

Mobilización del Paciente

Elaborado por:

José María Benavente Ramos, Manuel Jesús Aguilar Casas, Santiago Pedro Ramírez Plaza,
Francisco José Cañestro Marquez, M^a Del Carmen Díaz Casado De Amezúa,
José Félix Martínez López, Inmaculada Calcedo Bernal, Francisco Lorenzo Tapia,
Sandra Rojas Guzman, Manuel Jesus Aguilar Casas,
Jesús Moyano Valdivieso-Morquecho y Marina Calcedo Bernal

EDITORIAL ELEARNING

ISBN: 978-84-17172-67-1

No está permitida la reproducción total o parcial de esta obra bajo cualquiera de sus formas gráficas o audiovisuales sin la autorización previa y por escrito de los titulares del depósito legal.

Impreso en España - Printed in Spain

ÍNDICE GENERAL

TEMA 1. POSTURA BASE. DEFINICIÓN.

1.1. INTRODUCCIÓN.	1
1.2. ERGONOMÍA Y MECÁNICA CORPORAL.	1
1.3. MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS.	2
1.3.1. POSIBLES LESIONES DERIVADAS DE LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS.	2
1.3.2. LESIONES MÁS FRECUENTES.	3
1.3.3. FRECUENCIA DE ESTAS LESIONES.	3
1.3.4. ALCANCE DE ESTAS LESIONES.	3
1.3.5. ADOPCIÓN DE MEDIDAS.	3
1.3.6. ¿QUÉ ES UNA CARGA?.	4
1.3.7. MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS	4
1.3.8. ¿QUÉ TIPO DE MANIPULACIONES MANUALES DE CARGAS PUEDEN ENTRAÑAR RIESGOS NO TOLERABLES, EN PARTICULAR DORSO LUMBARES?.	4
1.4. MÉTODO PARA LEVANTAR UNA CARGA. POSTURA BASE.	5
1.4.1. PLANIFICACIÓN DEL LEVANTAMIENTO.	5
1.4.2. COLOCACIÓN DE PIES.	6
1.4.3. ADOPCIÓN DE LA POSTURA DE LEVANTAMIENTO.	6
1.4.4. AGARRE FIRME.	7
1.4.5. LEVANTAMIENTO SUAVE.	7
1.4.6. EVITAR GIROS.	7
1.4.7. CARGA PEGADA AL CUERPO.	7
1.4.8. DEPOSITADO DE LA CARGA.	8
1.5. MANIPULACIÓN DE ENFERMOS EN EL MEDIO SANITARIO.	8
IDEAS CLAVES.	10
AUTOEVALUACIÓN DEL TEMA 1.	12

TEMA 2. PRINCIPIOS BÁSICOS PARA LA MOVILIZACIÓN DE PACIENTES.

2.1. INTRODUCCIÓN.	15
2.2. MOVILIZACIÓN DE PACIENTES.	16
2.2.1. CONCEPTO DE MOVILIZACIÓN.	16
2.2.2. TIPOS DE MOVILIZACIÓN.	16
2.2.3. MÉTODO GENERAL DE MOVILIZACIÓN DE PACIENTES. PRINCIPIOS BÁSICOS EN LA MOVILIZACIÓN DE PACIENTES.	17
2.2.4. PUNTOS CLAVES DEL CUERPO HUMANO PARA REALIZAR UNA MANIPULACIÓN.	29
2.3. TIPOS DE MOVIMIENTOS Y CAMBIOS DE POSICIÓN EN PACIENTES.	32
2.3.1. INTRODUCCIÓN.	32
2.3.2. PRINCIPALES TIPOS DE MOVIMIENTOS.	33
IDEAS CLAVES.	39
AUTOEVALUACIÓN DEL TEMA 2.	41

TEMA 3. MOVILIZACIONES DE PACIENTES MÁS FRECUENTES.

3.1. INTRODUCCIÓN.	43
3.2. OBJETIVOS.	44
3.3. VENTAJAS DE LA MOVILIZACIÓN EN EL SITIO.	44
3.4. MOVILIZACIÓN DEL PACIENTE ENCAMADO O IMPOSIBILITADO EN LA CAMA.	45
3.4.1. MOVILIZACIÓN DEL PACIENTE HACIA LA CABECERA DE LA CAMA.	45
3.4.2. MOVILIZACIÓN DEL PACIENTE HACIA UN LATERAL O BORDE DE LA CAMA.	47
3.4.3. MOVILIZACIÓN DEL PACIENTE ENCAMADO DE DECÚBITO SUPINO A DECÚBITO LATERAL.	49
3.4.4. MOVILIZACIÓN DEL PACIENTE ENCAMADO PARA SENTARLO O INCORPORARLO EN LA CAMA.	49
3.4.5. MOVILIZACIÓN DEL PACIENTE ENCAMADO PARA SENTARLO EN EL BORDE DE LA CAMA.	50
3.4.6. TÉCNICA PARA HACER LA CAMA CON ENFERMO ENCAMADO.	52

