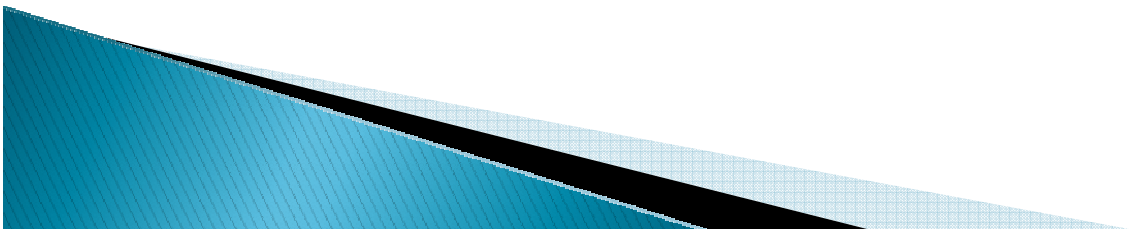
PLANIFICACIÓN DE LA EVALUACIÓN

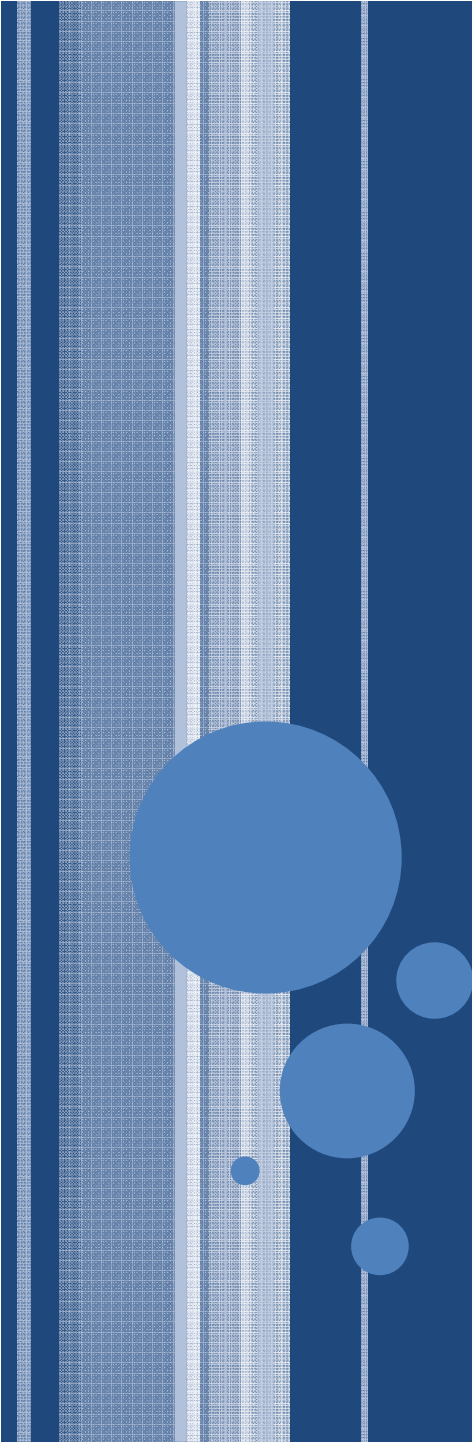
3. Introducción de datos en el Software MAPO.

Precisar los niveles de riesgo (inadecuación ergonómica) y las deficiencias encontradas, en especial las relativas a:

- Uso correcto o incorrecto del equipamiento.
- Formación del personal.
- Dotación habitual de personal en cada una de las movilizaciones de los pacientes.
- Inadecuación del entorno de trabajo (iluminación, ruido). Baños y habitaciones.
- Estado de las camas. Regulación del plano de trabajo.

4. Medidas preventivas. Seguimiento y control de efectividad.





**IDENTIFICACION DE FACTORES
DE RIESGO**

ATRIBUCION DE FACTORES

IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGO

Para evaluar los riesgos derivados de la MMP según los criterios MAPO, se deben identificar los siguientes factores de riesgo, que en su conjunto, caracterizan la exposición al riesgo:

- **Carga asistencial debida a la presencia de pacientes no autónomos.** Se debe considerar el número de trabajadores que realizan la movilización de pacientes presentes por turno y el número de camas a atender.
- **Grado de discapacidad motora de los pacientes.** Este factor considera el número promedio de pacientes no autónomos parcialmente colaboradores y no colaboradores.

IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGO

□ Tipos de movilización de pacientes no colaboradores.

- Se considera **Levantamiento Parcial** aquél en el que el paciente colabora en su movilización, además de no requerir el levantamiento del cuerpo. En ese caso se incentiva al paciente a que colabore y se ayude impulsándose hacia la cabecera de la cama con ayuda del personal sanitario.
- Se considera **Levantamiento Total** aquél que requiere un esfuerzo biomecánico importante por parte del operador, ya que el paciente no colabora en absoluto en su movilización.

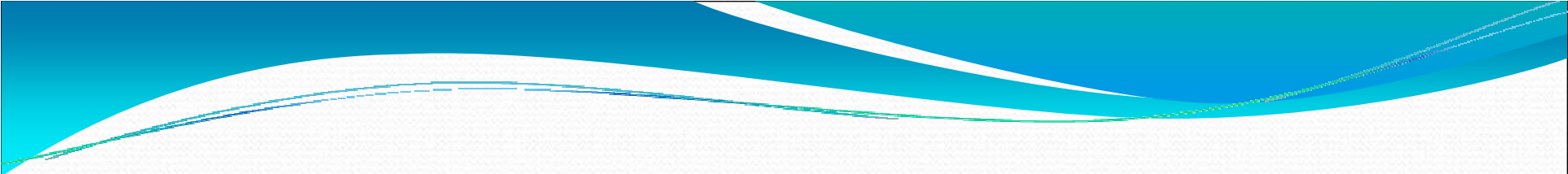
IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGO

➤ **Aspectos estructurales del entorno de trabajo.** Ciertas características del lugar de trabajo como la accesibilidad a las habitaciones y en los baños pueden incrementar la frecuencia de movilizaciones o exigir posturas forzadas al realizarlas.

□ **Disponibilidad y adecuación de los equipos de ayuda.** En este factor se considera tanto la disponibilidad numérica como la presencia/ausencia de requisitos ergonómicos de los equipos de ayuda **mayores** (elevadores, grúas, camas y camillas regulables) y ayudas **menores** (sábanas deslizantes, cinturones ergonómicos o rollers).

Se considera **ayuda técnica** cuando cumple los siguientes requisitos:

- No pone en riesgo la seguridad del paciente.
- El esfuerzo biomecánico de la movilización queda reducido con el uso del equipo de ayuda.
- Cuando la ayuda se manipula de manera correcta por el operador.



IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGO

- **Formación de los trabajadores para una correcta movilización de los pacientes.**

La formación por sí sola no es una medida preventiva eficaz, pero la ausencia de una instrucción adecuada es un factor de riesgo relevante.

Es necesario desarrollar formación periódica teórico-práctica al personal sobre las técnicas para realizar movilizaciones correctas y sobre el uso correcto de los equipos de ayuda. Además, deberá verificarse la eficacia de las acciones formativas.

ATRIBUCIÓN DE LOS VALORES AL FACTOR DE RIESGO

1. Número de trabajadores y pacientes



- **NÚMERO DE TRABAJADORES (Op)**
de todos los turnos.
- **NÚMERO DE PACIENTES (NA)**
Número de pacientes No autónomos, tanto NC como NP.
- **NÚMERO DE PACIENTES (NC)**
Número de pacientes no colaboradores que deben ser completamente levantados.
- **NÚMERO DE PACIENTES (PC)** el
Número de pacientes parcialmente colaboradores que sólo son parcialmente elevados.

ATRIBUCIÓN DE LOS VALORES AL FACTOR DE RIESGO

2. Factor de Elevación (FS)



- Nivel de **SUFICIENCIA numérica**:
 - Equipamiento utilizable para la elevación total. Al menos un elevador cada 8 pacientes.
 - Una camilla regulable en altura y tabla o sábana deslizante cada 8 pacientes
 - Existencia de camas ergonómicas para el 100% de los pacientes de la sala.
- Nivel de **ADECUACIÓN**:
 - Si el equipamiento responde a las exigencias de la sala, como mínimo para el 90% de las tareas de elevación total de pacientes.

