

ACTUALIZACIÓN EN TÉCNICAS DE FISIOTERAPIA PARA EL TRATAMIENTO DE ÁLGIAS VERTEBRALES

ESCUELA DE ESPALDA

María Teresa Sabater Querol

FED Servicio Medicina Física y Rehabilitación

CS Illes Columbretes

ESCUELA DE ESPALDA

2ª SESIÓN

COMO PROTEGER NUESTRA COLUMNA

1- CORRECCIÓN DE LA HIPERLORDOSIS LUMBAR

2- POSTURAS

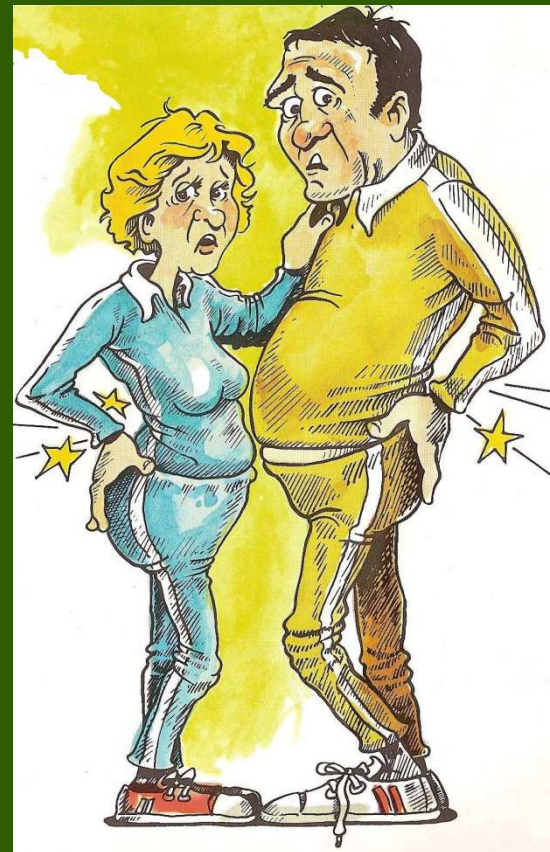
3- MOVIMIENTOS Y GESTOS PELIGROSOS

4- LEVANTAMIENTO DE CARGAS

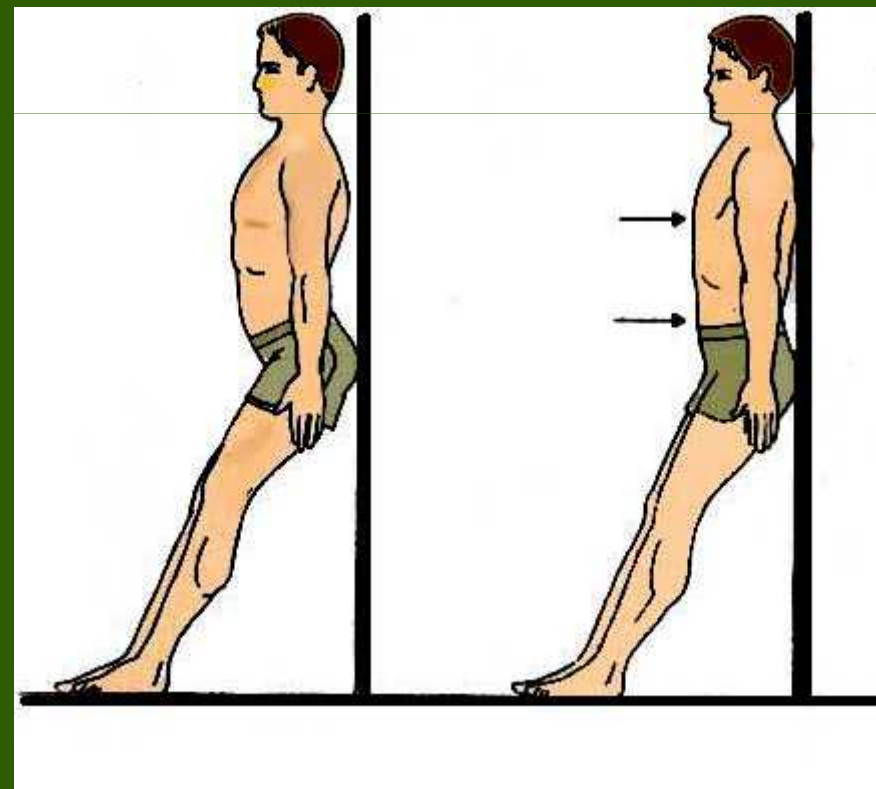
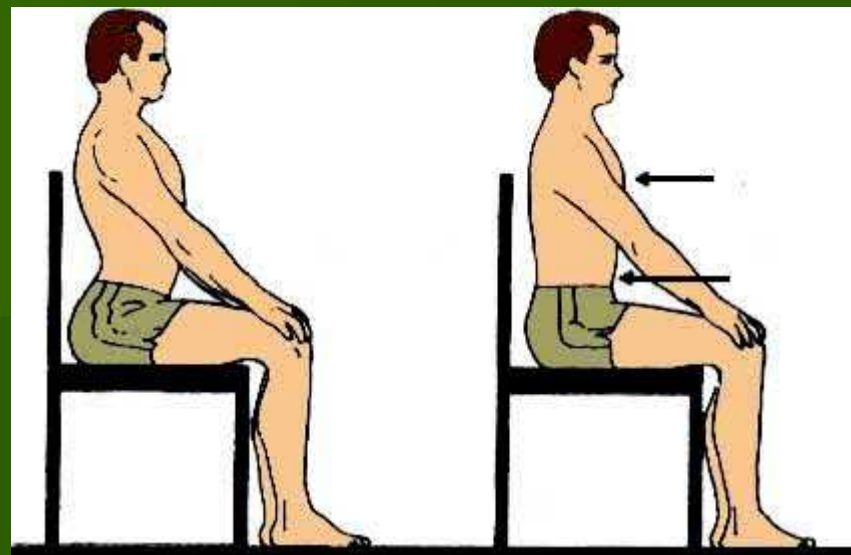
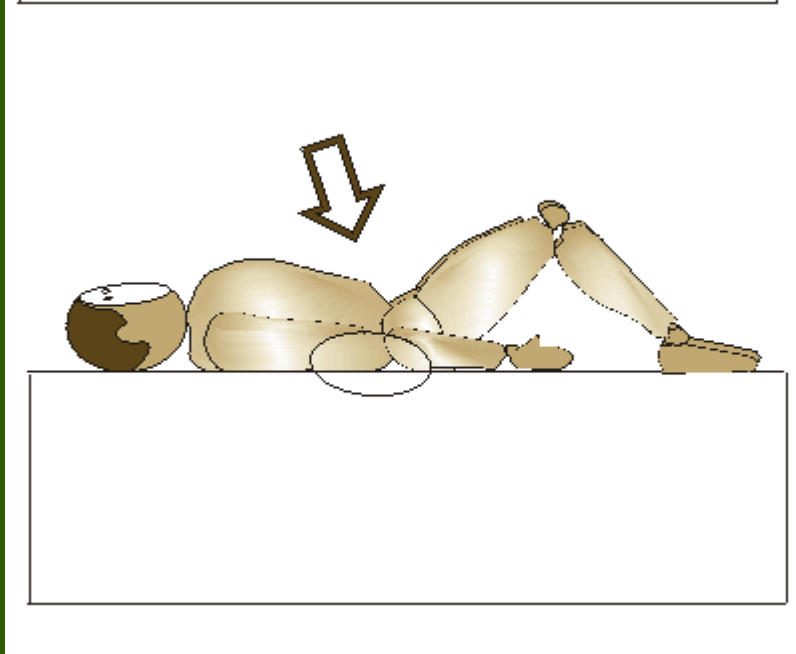
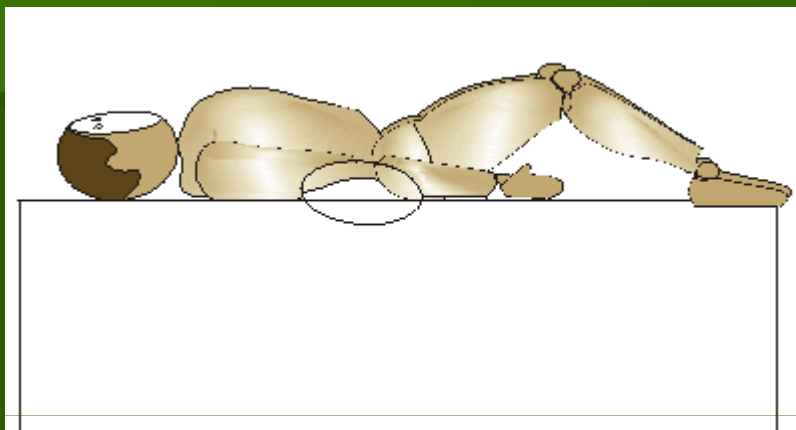
1- CORRECCIÓN DE LA HIPERLORDOSIS LUMBAR

La postura de hiperlordosis es la que produce mayor presión en la parte posterior de los discos y en las articulaciones posteriores. Además reduce el diámetro del agujero de conjunción por el que salen las raíces nerviosas.