3.5. MOVILIZACIONES PRINCIPALES EN LA SILLA.	54
3.5.1. MOVILIZACIÓN PARA SENTAR CORRECTAMENTE AL ENFERMO QUE SE HA ESCURRIDO DE LA SILLA.	54
3.5.2. MOVILIZACIÓN PARA ADELANTAR AL ENFERMO HASTA EL BORDE DE LA SILLA.	57
IDEAS CLAVES.	58
AUTOEVALUACIÓN DEL TEMA 3.	59

TEMA 4. TRASFERENCIAS DE PACIENTES MÁS FRECUENTES

4.1. INTRODUCCIÓN.	61
4.2. TRANSFERENCIAS MÁS IMPORTANTES.	61
4.2.1. PROCEDIMIENTO PARA PASAR DE UNA SUPERFICIE A OTRA DESDE LA POSICIÓN DE SENTADO.	62
4.2.2. PROCEDIMIENTO PARA PASAR DE LA POSICIÓN DE SENTADO A LA BIPEDESTACIÓN.	65
4.2.3. PROCEDIMIENTO PARA PASAR DE LA BIPEDESTACIÓN A LA POSICIÓN DE SENTADO.	68
4.2.4. PROCEDIMIENTO PARA INCORPORAR AL PACIENTE QUE SE HA CAÍDO AL SUELO.	71
IDEAS CLAVES.	75
AUTOEVALUACIÓN DEL TEMA 4.	76

TEMA 5. CAMBIOS DE DECÚBITOS.

5.1. POSICIONES MÁS COMUNES DEL PACIENTE.	79
5.2. MOVILIZACIÓN DEL PACIENTE ENCAMADO DE DECÚBITO SUPINO A DECÚBITO LATERAL.	84
5.3. MOVILIZACIÓN DE DECÚBITO SUPINO A SENTADO CON MANIPULACIÓN A TRAVÉS DEL HOMBRO.	87
5.4. MOVILIZACIÓN DE DECÚBITO SUPINO A SENTADO DISOCIANDO HOMBROS Y CADERAS.	87
5.5. MOVILIZACIÓN DEL PACIENTE ENCAMADO DE DECÚBITO SUPINO A DECÚBITO PRONO MEDIANTE VOLTEO A TRAVÉS DE TOBILLO O DESDE	

RODILLA.	88
5.6. MOVILIZACIÓN DEL PACIENTE ENCAMADO DE DECÚBITO SUPINO A DECÚBITO PRONO MEDIANTE VOLTEO CON MANO BAJO LA RODILLA. . .	90
5.7. COLOCAR PACIENTES EN POSICIÓN DE SEGURIDAD.	91
IDEAS CLAVES.	93
AUTOEVALUACIÓN DEL TEMA 5.	94

TEMA 6. MECANISMOS DE ESTABILIZACIÓN. TÉCNICAS DE INMOVILIZACIÓN Y SUJECCIÓN DE PACIENTES.

6.1. MATERIALES UTILIZADOS PARA LA INMOVILIZACIÓN Y SUJECCIÓN DE PACIENTES.	95
6.1.1. DISPOSITIVOS DE INMOVILIZACIÓN Y RECOGIDA DE PACIENTES POLITRAUMATIZADOS.	95
6.1.2. DISPOSITIVOS GENERALES PARA LA INMOVILIZACIÓN Y SUJECCIÓN.	98
6.2. INMOVILIZACIÓN DE PACIENTES. PROTOCOLO DE SUJECCIÓN MECÁNICA Y TERAPÉUTICA.	102
6.2.1. CONCEPTO.	102
6.2.2. INDICACIONES.	103
6.2.3. CONTRAINDICACIONES.	103
6.2.4. PRINCIPIOS DE LA SUJECCIÓN MECÁNICA.	104
6.2.5. SUJECCIÓN TERAPÉUTICA EN LA CAMA.	105
6.2.6. SUJECCIÓN EN LA SILLA DE RUEDAS.	107
6.2.7. ACTUACIÓN DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN UN PACIENTE SUJETO TERAPÉUTICAMENTE.	107
6.2.8. PROTOCOLO DE RESTRICCIÓN DE MOVIMIENTOS (RM). . .	108
6.3. PROTOCOLO DE PREVENCIÓN DE CAÍDAS DE PACIENTES HOSPITALIZADOS.	112
6.3.1. CAUSAS DE LA CAÍDA.	112
6.3.2. CONCEPTO.	113
6.3.3. OBJETIVO.	113
6.3.4. MATERIAL.	113
6.3.5. PROCEDIMIENTO.	113
IDEAS CLAVES.	115

AUTOEVALUACIÓN DEL TEMA 6.	117
------------------------------------	-----

TEMA 7. TRASLADO DE PACIENTES.