ATRIBUCIÓN DE LOS VALORES AL FACTOR DE RIESGO

3. Factor de Ayudas Menores (FA)



- Nivel de **SUFICIENCIA numérica**:
 - Una sábana o tabla deslizante y al menos dos ayudas menores (Rollboard, Roller, Disco giratorio, Andador, etc).
 - Adecuación ergonómica de todas las camas.
- Nivel de **ADECUACIÓN**:
 - Equipamiento que responde a las exigencias de la sala, como mínimo para el 90% de las tareas de elevación parcial de pacientes.

ATRIBUCIÓN DE LOS VALORES AL FACTOR DE RIESGO

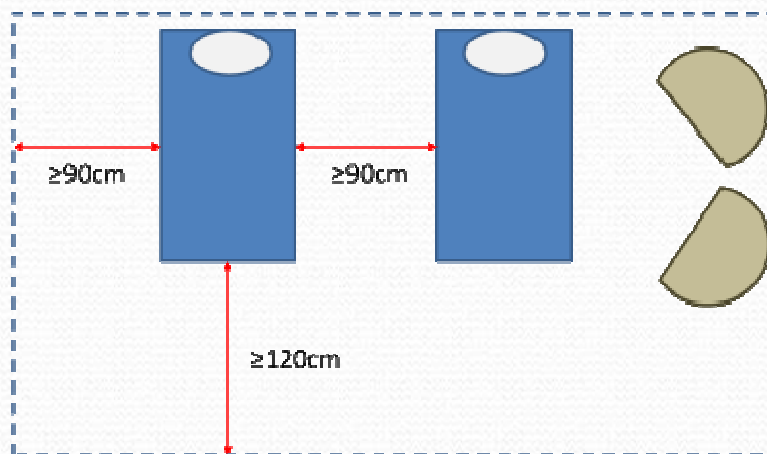
4. Factor Silla de Ruedas (FC)



Se refiere a la **suficiencia numérica** de sillas de ruedas, entendida como la presencia de un número de sillas superior al 50% de pacientes No Autónomos (NA).

ATRIBUCIÓN DE LOS VALORES AL FACTOR DE RIESGO

5. Factor Ambiente / Entorno (Famb)



Baños de las habitaciones para el aseo del paciente

- Anchura de la puerta inferior a 85 cm.
- Altura del WC inadecuada ($<$ de 50 cm).
- Presencia de obstáculos fijos.
- Espacio insuficiente para el uso de silla de ruedas.
- Espacio insuficiente para el uso de ayudas (anchura de la puerta inferior a 85 cm).
- Ausencia de la barra de apoyo lateral en el WC.

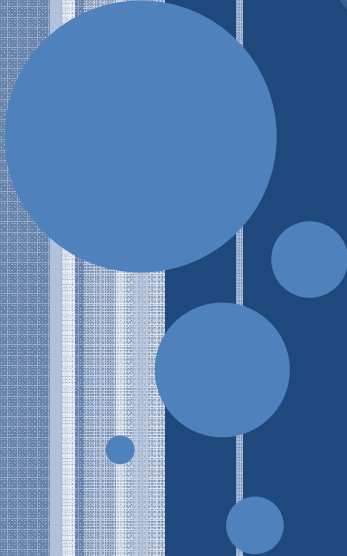
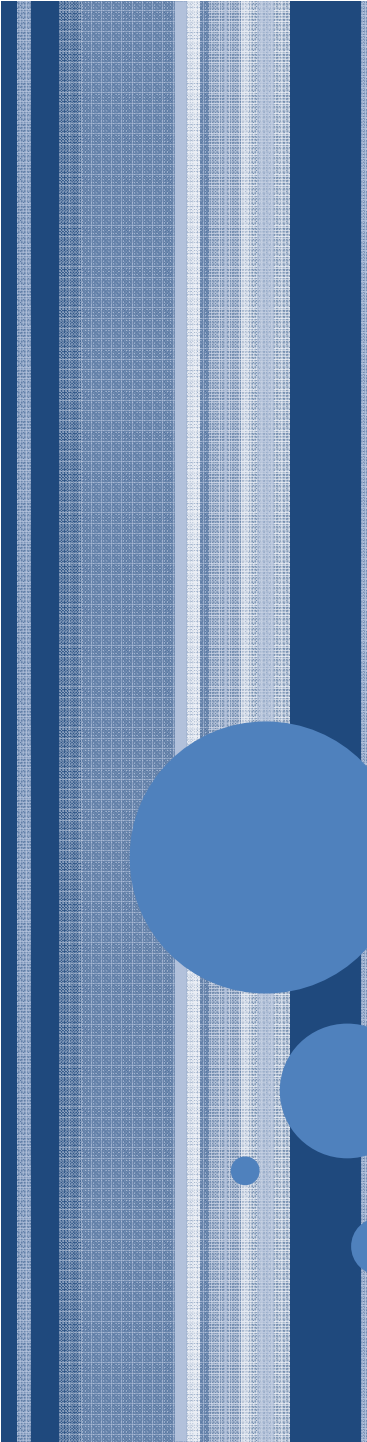
Espacio de habitaciones