Con frecuencia suele ir asociada a una debilidad de musculatura abdominal y un sobrepeso.



Para reducir la hiperlordosis:
BASCULAR PELVIS

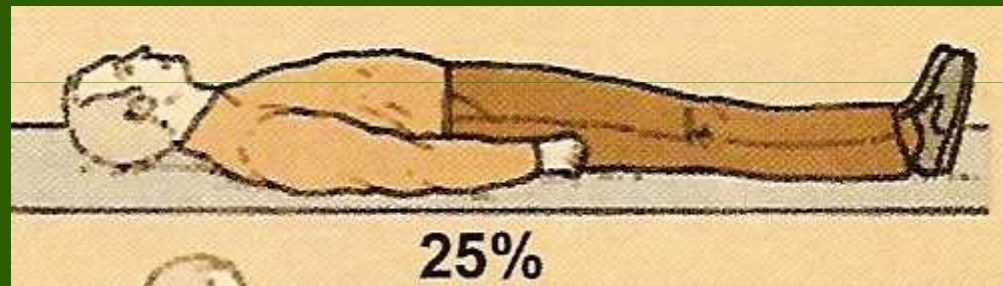


2- POSTURAS

Vamos a ver las diferentes posiciones que adoptamos:

A---POSICIÓN DE DECÚBITO O ACOSTADO

Es la menos tensa para la espalda



Durante el sueño la espalda se libra de gran parte del peso del organismo. Las vértebras se descargan. Los músculos se relajan. Los discos pueden rehidratarse.

Por la mañana medimos 10-15 mm más que por la noche.

Pero existen ciertas posturas para dormir que son preferibles para nuestra espalda.

Como es una postura que adoptamos largo tiempo durante la noche, es importante que estemos en las mejores posiciones y con el mejor material (cama).

No es raro oír que el enfermo nos diga que se levanta mal de la cama. Pasamos 1/3 de nuestra vida acostados.

Hemos de revisar la cama y la posición que adoptamos en ella.

La posición más correcta es la fetal:

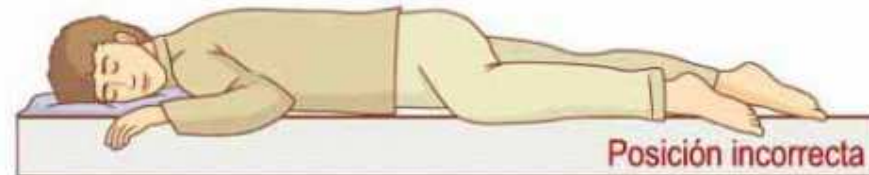
De lado con las caderas flexionadas.

Si dormimos boca arriba, con las piernas ligeramente flexionadas, las vértebras lumbares tocan el colchón (descansan sobre él). Con las piernas extendidas la lordosis se acentúa.

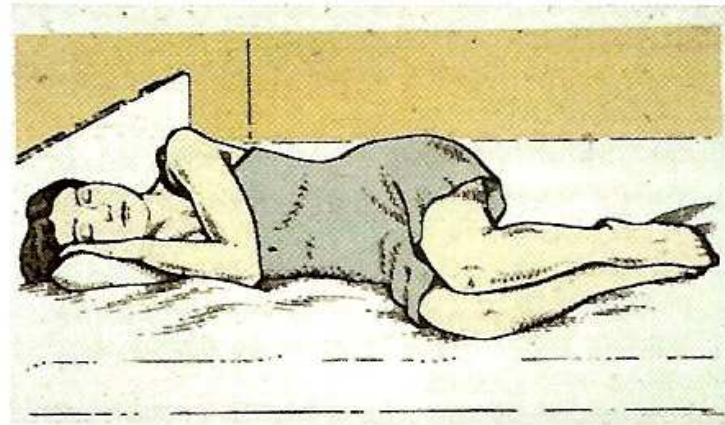
Boca abajo, exageramos la lordosis lumbar.

Podríamos mejorar un poco esta posición si doblamos una pierna y flexionamos una cadera.

Dolores cervicales.

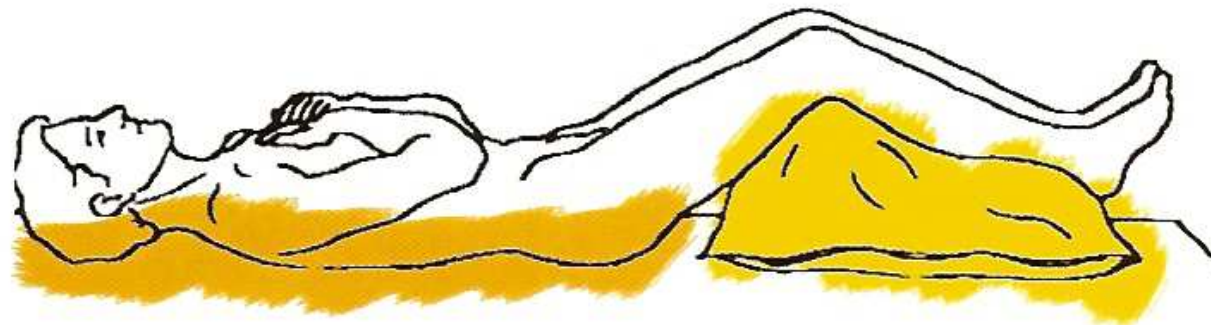


Posición fetal



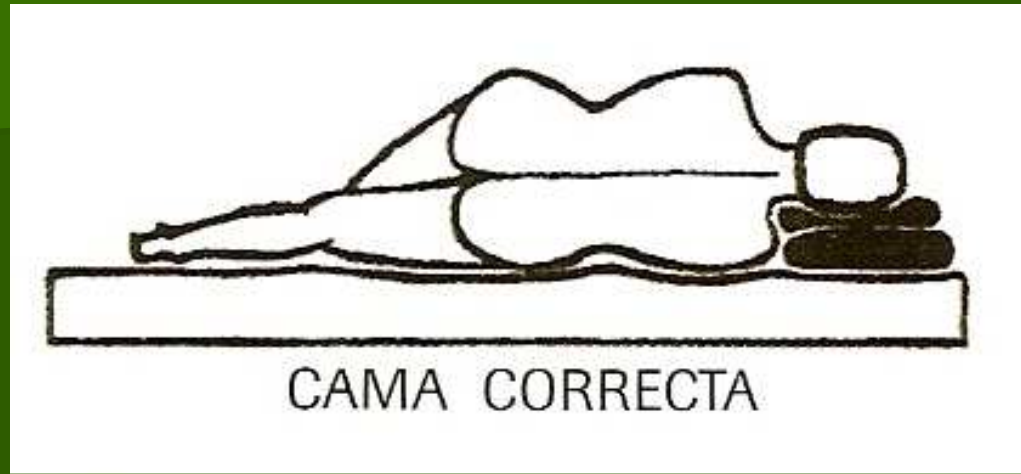
Decúbito supino

Caderas y rodillas en flexión



LA CAMA Y EL COLCHÓN

El colchón debe ser firme: ni demasiado blando ni demasiado duro.



Si la cama es demasiado blanda altera la alineación de la columna y produce estiramiento de los ligamentos.

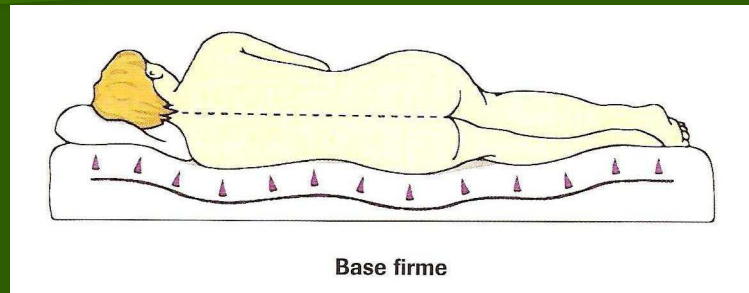
Se desaconsejan los de lana porque se deforman con el uso y los de gomaespuma porque deforman la columna.