7.1. INTRODUCCIÓN.	119
7.2. FORMAS DE TRASLADOS: EN SILLA, EN CAMILLA Y EN CAMA. . . .	120
7.3. TIPOS DE TRASLADOS: DE CAMA A CAMILLA Y DE CAMA A SILLA.	120
7.3.1. TRASLADO DEL PACIENTE DE LA CAMA A LA CAMILLA. . . .	121
7.3.2. TRASLADO DEL PACIENTE DE LA CAMILLA A LA CAMA. . . .	122
7.3.3. TRASLADO DESDE LA CAMA A LA SILLA DE RUEDAS O SILLÓN	123
7.3.4. TRASLADO DESDE EL SILLÓN O SILLA DE RUEDAS A LA CAMA. . .	124
7.4. TRASLADO DE CADÁVERES.	125
7.5. MANEJO DE HERIDOS.	126
7.5.1. POSICIONES DE ESPERA Y TRASLADO.	127
7.5.2. MOVILIZACIÓN DE HERIDOS.	129
7.5.3. MANEJO DE CAMILLAS.	136
7.6. TRANSPORTE SANITARIO.	136
7.6.1. DEFINICIÓN.	136
7.6.2. TIPOS DE TRANSPORTE SANITARIO.	137
7.6.3. FISIOPATOLOGÍA DEL TRANSPORTE SANITARIO.	140
7.6.4. CONSIDERACIONES GENERALES.	141
7.6.5. PROCEDIMIENTO DE TRASLADO.	141
7.6.6. ACTUACIÓN CON EL ENFERMO.	142
7.6.7. TRANSFERENCIA DEL PACIENTE AL CENTRO ASISTENCIAL. . .	143
7.6.8. SITUACIÓN DE DISPONIBILIDAD.	144
IDEAS CLAVES.	145
AUTOEVALUACIÓN DEL TEMA 7.	147

TEMA 8. AYUDAS TÉCNICAS PARA FACILITAR LA MOVILIZACIÓN.

8.1. INTRODUCCIÓN.	149
8.2. DEFINICIONES.	150
8.3. ADAPTACIÓN DEL ENTORNO.	151
8.3.1. PACIENTE ENCAMADO.	152
8.3.2. PACIENTE QUE DEAMBULA.	153

8.3.3. PARA REALIZAR TRANSFERENCIAS.	154
8.4. AYUDAS PARA LA DEAMBULACIÓN.	158
8.4.1. BASTONES.	158
8.4.2. MULETAS.	159
8.4.3. TRÍPODES.	160
8.4.4. ANDADORES O CAMINADORES.	160
8.4.5. BOTAS ORTOPÉDICAS.	160
8.4.6. ÓRTESIS.	160
8.5. AYUDAS PARA LOS DESPLAZAMIENTOS.	161
8.5.1. INTRODUCCIÓN.	161
8.5.2. SILLAS DE RUEDAS. CONSEJOS PRÁCTICOS PARA LOS QUE AYUDAN EN EL DESPLAZAMIENTO.	162
8.5.3. TIPOS DE SILLAS DE RUEDAS.	164
8.6. AYUDAS PARA LAS TRANSFERENCIAS.	166
8.6.1. LA SILLA DE RUEDAS TRANSFER.	166
8.6.2. TABLAS DE TRANSFERENCIAS.	167
8.6.3. ALFOMBRILLAS DE DESLIZAMIENTO.	167
8.6.4. GRÚAS ELEVADORAS.	167
8.6.5. TRANSFERS.	168
8.7. AYUDAS PARA MANTENER LA POSTURA DEL ENFERMO.	168
8.8. PRINCIPIOS BÁSICOS EN LA ADQUISICIÓN DE AYUDAS TÉCNICAS. 178	
IDEAS CLAVES.	179
AUTOEVALUACIÓN DEL TEMA 8.	180

TEMA 9. MOVILIZACIÓN DE PACIENTES EN PATOLOGÍAS ESPECÍFICAS.