ATRIBUCIÓN DE LOS VALORES AL FACTOR DE RIESGO

6. Factor Formación (FF)



- Se considera **Curso Adecuado** aquel curso teórico práctico que sea de al menos 6 horas, que contenga una parte práctica dedicada al uso de equipamientos de ayuda y que sea organizado por el propio centro hospitalario.
 - El curso será realizado no más de dos años antes de la evaluación de riesgos, para al menos el 75% de los trabajadores de la sala y verificando su eficacia
 - Se considera **información** en el uso de los equipos si se ha distribuido material informativo, al 90% de los trabajadores, y se ha verificado su eficacia



RESULTADOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS

		VALORACION DEL RIESGO														
CÓDIGO DE UNIDAD	UNIDAD	N. CAMAS	NC (n° de pacientes no cooperadores)	OP (n° de trabajadores)	PC (n. pacientes coOperadores parciales)	FACTORES MULTIPLICADORES							MAPO INDICE	PERSONAL DE ENFERMERIA		
						NC/OP	PC/OP	LF (FACTOR LEVANTAMIENTO)	AF (FACTOR DE AYUDA MENOR)	WF (FACTOR SILLA DE RUEDAS)	EF (FACTOR AMBIENTAL)	TF (FACTOR ENTRENAMIENTO)		n°. ENFERMERAS	n° AUXILIARES DE ENFERMERIA	TOTAL DE TRABAJADORES EXPUE
1	A	34	8	16,5	26	0,5	1,6	2,00	1,00	1,50	1,25	1,00	4,77	14	10	24
2	B	34	28	15,5	6	1,8	0,4	2,00	0,50	1,12	1,25	0,75	4,00	14	10	24
3	C	34	7	15,5	27	0,5	1,7	0,50	1,00	1,00	0,75	2,00	2,95	14	10	24
4	D	34	15	15,5	19	1,0	1,2	2,00	0,50	0,75	1,25	2,00	4,78	16	10	26

PERSONAL DE ENFERMERIA			DATOS DEL DAÑO									
n°. ENFERMERAS	n° AUXILIARES DE ENFERMERIA	TOTAL DE TRABAJADORES EXPUESTOS	n° DE TRABAJADORES EXAMINADOS	% TRABAJADORES EXAMINADOS	EDAD MEDIA	ANTIGÜEDAD MEDIA EN LA UNIDAD	UMBRAL DEL DOLOR LUMBAR	LUMBAGO AGUDO	DEGENERACIÓN DISCO LUMBAR	% UMBRAL DOLOR LUMBAR	% LUMBAGO AGUDO	% DEGENERACIÓN DISCO LUMBAR
14	10	24	6	25%	34	1	0	0	3	0,0%	0,0%	12,5%
14	10	24	6	25%	32	1	0	0	2	0,0%	0,0%	8,3%
14	10	24	6	25%	33	1	0	0	0	0,0%	0,0%	0,0%
14	10	24	6	25%	31	1	0	0	0	0,0%	0,0%	0,0%
16	10	26	6	23%	30	1	0	0	0	0,0%	0,0%	0,0%
14	10	24	6	25%	30	1	0	0	1	0,0%	0,0%	4,2%

PRINCIPALES RIESGOS DETECTADOS

Tarea	Riesgo
Movilización de los pacientes a la hora efectuar su higiene corporal por las AUE y Celadores.	Adopción de posturas forzadas y exposición a una sobrecarga lumbar significativa en los puestos de trabajo que comportan tareas similares.