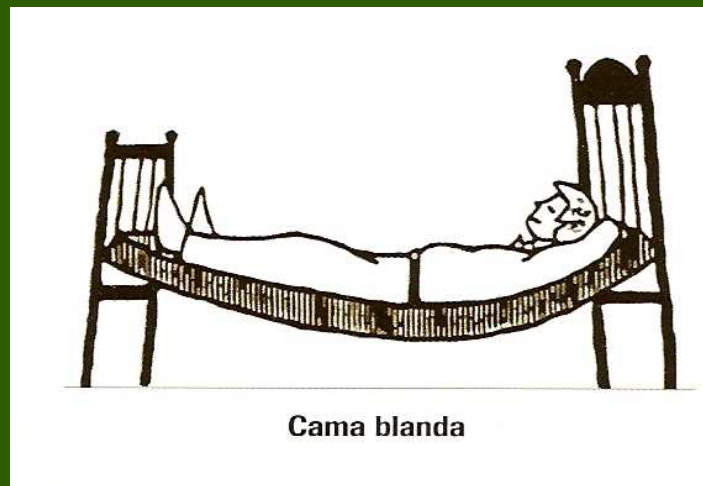
El ideal:

Superficie uniforme y firme.

No rígido pues no absorbe las irregularidades del cuerpo (hombro, cadera).



El somier es también importante: de planchas de madera o láminas.

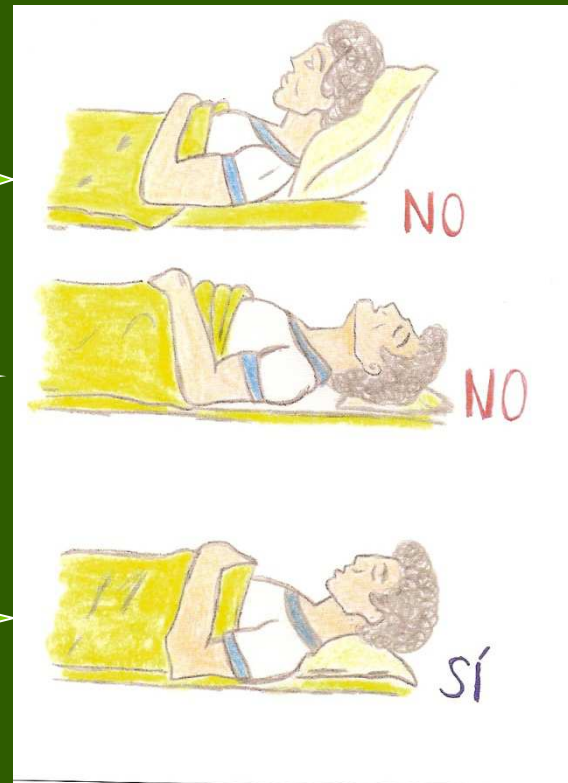


ALMOHADAS

Existe bastante confusión sobre dormir con almohada o no.

➡ Lo que es claro es que debe asegurar un soporte uniforme a la cabeza, en una postura fisiológica.

Con una gran almohada se ponen en tensión músculos y ligamentos posteriores.



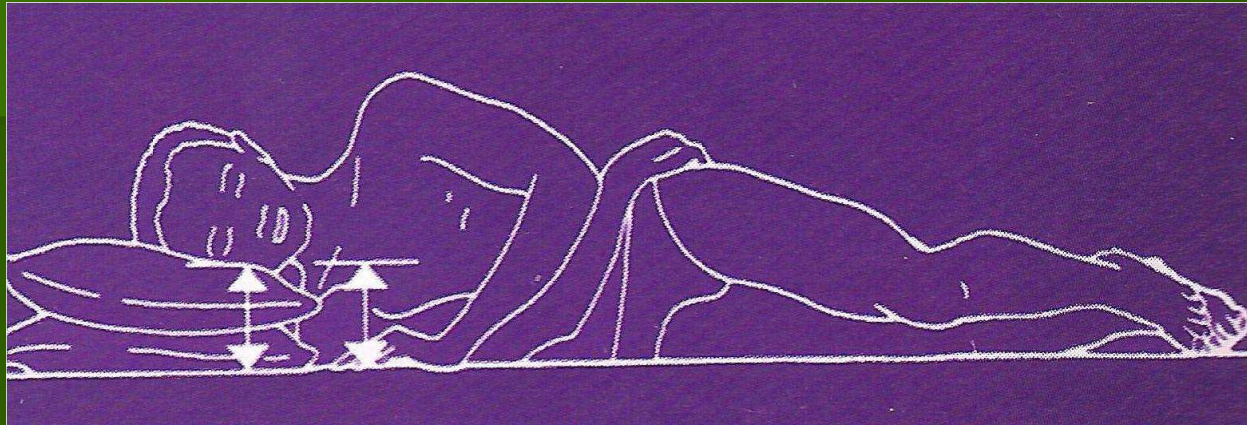
Dormir sin ella arquea demasiado el cuello.



Lo mejor una pequeña almohada apoyando el hueco del cuello.



En decúbito lateral la almohada debe encajar bien entre el hombro y la mejilla para evitar que el cuello esté torcido hacia el lado.



La almohada adecuada debe tener una altura en consonancia con la de los hombros, que soporte la nuca en su posición natural y mantenga alineada la columna cervical en prolongación con la torácica.



La cama debe tener una altura de aproximadamente unos 45 cm.

Las camas demasiado bajas dificultan la forma de levantarnos, redondeando el dorso y realizando un esfuerzo mayor.



Posiciones: FETAL y BOCA ARRIBA con almohada.

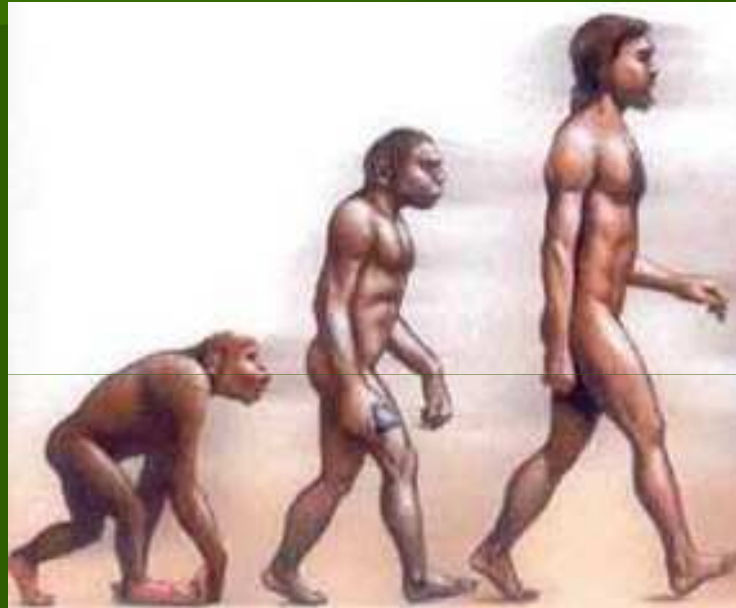
Cama: Ni dura, ni blanda. FIRME

Lo peor: Dormir boca abajo en cama blanda.



B--- PÓSICIÓN EN BIPEDESTACIÓN (DE PIE)

Es la postura que caracteriza al ser humano.

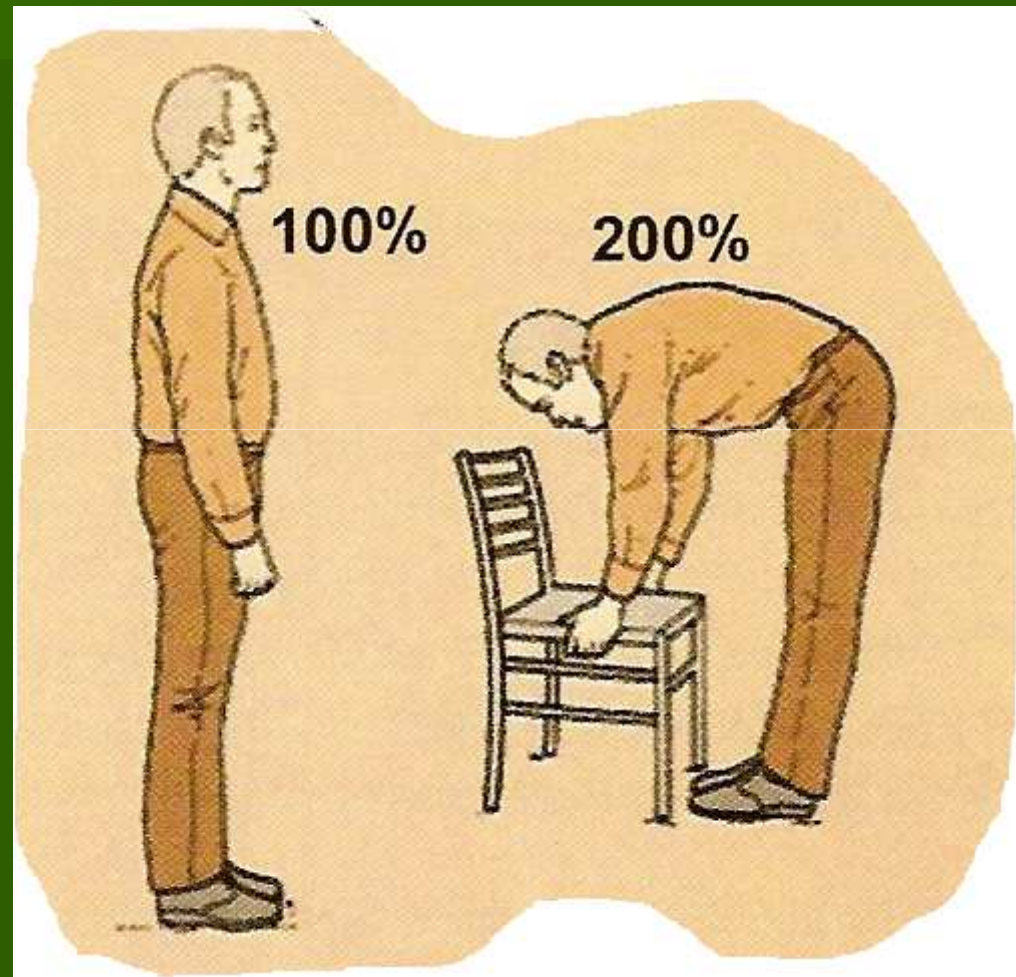


Presenta tres curvas características: Lordosis cervical
Cifosis torácica
Lordosis lumbar



Las presiones intradiscales en la región lumbar en la posición de bipedestación son similares a las del peso del cuerpo.