9.1. POSICIÓN DE LOS ENFERMOS EN DISTINTAS PATOLOGÍAS PARA EL TRASLADO Y MOVILIZACIÓN.	181
9.2. CUIDADOS DE ENFERMERÍA AL LESIONADO MEDULAR.	182
9.2.1. FASE AGUDA.	182
9.2.2. FASE CRÓNICA.	183
9.3. CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN LA MOVILIZACIÓN DE PACIENTES CON TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO (TCE).	191
9.4. CUIDADOS AL PACIENTE POLITRAUMATIZADO.	193

9.5. CUIDADOS DE ENFERMERÍA PARA EL TRAUMA ABDOMINAL.198

9.6. CUIDADOS DE ENFERMERÍA PARA EVITAR NEUMONÍAS EN PACIENTES
INMOVILIZADOS.198

9.6.1. FACTORES DE RIESGO.198

9.6.2. OBJETIVOS.199

9.6.3. MEDIDAS PREVENTIVAS.199

IDEAS CLAVES.205

AUTOEVALUACIÓN DEL TEMA 9.207

BIBLIOGRAFÍA.209

TEMA 1

POSTURA BASE. DEFINICIÓN

- 1.1. INTRODUCCIÓN.
- 1.2. ERGONOMÍA Y MECÁNICA CORPORAL.
- 1.3. MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS.
 - 1.3.1. POSIBLES LESIONES DERIVADAS DE LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS.
 - 1.3.2. LESIONES MÁS FRECUENTES.
 - 1.3.3. FRECUENCIA DE ESTAS LESIONES.
 - 1.3.4. ALCANCE DE ESTAS LESIONES.
 - 1.3.5. ADOPCIÓN DE MEDIDAS.
 - 1.3.6. ¿QUÉ ES UNA CARGA?
 - 1.3.7. MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS.
 - 1.3.8. ¿QUÉ TIPO DE MANIPULACIONES MANUALES DE CARGAS PUEDEN ENTRAÑAR RIESGOS NO TOLERABLES, EN PARTICULAR DORSO LUMBARES?
- 1.4. MÉTODO PARA LEVANTAR UNA CARGA. POSTURA BASE.
 - 1.4.1. PLANIFICACIÓN DEL LEVANTAMIENTO.
 - 1.4.2. COLOCACIÓN DE LOS PIES.
 - 1.4.3. ADOPCIÓN DE LA POSTURA DE LEVANTAMIENTO.
 - 1.4.4. AGARRE FIRME.
 - 1.4.5. LEVANTAMIENTO SUAVE.
 - 1.4.6. EVITAR GIROS.
 - 1.4.7. CARGA PEGADA AL CUERPO.
 - 1.4.8. DEPOSITADO DE LA CARGA.
- 1.5. MANIPULACIÓN DE ENFERMOS EN EL MEDIO SANITARIO.

1.1. INTRODUCCIÓN.

La realización de este manual queda justificada por la gran cantidad de patología dorso lumbar que existe en la profesión sanitaria debido a la movilización y traslado de pacientes, toma de controles y realización de técnicas en malas posturas ergonómicas y gran acumulo de tensión y estrés que se congestionan en la columna vertebral, sobre todo en las cervicales y región dorso lumbar.

Con la reciente normativa sobre Prevención de Riesgos Laborales 31/95 de 8 de Noviembre se pretende conseguir que el personal de la salud adopte cambios en las posturas conocidas y estudiadas tanto en su vida laboral como extralaboral que le permitan aliviar, mejorar y potenciar su salud sin riesgos ni miedos a lesionarse.

Asimismo es de vital importancia que el enfermo en sus movilizaciones o traslados sufra lo menos posible, evitando de este modo, empeorar o agravar sus dolencias.

1.2. ERGONOMÍA Y MECÁNICA CORPORAL.

La “*ergonomía*” consiste en emplear una serie de conocimientos (arquitectónicos, fisiológicos, psicológicos, etc.) para el diseño de lugares, utensilios y formas de trabajo que puedan hacerlo más llevadero y sano.

La “*mecánica corpora*” consiste en el uso lo más coordinado y eficaz posible de todas las partes del cuerpo, para mantener el equilibrio, y ejecutar el movimiento, logrando la fatiga mínima, los mejores resultados y las menores lesiones posibles.

Dentro de la ergonomía, existe una parte que se ocupa del conocimiento del cuerpo humano, tanto en su aspecto mecánico, como fisiológico, es la biomecánica, y estudia la aplicación de fuerzas por el cuerpo. A su vez dentro de la biomecánica existe una parte que estudia las posturas en el ámbito laboral.