PRINCIPALES RIESGOS DETECTADOS

Aspectos positivos



Las ayudas mecánicas disponibles disminuyen notablemente el nivel de riesgo:

- Las camas disponibles son regulables automáticamente en altura mediante pulsador, hecho que facilita la movilización del paciente en un plano adecuado, a la altura de cada trabajador.
- Igualmente, se cuenta en la planta con medios mecánicos apropiados (grúas de movilización de pacientes, transfer) para llevar a cabo la manipulación.

TAREAS Y RIESGOS

Características de la tarea	Aseo de pacientes, manipular sacos de ropa, movilizar camas en los traslados entre habitaciones, colocar diverso material en almacén (cajas de sueros o sábanas). Manipular pacientes para acostarlos o realizar los cambios posturales exigidos para la atención de diversas patologías.
Tareas con riesgo	- Aseo del paciente. - Transferencia de paciente a WC. - Transferencia de cama o silla de ruedas a ducha. - Movilización de los pacientes dependientes al baño de asistidos.
Factores de mayor riesgo	“Factor entorno” (Famb), factor que determina la adecuación o inadecuación ergonómica del entorno y “Factor Formación” (FF).

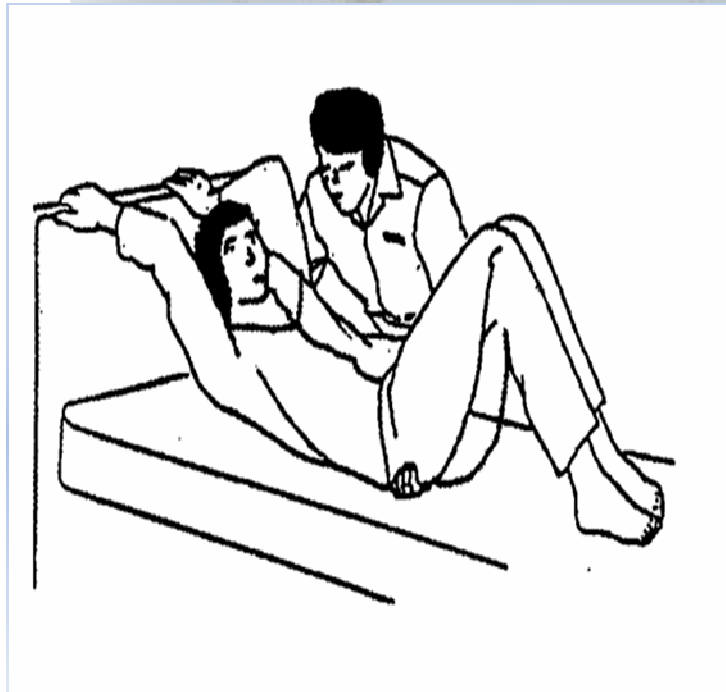
IDENTIFICACIÓN

La inadecuación de habitaciones, baños para la higiene y baños con WC se ha puntuado y ponderado por el **número de instalaciones inadecuadas** dentro del área, factor que aumenta a medida que se cumplen más condiciones inadecuadas para la movilización de personas.



Las tareas que dieron como resultado “Riesgo Medio” en el Factor de riesgo ambiental (**Famb o EF**) fueron las referidas al aseo del paciente, su transferencia al WC y la transferencia de silla de ruedas a ducha, debido a la adopción de posturas forzadas durante todo el proceso.

MEDIDAS PREVENTIVAS



Tras los resultados de la evaluación, se **implementarán** las medidas preventivas de los factores donde se pueda conseguir una **mejora de las condiciones** de trabajo relacionadas con las tareas de movilización de pacientes, en concreto:

- Enseñar **técnicas seguras de manipulación** manual de pacientes.
- **Acondicionamiento** de los espacios en baños y uso de las **ayudas mecánicas** disponibles (grúas), en especial en las tareas específicas de movilización de pacientes de supino a prono y viceversa.