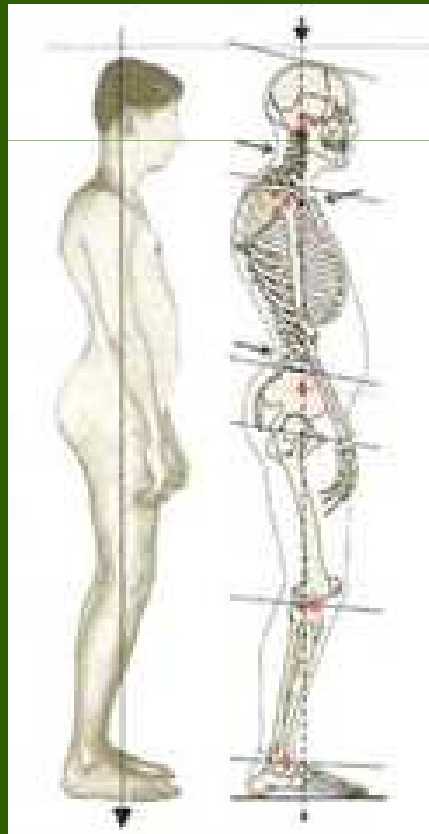
Los músculos erectores trabajan para mantener la posición erguida y evitar la caída del cuerpo por la gravedad.



Posiciones de riesgo para la espalda

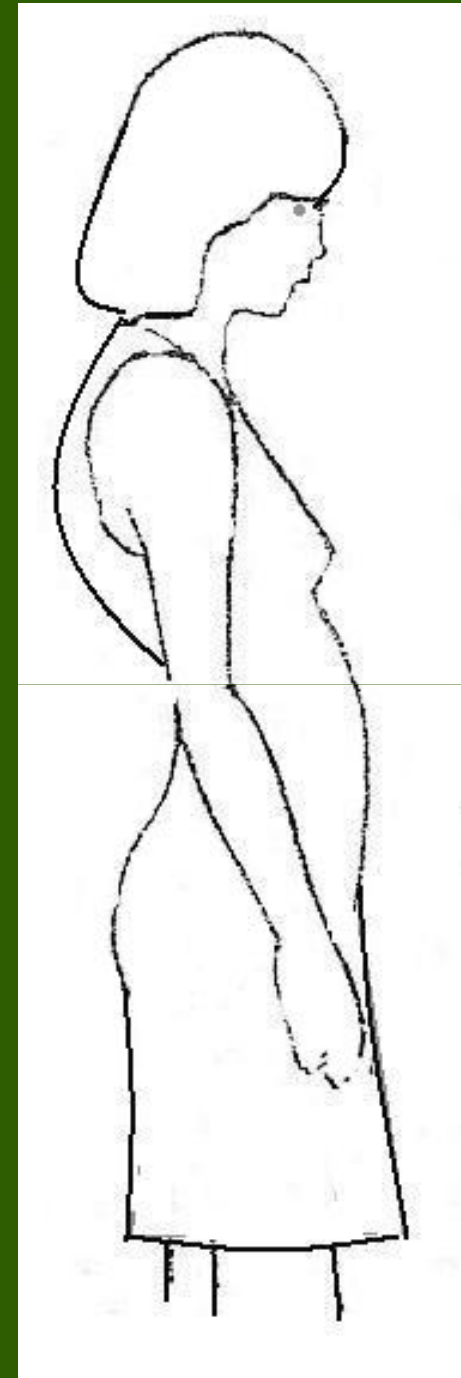
Posturas estáticas y prolongadas

Producen cansancio en los músculos del tronco y poco a poco se van acentuando las curvas fisiológicas.



Creando
hipercifosis e
hiperlordosis

Generando
dolor dorsal
y lumbar



Las presiones sufridas por la columna en posición de pie, varían según estemos inmóviles o en movimiento:

Inmovilidad o marcha lenta (ver museos, ir de compras ...)

Los ligamentos están en posición de estiramiento pronunciado

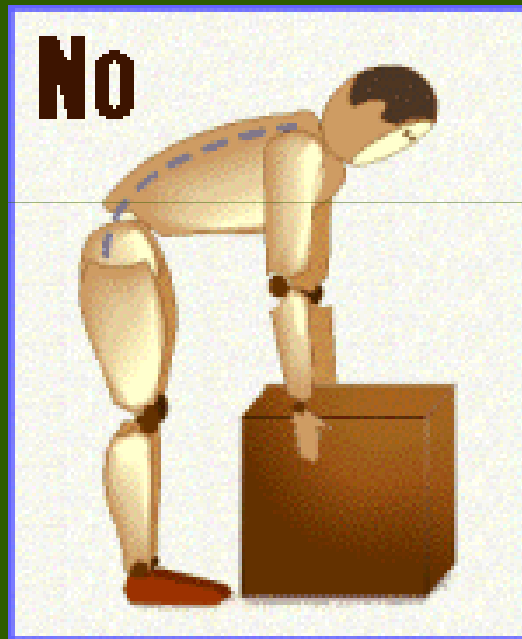
Se produce un aumento suplementario de presión en los discos

Aumenta la lordosis lumbar y se hace dolorosa

Durante la marcha la musculatura se despierta y las presiones son mejor repartidas. El movimiento de los MMSS y MMII imprime movimientos en las vértebras y reduce las presiones.

**Los cambios de postura contribuyen a
reducir el dolor de espalda**

Las posturas NO neutras (en flexión, extensión lateralización, giros ...) aumentan el estrés biomecánico de la columna sobre todo en el caso de trabajadores que realizan trabajos altamente repetitivos.