Los trabajadores sanitarios, al trabajar muchas veces con pacientes con poca movilidad o incapacitados, deben de poseer ciertos conocimientos de mecánica corporal para hacer más fácil su trabajo y el trato con el paciente y no padecer lesiones del aparato locomotor.

En definitiva, se trata de coordinar los diferentes aparatos y sistemas del cuerpo humano, tratando de evitar posturas viciosas aprendidas durante nuestra vida, para mediante el perfeccionamiento de ciertas habilidades motoras, conseguir posturas y movimientos correctos.

Dentro del ámbito sanitario, con una adecuada mecánica corporal lograremos la prevención de lesiones para el paciente y el personal sanitario, aumentaremos el bienestar físico de ambos y reduciremos el esfuerzo y la fatiga.

Debemos tener en cuenta que, aproximadamente un 38% del personal que trabaja en un hospital, tiene algún tipo de lesión laboral, de este porcentaje un 40% (casi la mitad) lo sufren los profesionales de enfermería (enfermeros/as y auxiliares).

De ahí que la prevención pase por utilizar una correcta mecánica corporal que evite la aparición de estas lesiones, sobre todo, en la movilización y traslados de pacientes.

1.3. MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS.

La manipulación manual de cargas es una tarea bastante frecuente en muchos sectores de actividad, desde la industria pesada hasta el sector sanitario, pasando por todo tipo de industrias y servicios.

1.3.1. POSIBLES LESIONES DERIVADAS DE LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS.

La manipulación manual de cargas es responsable, en muchos casos, de la aparición de fatiga física, o bien de lesiones, que se pueden producir de una forma inmediata o por la acumulación de pequeños traumatismos aparentemente sin importancia. Pueden lesionarse tanto los trabajadores que manipulan cargas regularmente como los trabajadores ocasionales.

1.3.2. LESIONES MÁS FRECUENTES.

Entre ellas destacan: *contusiones, cortes, heridas, fracturas* y sobre todo *lesiones músculo-esqueléticas*.

Se pueden producir en cualquier zona del cuerpo, pero son más sensibles los miembros superiores, y la espalda, en especial en la zona dorso lumbar. Las lesiones dorso-lumbares pueden ir desde un lumbago a alteraciones de los discos intervertebrales (hernias discales) o incluso fracturas vertebrales por sobreesfuerzo. También se pueden producir: lesiones en los miembros superiores (hombros, brazos y manos); quemaduras producidas por encontrarse las cargas a altas temperaturas; heridas o arañazos producidos por esquinas demasiado afiladas, astillamientos de la carga, superficies demasiado rugosas, clavos, etc.; contusiones por caídas de la carga debido a superficies resbaladizas (por aceites, grasas u otras sustancias); problemas circulatorios o hernias inguinales, y otros daños producidos por derramamiento de sustancias peligrosas.

1.3.3. FRECUENCIA DE ESTAS LESIONES.

La OIT (Organización Internacional del Trabajo) afirma que la manipulación manual es una de las causas más frecuentes de accidentes laborales con un 20-25% del total de los producidos.

En España, la mayor causa de accidentes de trabajo en el período 1994-95 fue debida a los sobreesfuerzos, en concreto, las estadísticas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de 1996 recogen un 22,2% de accidentes de trabajo con baja causados por sobreesfuerzos, muchos de ellos debidos probablemente a la manipulación manual de cargas. En cuanto a la naturaleza de la lesión, el 8,9% de los accidentes se debió a lumbalgias, y el 0,1% a hernias discales.

1.3.4. ALCANCE DE ESTAS LESIONES.

Estas lesiones, aunque no son lesiones mortales, pueden tener larga y difícil curación, y en muchos casos requieren un largo período de rehabilitación, originando grandes costes económicos y humanos, ya que el trabajador queda muchas veces incapacitado para realizar su trabajo habitual y su calidad de vida puede quedar deteriorada.

1.3.5. ADOPCIÓN DE MEDIDAS.

Sensible a esta problemática, la Unión Europea adoptó en 1990 la Directiva 90/269/CEE, que se transpone al derecho español por medio del 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 dorso lumbar, para los trabajadores.

El presente Real Decreto se encuadra dentro de la reglamentación general sobre seguridad y salud en el trabajo, constituida por la **Ley 31/1995 de 8 de noviembre**. Por lo tanto, junto a las obligaciones específicas relativas a la manipulación manual de cargas, el empresario deberá asegurar también el cumplimiento de los preceptos de carácter general contenidas en la Ley 31/1995.

Artículo 2. Definición.