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Proporcionar el **número suficiente** de sillas de ruedas y ayudas menores (transfer), así como los arneses específicos necesarios para cada tipo de movilización.
- **Adecuación de espacios** en el lugar de trabajo, colocando asas de ducha y disponiendo las tazas de WC a una altura adecuada (> 50 cms).
- Impartir **formación específica** a los trabajadores que realizan tareas de movilización de pacientes. Dicha formación para considerarse adecuada debe reunir las siguientes condiciones:
 - Curso teórico práctico de al menos 6 horas de duración, en el que se incluya una parte práctica dedicada a la utilización de los equipamientos de ayuda.
 - Dicha formación será impartida y actualizada cada 2 años para al menos el 75% de la plantilla.

MEDIDAS PREVENTIVAS

- **Elevación** de la taza del váter a una altura de 50 centímetros, desde el suelo a la superficie de apoyo del asiento. Del mismo modo, se instaló una **barra de sujeción lateral** en el WC, para permitir la incorporación del propio paciente o facilitar la misma por parte del cuidador.



MEDIDAS PREVENTIVAS

- Instalación de **agarre** en ducha para pacientes semidependientes y apertura total de las puertas de ducha. Mejora tanto del aseo del paciente como de la **entrada** de elementos de ayuda para su manipulación en la ducha de la habitación.



MEDIDAS PREVENTIVAS

- Sustitución de silla de baño por **silla acoplada en barra**, lo que permite eliminar obstáculos y ganar espacio durante el aseo.



MEDIDAS PREVENTIVAS

- La nueva silla permite al cuidador un **mejor alcance** del paciente en su aseo y **reduce las posturas forzadas** durante la manipulación de enfermos con problemas de movilidad.



MEDIDAS PREVENTIVAS

- **Apertura total de las puertas**, que permite en caso necesario el uso de ayudas dentro del baño (grúas o silla de asistidos).



MEDIDAS PREVENTIVAS

- Habilitación de **baño de asistidos centralizado** en los bloques de hospitalización de las plantas, lo que facilita llevar a cabo la higiene completa de los pacientes dependientes. La silla de asistidos es **regulable** en tres nodos y por su tamaño permite ser trasladada a los baños de las habitaciones, si es preciso.



Diapositiva 54

a1

Además de lo señalado, conviene precisar que la adecuación de los espacios en el lugar de trabajo, sustituyendo las sillas de baño, colocando asas de ducha o disponiendo las tazas de WC a una altura adecuada, es complementaria a los equipos de ayuda, tanto grúas, sillas de ruedas o las ayudas menores precisas, como los arneses específicos necesarios para cada tipo de movilización.

avillop1; 18/06/2012

FORMACIÓN

Respecto a la **formación específica**, se han impartido 40 sesiones destinadas a los trabajadores que realizan tareas de movilización de pacientes. La formación es teórico-práctica, de 6 horas de duración, en la que se incluye una parte práctica dedicada al uso de los equipamientos de ayuda.



La formación se actualizó a los parámetros exigidos por MAPO y en la actualidad forma parte de la programación habitual organizada por la docencia interna del hospital dentro del programa *"Ensina o que sabes, sabes o que ensinas"*.

FORMACIÓN

Fechas de celebración: 16 de Abril al 8 de Junio de 2012. Hospital Lucus Augusti.

Unidades: Hospitalización y Bloque técnico.
Formación teórico-práctica en ergonomía y movilización de cargas y pacientes.

Destinatarios: TCAE, DUE y Celadores.
Total profesionales formados:1056



CONCLUSIÓN

Los valores MAPO sirven de **guía** para:

- Escoger las **medidas preventivas adecuadas**.
- **Priorizar las medidas** de intervención.
- **Facilitar la recolocación** de los trabajadores con limitación para la MMP.



Al conocer el **nivel de exposición al riesgo** de sufrir trastornos musculoesqueléticos, se establecen las medidas preventivas a adoptar, para permitir así una mejor **adecuación ergonómica** de las condiciones de trabajo.



ENLACES DE INTERÉS

UNITÀ ERGONOMIA DELLA POSTURA E MOVIMENTO (EPM)

www.epmresearch.org

- Strumenti di lavoro (Toma de datos).
- New software EPM (Excel MAPO).



OS TOOLS

www.liftingindex.com

NIOSH Cargas, OCRA, MAPO.

INSHT

www.insht.es

NTP 907: Evaluación del riesgo por
manipulación manual de pacientes:
Método MAPO

Gracias por su atención