Dos posturas no recomendadas--- Posturas extremas

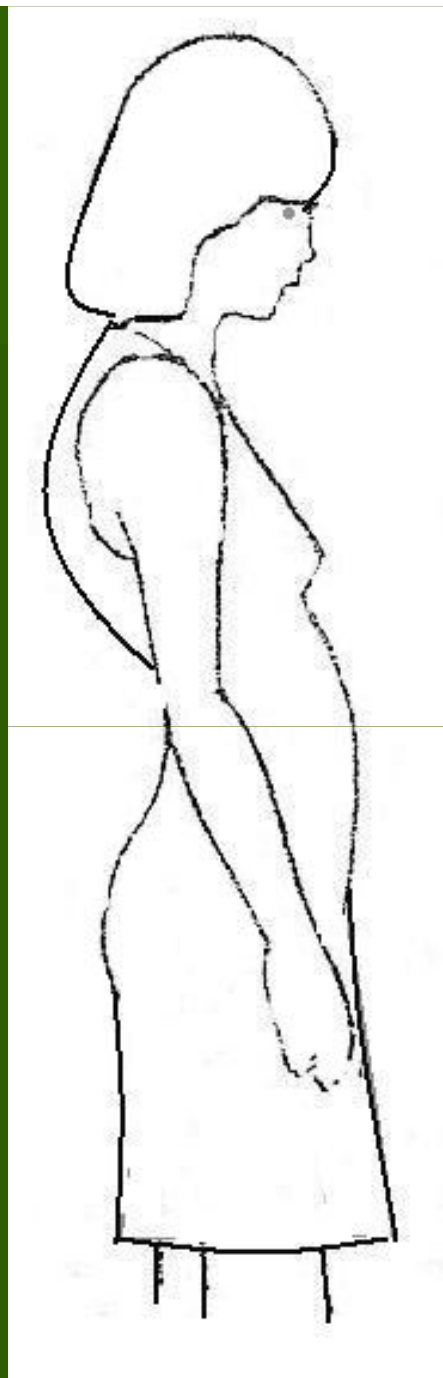
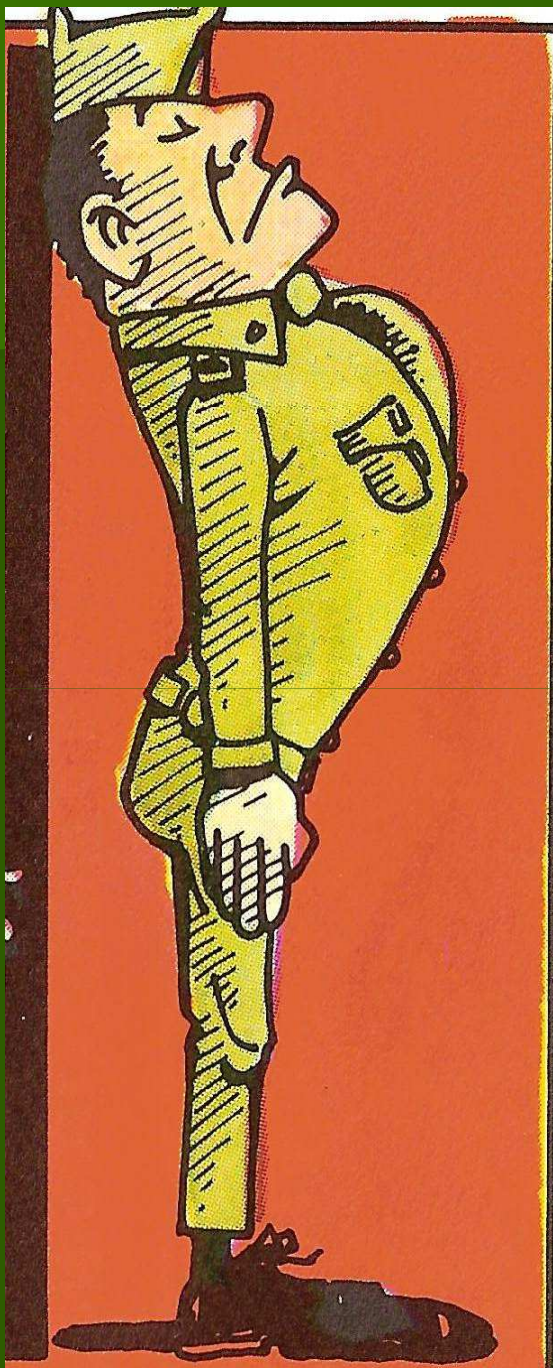
Postura militar

Es una postura rígida que produce cansancio en la musculatura, hay que estar pendiente de mantener rígido el tórax, dificulta la respiración  Aparece la tensión dolorosa.

Postura laxa

Posición de dejadez o abandono. Exagera las curvas normales. La cabeza y cuello cuelgan hacia delante, los hombros también, la espalda se redondea. La musculatura que sujeta la columna y el abdomen se ablanda. Aspecto de cansancio.

Se suele dar en personas obesas y aquellas que pasan muchas horas sentados.



El “ponte derecho” no sirve



Mejor imponer una gimnasia diaria

Con la edad resulta más difícil corregir. La gimnasia debe realizarse en todas las edades para evitar la relajación.

La buena postura natural precisa ➡ de buenos músculos.

Hay que permanecer bien derecho, con el vientre plano y los hombros recogidos.

RECOMENDACIONES

En bipedestación estática

Mantener cabeza erguida, ojos mirando al frente, erguidos los hombros.

Apoyar la espalda en la pared, mostrador etc.

Apoyar el pie sobre un escalón o taburete.

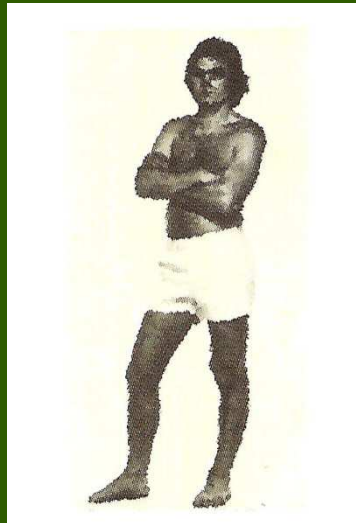
De 10 a 15 cm.



Separación de los pies aumentando la base de sustentación.

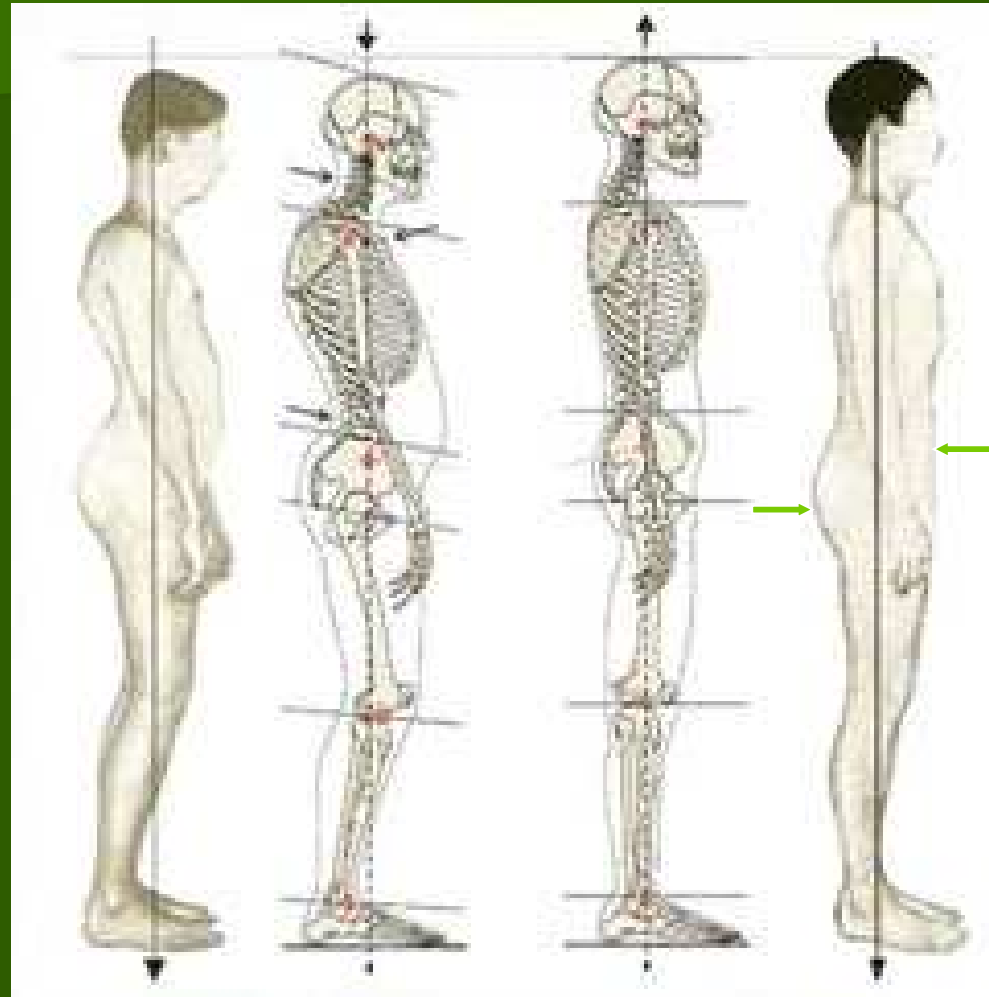


Cargas alternantes en un pie y otro.

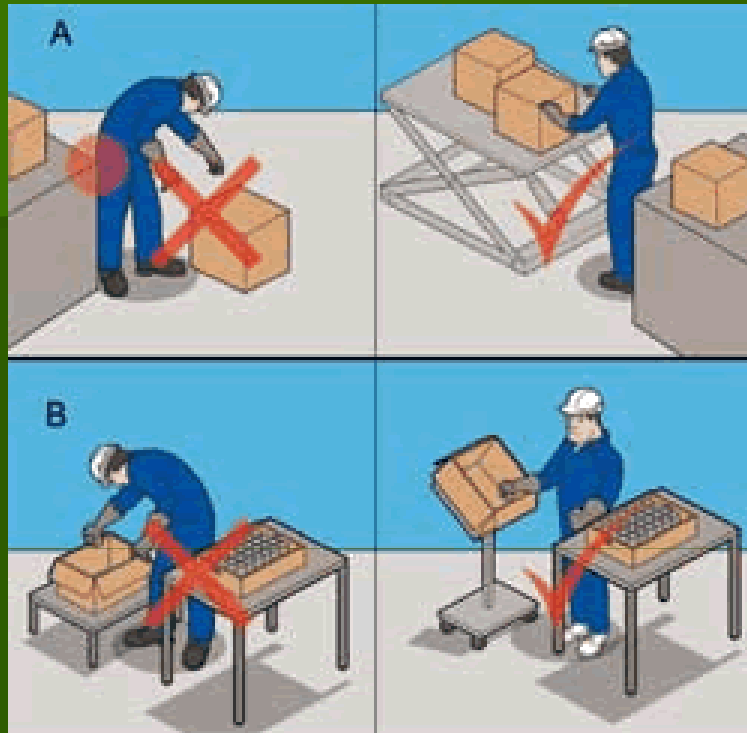


Introducir pequeños movimientos durante la posición de pie.