A efectos de este Real Decreto se entenderá por “manipulación **manual de cargas**” *cualquier operación de transporte o sujeción de una carga por parte de uno o varios trabajadores, como el levantamiento, la colocación, el empuje, la tracción o el desplazamiento, que por sus características o condiciones ergonómicas inadecuadas entrañe riesgos, en particular dorso lumbar, para los trabajadores.*

1.3.6. ¿QUÉ ES UNA CARGA?

Es “*cualquier objeto susceptible de ser movido*”. Incluye por ejemplo la manipulación de personas como los pacientes en un hospital, de clínicas, residencias geriátricas, etc. También se considerarán cargas los materiales que se manipulen, por ejemplo, por medio de una grúa u otro medio mecánico, pero que requieran aún del esfuerzo humano para moverlos o colocarlos en su posición definitiva.

1.3.7. MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS.

En la manipulación manual de cargas interviene el esfuerzo humano tanto de forma directa (levantamiento, colocación) como indirecta (empuje, tracción, desplazamiento). También es manipulación manual transportar o mantener la carga alzada. Incluye la sujeción con las manos y con otras partes del cuerpo, como la espalda, y lanzar la carga de una persona a otra. No será manipulación de cargas la aplicación de fuerzas como el movimiento de una manivela o una palanca de mandos.

1.3.8. ¿QUÉ TIPO DE MANIPULACIONES MANUALES DE CARGAS PUEDEN ENTRAÑAR RIESGOS NO TOLERABLES, EN PARTICULAR DORSO LUMBARES?

Se considera que la manipulación manual de toda carga que pese más de 3 Kg. puede entrañar un potencial riesgo dorso lumbar no tolerable, ya que a pesar de ser una carga bastante ligera, si se manipula en unas condiciones ergonómicas desfavorables (alejada del cuerpo, con posturas inadecuadas, muy frecuentemente, en condiciones ambientales desfavorables, con suelos inestables, etc.), podría generar un riesgo.

La manipulación manual de cargas menores de 3 Kg. también podría generar riesgos de trastornos músculos esqueléticos en los miembros superiores debidos a esfuerzos repetitivos, pero no estarían contemplados en este Real Decreto como tareas que generen riesgos dorsos lumbares. Las cargas que pesen más de 25 Kg. muy probablemente constituyan un riesgo en sí mismas, aunque no existan otras condiciones ergonómicas desfavorables.

Las lesiones que trata de prevenir el Real Decreto se refieren en especial a las producidas en la espalda, en la zona dorso lumbar, aunque, si se cumplen los requerimientos del mismo, se evitarán incluso algunas de las que puedan producirse en otras partes del cuerpo.

La manipulación manual de cargas es responsable en muchos casos, de la aparición de fatiga física, o bien de lesiones, que se podrán manifestar de forma inmediata o por la acumulación de pequeños traumatismos aparentemente carentes de importancia.

Según la Oficina de Estadística del Trabajo, los *empleados sanitarios*, sufren muchísimas lesiones y enfermedades relacionadas con estos factores. Muchas de ellas son lesiones serias que requieren grandes periodos de baja para su recuperación.

1.4. MÉTODO PARA LEVANTAR UNA CARGA. POSTURA BASE.

Como norma general, es preferible manipular las cargas cerca del cuerpo, a una altura comprendida entre la altura de los codos y los nudillos, ya que de esta forma disminuye la tensión en la zona lumbar.

Si las cargas que se van a manipular se encuentran en el suelo o cerca del mismo, se utilizarán las técnicas de manejo de cargas que permitan utilizar los músculos de las piernas más que los de la espalda.

No todas las cargas se pueden manipular siguiendo estas instrucciones. Hay situaciones, como por ejemplo, la manipulación de enfermos que tienen sus técnicas específicas.

Levantar y transportar pesos, en los centros sanitarios, es frecuente: pacientes, cajas de carros de ropa, carros de cura, etc. Los esfuerzos duraderos cansan más que la suma de los esfuerzos, por tanto es conveniente hacer pausas y cambios de ritmo de trabajo.

Para levantar y transportar una carga, existen una serie de normas generales de posición de cuerpo, se pueden seguir los siguientes pasos que siguen a continuación.

1.4.1. PLANIFICACIÓN DEL LEVANTAMIENTO.

- Siempre que sea posible se deberán utilizar ayudas mecánicas.
- Seguir las indicaciones que aparezcan en el embalaje acerca de los posibles riesgos de la carga, como pueden ser un centro de gravedad inestable, materiales corrosivos, etc.
- Si no aparecen indicaciones en el embalaje, observar bien la carga, prestando especial atención a su forma y tamaño, posible peso, zonas de agarre, posibles puntos peligrosos, etc.