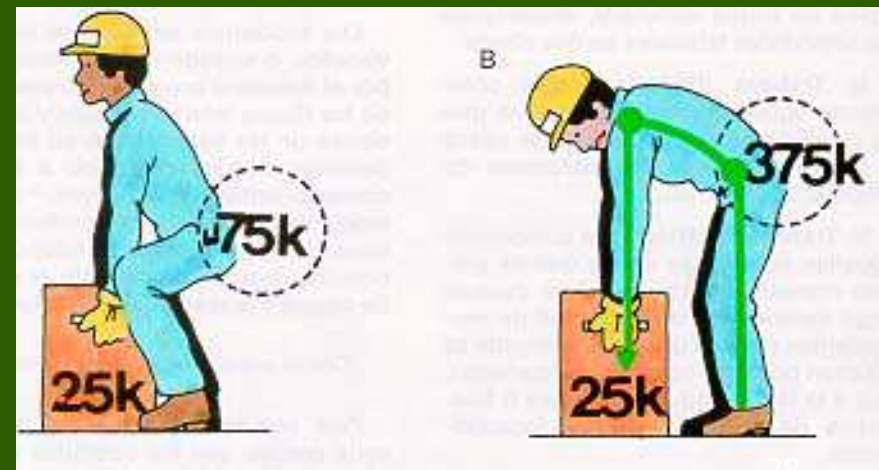
Bascular la pelvis. Efectuar regularmente movimientos de retroversión activa de la pelvis, contrayendo los músculos abdominales y glúteos.



Elevar el plano de trabajo cuando se trabaja sobre planos bajos.

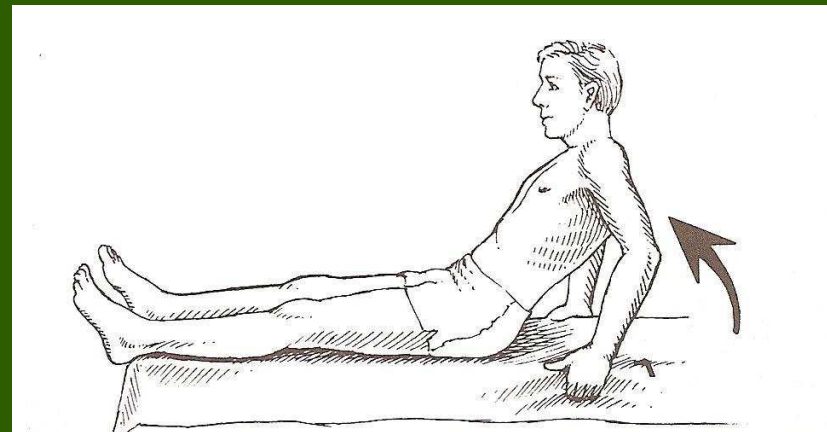
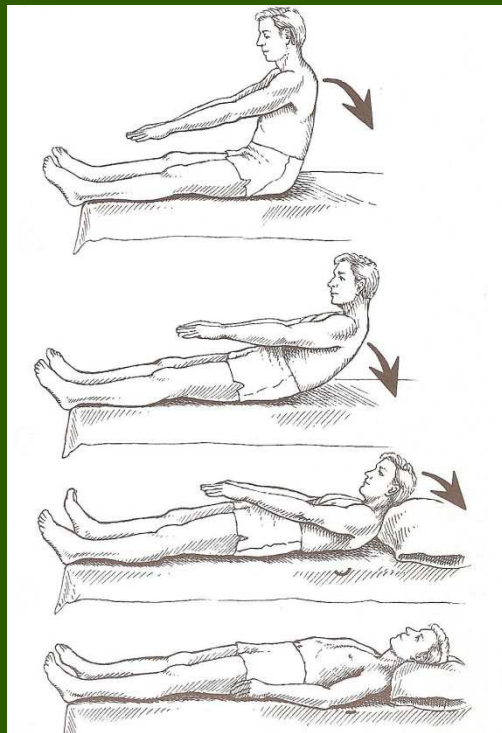


Si se ha de inclinar hacia delante, no doblarse por la cintura sino por las rodillas.



Evitar los tacones altos, que aumentan la lordosis lumbar sobrecargando la presión lumbar.

Los músculos cortos de la estática de la columna son muy importantes. Su tonicidad debe ser estimulada mediante ejercicios de autocrecimiento axial activo. El fortalecimiento de los músculos abdominales y erectores es siempre una medida de protección general.

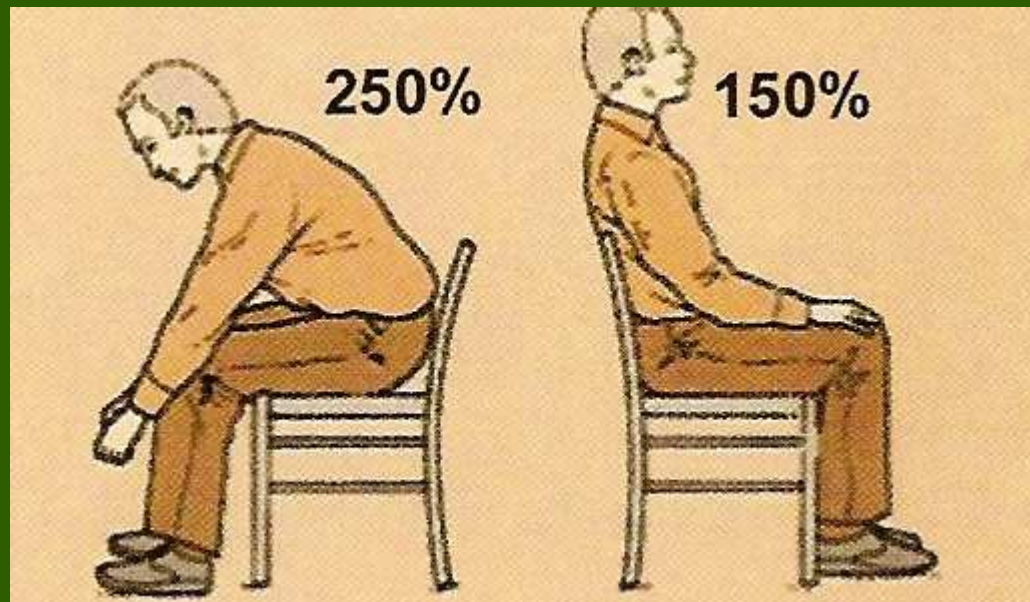


B--- POSICIÓN DE SEDESTACIÓN (Sentado)

Es la de mayor riesgo de las tres.

Durante la sedestación el peso del tronco y los brazos queda acumulado en la parte inferior de la espalda.

En la posición de sentado la espalda se carga mucho más que acostado, de pie o caminando.



En la sociedad actual estamos cada vez más tiempo sentados (trabajo en despachos, ver televisión, conducir, leer etc.)

Tanto en la vida corriente como en la laboral y el ocio.

Y la postura que se adopta depende de la tarea a realizar y de los hábitos personales.

Es importante elegir la silla ajustada a las necesidades de cada persona.

Cuando estamos sentados:

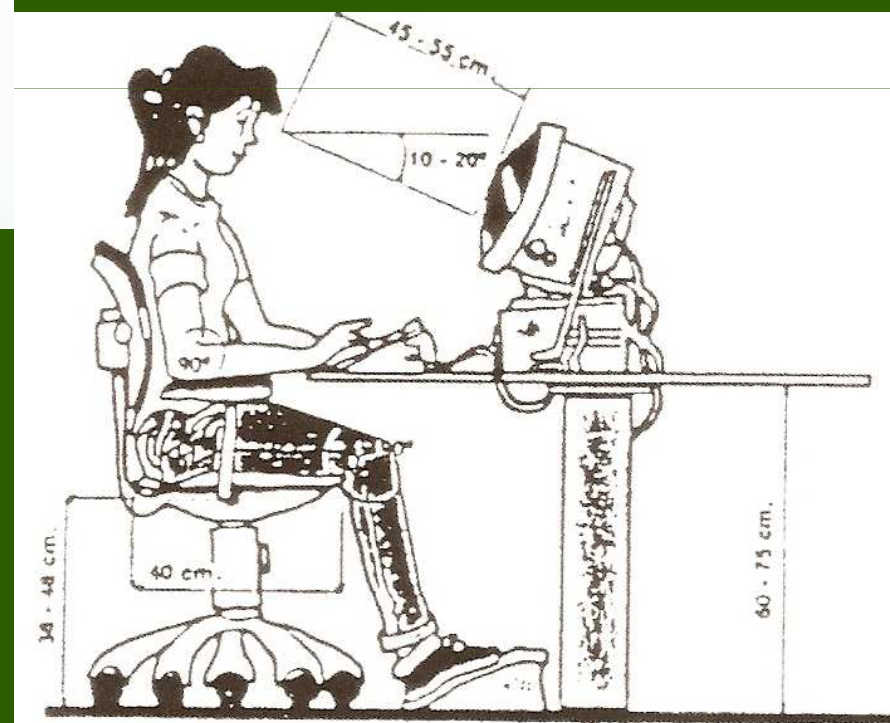
- La pelvis bascula hacia atrás y se rectifica la lordosis lumbar.
- Aumenta la presión de los discos. Aun más si nos inclinamos hacia delante.
- Si no existe respaldo el trabajo de los músculos extensores resulta fatigante.
- El apoyo de la espalda sobre el respaldo y su inclinación hacia atrás reduce la presión intradiscal.



Correcta



Incorrecta



LA SILLA

Es un factor importante, sobre todo si se ha de permanecer muchas horas.

Y el diseño debe estar en relación a la actividad que se realice.

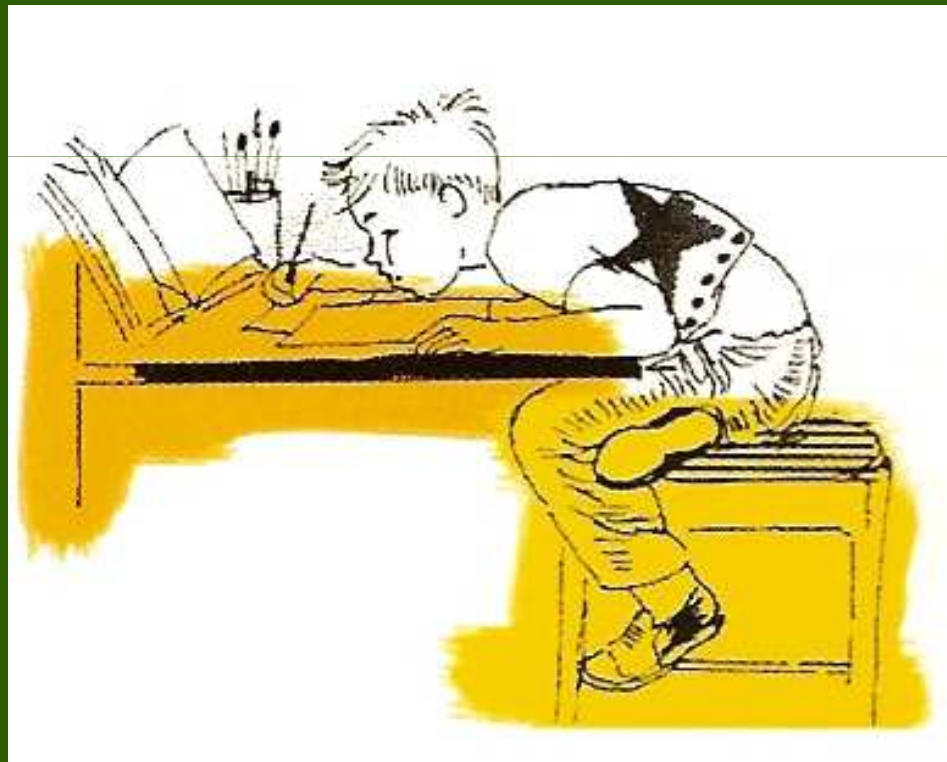
Evitar los asientos BLANDOS, BAJOS Y SIN RESPALDO.

Los asientos más altos que el tamaño de las piernas tampoco son buenos.



FORMAS INCORRECTAS DE SENTARSE

No apoyar la espalda en el respaldo del asiento, con inclinación hacia delante del tronco, como suele hacerse cuando se trabaja sobre una mesa, incrementa las tensiones de la espalda, con compresión de la parte anterior de los discos y estiramiento de los ligamentos posteriores.



Sentarse en el borde de la silla, dejando la columna sin sujeción constituye una posición francamente irritante para la columna.



La situación empeora si unimos inclinaciones laterales y movimientos de giro estando sentados.

SEDESTACIÓN PROLONGADA

Se han de realizar frecuentes cambios de posición.

Cada cambio provoca cambios en la presión intradiscal, liberándose el disco y favoreciéndose la rehidratación.

CARACTERÍSTICAS DE LOS ASIENTOS

Respaldo

La altura del respaldo debe recoger la región lumbar.

Debe evitar o reducir la inversión de la lordosis a cifosis.

Profundidad

Adecuada para que la espalda quede pegada al respaldo.

Debe incluir la mayor parte del muslo.

Altura del asiento

Que los pies toquen al suelo con las plantas, manteniendo las rodillas ligeramente más altas que la pelvis. Reposapiés.

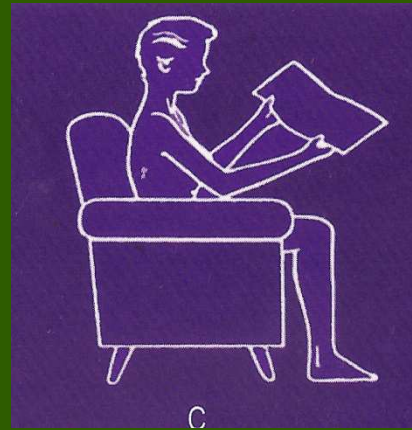
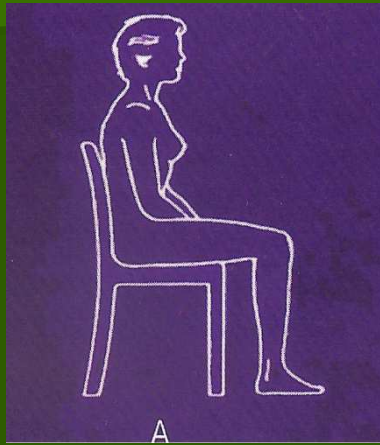
Reposabrazos

Como elemento de descarga para la columna.



Asiento

Los asientos domésticos deben compaginar, confort, higiene de la espalda y estética.



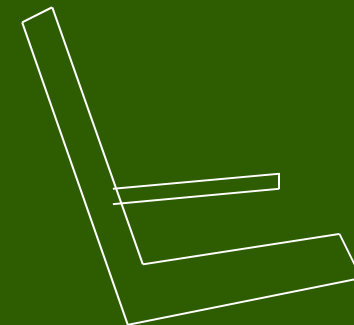
No ser demasiado altos (pies al suelo), ni demasiado bajos (dificultad para levantarse y cifosis lumbar).

Respaldo que sujete hasta omoplatos.

Ángulo del asiento y respaldo alrededor de los 105° .

Anchura suficiente.

Asiento inclinado hacia abajo y atrás 5° - 15° .



Es conveniente sentarse en el fondo del asiento y apoyar toda la espalda contra el respaldo.

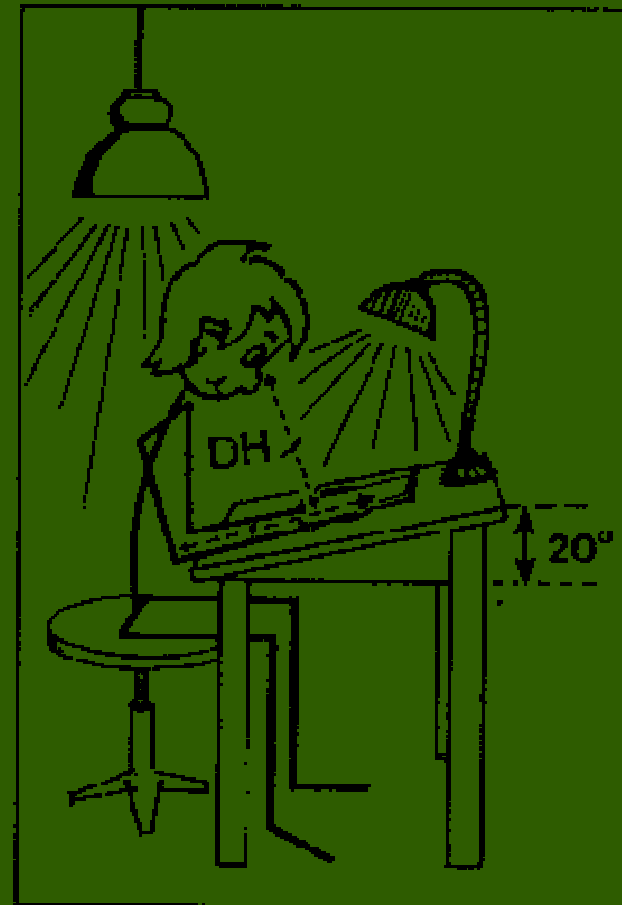
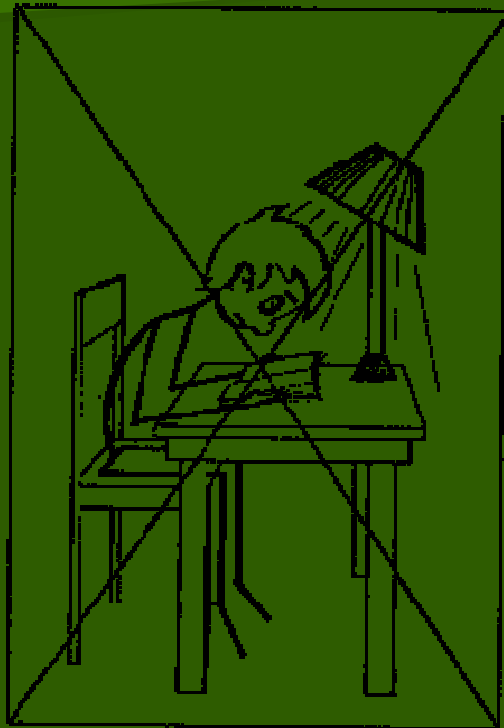
La colocación de un cojín entre el respaldo y la región lumbar reduce la cifosis lumbar.