Probar a alzar primero un lado, ya que no siempre el tamaño de la carga ofrece una idea exacta de su peso real.

- Solicitar ayuda de otras personas si el peso de la carga es excesivo o se deben adoptar posturas incómodas durante el levantamiento y no se puede resolver por medio de la utilización de ayudas mecánicas.
- Tener prevista la ruta de transporte y el punto de destino final del levantamiento, retirando los materiales que entorpezcan el paso.
- Usar la vestimenta, el calzado y los equipos adecuados.
- Es menos peligroso girar, mover o empujar un objeto pesado que intentar levantarlo.

1.4.2. COLOCACIÓN DE LOS PIES.

Separar los pies aproximadamente 30 cm. para proporcionar una postura estable y equilibrada para el levantamiento y ponerlos lo más cerca posible de la carga colocando un pie más adelantado que el otro en la dirección del movimiento.

Al levantar un objeto pesado, se deben acercar los puntos de gravedad del objeto y del que lo levanta lo más posible, esto se consigue acercando los pies lo más cerca posible del objeto.

1.4.3. ADOPCIÓN DE LA POSTURA DE LEVANTAMIENTO.

- Agacharse, flexionando las rodillas y manteniendo en todo momento la espalda derecha, y mantener el mentón metido.
- No se deben flexionar demasiado las rodillas.
- No se debe girar el tronco ni adoptar posturas forzadas.



Correcto



Incorrecto

1.4.4. AGARRE FIRME.

Sujetar firmemente la carga empleando ambas manos con los brazos flexionados y pegarla al cuerpo.

El mejor tipo de agarre sería un agarre en gancho, pero también puede depender de las preferencias individuales, lo importante es que sea seguro.

Cuando sea necesario cambiar el agarre, hacerlo suavemente o apoyando la carga, ya que incrementa los riesgos.

1.4.5. LEVANTAMIENTO SUAVE.

Levantarse suavemente, por extensión de las piernas, manteniendo la espalda derecha y la alineación correcta del cuerpo. Buscar apoyos. No se deben dar tirones a la carga ni moverla de forma rápida o brusca.

Se utilizarán el mayor número de músculos posible del cuerpo, sobre todo, los más potentes. Levantarse con la fuerza de los músculos de las piernas y muslos y no con los de la espalda. Utilizar el impulso.

Ayudarnos del peso de nuestro cuerpo a favor del movimiento a realizar.

1.4.6. EVITAR GIROS.

Cuando movilizemos un peso, procurar no efectuar nunca giros del cuerpo, es preferible mover los pies para colocarse en la posición adecuada.

1.4.7. CARGA PEGADA AL CUERPO.

Se debe apoyar la carga contra el cuerpo, manteniéndola pegada lo más posible al cuerpo durante todo el levantamiento con el peso equilibrado sobre los dos pies.



Correcta



Incorrecta

1.4.8. DEPOSITADO DE LA CARGA.

- Si el levantamiento es desde el suelo hasta una altura importante, por ejemplo la altura de los hombros o más, apoyar la carga a medio camino para poder cambiar el agarre.
- Depositar la carga y después ajustarla si es necesario.
- Realizar levantamientos espaciados.

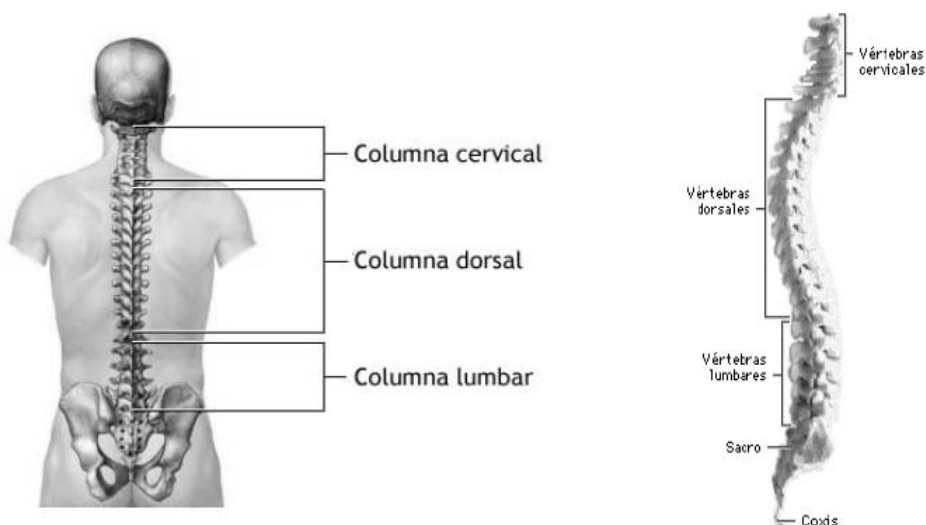
1.5. MANIPULACIÓN DE ENFERMOS EN EL MEDIO SANITARIO.

En la manipulación de enfermos al igual que en la manipulación de cualquier otra carga, interviene el esfuerzo humano de forma directa (levantamiento, colección) o bien de forma indirecta (empuje, tracción, desplazamiento).

En el medio sanitario se producen gran cantidad de accidentes laborales siendo generalmente debidas a sobreesfuerzos por malas praxis, caídas al mismo o distinto nivel, golpes o cortes por objetos y herramientas, etc.

En cuanto al personal sanitario involucrado en estos accidentes laborales y por orden de frecuencia destacan los auxiliares de enfermería, los celadores y los enfermeros que sin duda constituyen el personal sanitario que de lleno se encarga de las movilizaciones de los enfermos.

Entre las lesiones más frecuentes objetivadas dentro del personal sanitario destacan las cérvico-lumbares, las lumbares y las dorso-lumbares.



- La *manipulación de enfermos* conlleva una serie de exigencias:
 - ✓ Esfuerzos físicos demasiado frecuentes o prolongados en los que interviene la columna vertebral.
 - ✓ Periodo insuficiente de reposo fisiológico o de recuperación.
 - ✓ Gran cantidad de posturas implicadas.
 - ✓ La carga no es estática.
- Pero no solo influyen los aspectos físicos también los *factores psicosociales* como son:
 - ✓ Descontento del trabajo.
 - ✓ Trabajo monótono.
 - ✓ Control del trabajo limitado.
 - ✓ Alta exigencia mental.
- *Obligaciones del empresario o del sistema sanitario.*

El empresario debe proporcionar los medios adecuados para que los trabajadores reciban formación e información por medio de programas de entrenamiento que incluyan:

 - ✓ Uso correcto de las ayudas mecánicas.
 - ✓ Información y formación a cerca de los riesgos de la manipulación y la forma de prevenirlos.
 - ✓ Formación y entrenamiento en técnicas de manipulación.

IDEAS CLAVE

- La *ergonomía* consiste en emplear una serie de conocimientos (arquitectónicos, fisiológicos, psicológicos, etc.) para el diseño de lugares, utensilios y formas de trabajo que puedan hacerlo más llevadero y sano.
- La *mecánica corporal* consiste en el uso lo más coordinado y eficaz posible de todas las partes del cuerpo, para mantener el equilibrio, y ejecutar el movimiento, logrando la fatiga mínima, los mejores resultados y las menores lesiones posibles.
- Los trabajadores sanitarios, al trabajar muchas veces con pacientes con poca movilidad o incapacitados, deben de poseer ciertos conocimientos de mecánica corporal para hacer más fácil su trabajo y el trato con el paciente y no padecer lesiones del aparato locomotor.
- La manipulación manual de cargas es responsable, en muchos casos, de la aparición de fatiga física, o bien de lesiones, que se pueden producir de una forma inmediata o por la acumulación de pequeños traumatismos aparentemente sin importancia.
- Las lesiones más frecuentes con la manipulación manual de cargas pueden ser: contusiones, cortes, heridas, fracturas y sobre todo lesiones músculo-esqueléticas.
- Según la O.I.T, la manipulación manual de cargas es una de las causas más frecuentes de accidentes laborales con un 20-25% del total de los producidos.
- La "manipulación **manual de cargas**" es *cualquier operación de transporte o sujeción de una carga por parte de uno o varios trabajadores, como el levantamiento, la colocación, el empuje, la tracción o el desplazamiento, que por sus características o condiciones ergonómicas inadecuadas entrañe riesgos, en particular dorso lumbar, para los trabajadores.*
- La manipulación manual de toda carga que pese más de 3 Kg. puede entrañar un potencial riesgo dorso lumbar no tolerable.
- Para levantar y transportar una carga, existen una serie de normas generales de posición de cuerpo.
- Los pies deben separarse aproximadamente 30 cm. para proporcionar una postura estable y equilibrada para el levantamiento colocándolos lo más cerca posible de la carga con un pie más adelantado que el otro en la dirección del movimiento.
- Para levantar una carga es necesario realizarlo con la fuerza de los músculos de las piernas y muslos y no con los de la espalda. Ayudarnos del peso de nuestro cuerpo a favor del movimiento a realizar.