En la oficina o despacho: **asientos ergonómicos**

- Altura regulable
- Giratorio
- Asiento basculante
- Respaldo convexo hacia delante
- Y mesa o superficie de trabajo inclinada
- Atril



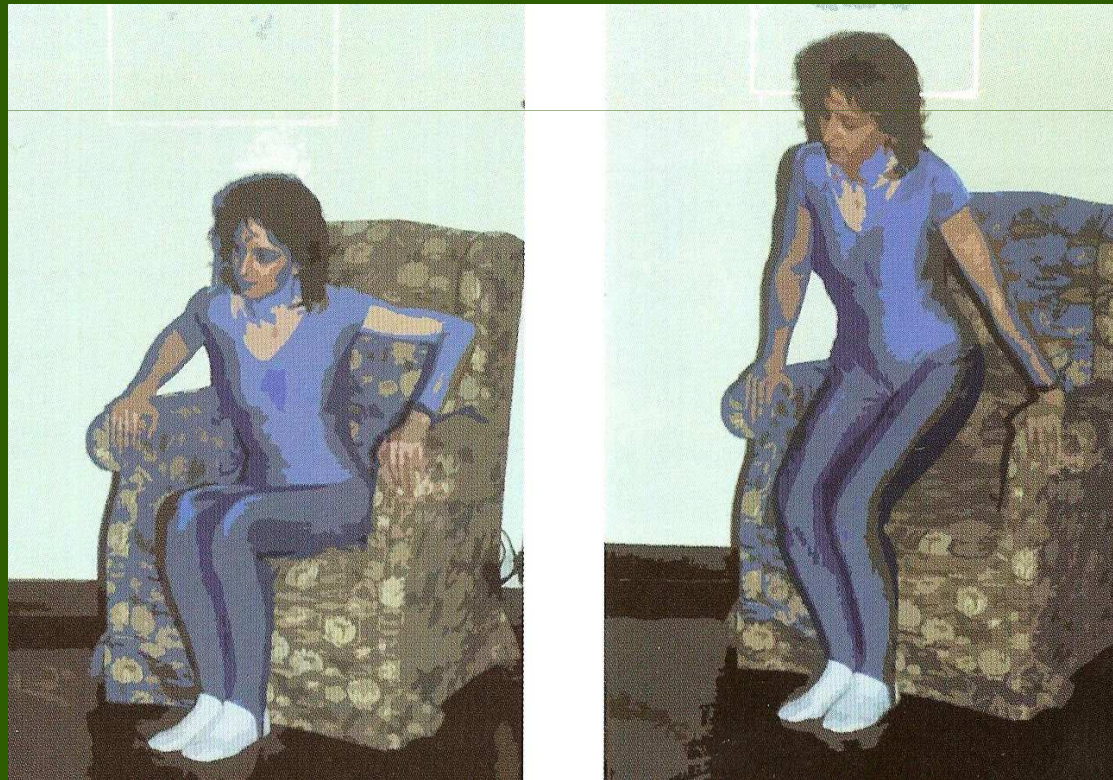
Una mala visión o una incorrecta iluminación pueden hacer que se adopten malas posturas.



Levantarse del asiento

Es un movimiento que produce inclinación del tronco hacia delante y por tanto aumento de las presiones intradiscales.

Nos hemos de levantar verticalmente, manteniendo el tronco recto, con contracción de la musculatura abdominal, ayudándonos del apoyabrazos si existe.



CONDUCIR

Es uno de los medios más comunes de transporte.

La profesión de conductor es una profesión de riesgo para la espalda:

- Sedestación prolongada
- Desigualdades del terreno
- Vibraciones del vehículo
- Malas posturas del conductor



Siempre se debe ajustar correctamente el asiento a las dimensiones del conductor.

El asiento → ligeramente hacia atrás 10° - 15° .

No demasiado duro pues transmite más las vibraciones.

Los brazos deben estar → ligeramente flexionados entre el hombro y el volante, en posición relajada.

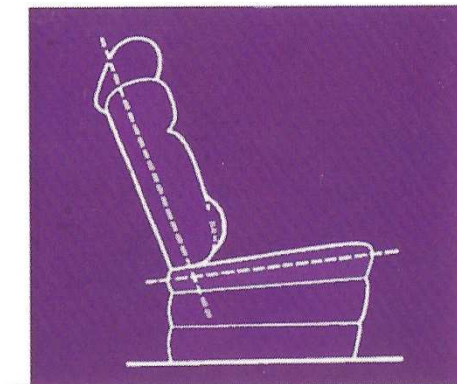
El acceso a los pedales debe ser cómodo, sin extender demasiado las piernas.

El asiento debe ser confortable, permitir buena visibilidad, y acceso fácil a los mandos.

El respaldo → un poco inclinado hacia atrás.

Ángulo respaldo-asiento 120° .

Soporte de apoyo lumbar de unos 5 cm.



Ángulo respaldo-asiento: 120°
Inclinación posterior del asiento: 14°
Soporte lumbar: espesamiento de 5 cm

El apoyacabezas ➡ ligeramente almohadillado.

Adaptable (arriba, abajo, delante, detrás).

EN VIAJES LARGOS PARADAS Y DESCANSOS CADA DOS HORAS DE AL MENOS DIEZ MINUTOS, PARA CAMBIAR DE POSICIÓN, RELAJARSE, CAMINAR Y ESTIRAR LAS PIERNAS.

3- MOVIMIENTOS Y GESTOS PELIGROSOS

La biomecánica vertebral ha identificado como movimientos peligrosos para la columna:

- Movimientos extremos y bruscos
- Inclinación anterior
- Hiperextensión
- Movimientos repetitivos
- De rotación o giro
- Combinación de varios movimientos
- Rotación con manejo de cargas

Movimientos bruscos y amplios

Se producen en casa, el deporte, el mundo laboral.

Producen elongaciones y distensiones músculo-ligamentarias.

La contracción muscular intensa aumenta de forma considerable las presiones intradiscales.



CORRECCIÓN

APRENDER A RETENER EL MOVIMIENTO CON UNA
MUSCULATURA EN BUENAS CONDICIONES

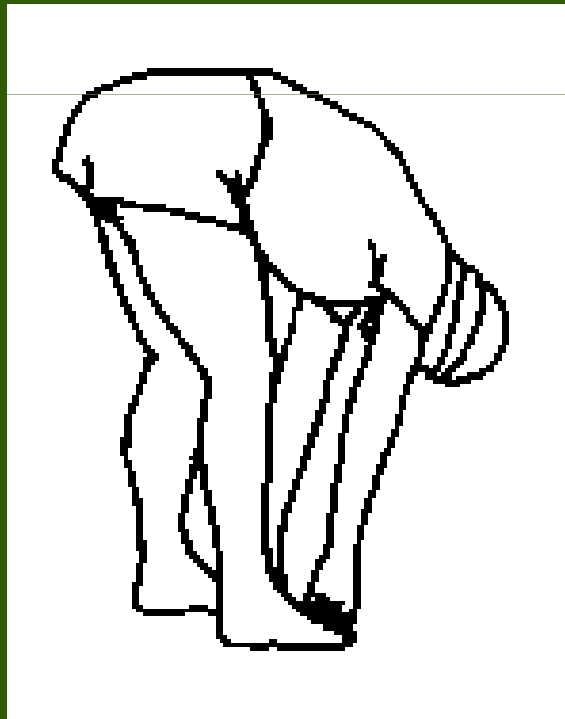
Inclinación anterior

O flexión de columna.

Incrementa la presión en la parte anterior del disco.

El núcleo del disco emigra hacia atrás.

El ligamento posterior vertebral común se estira y duele.

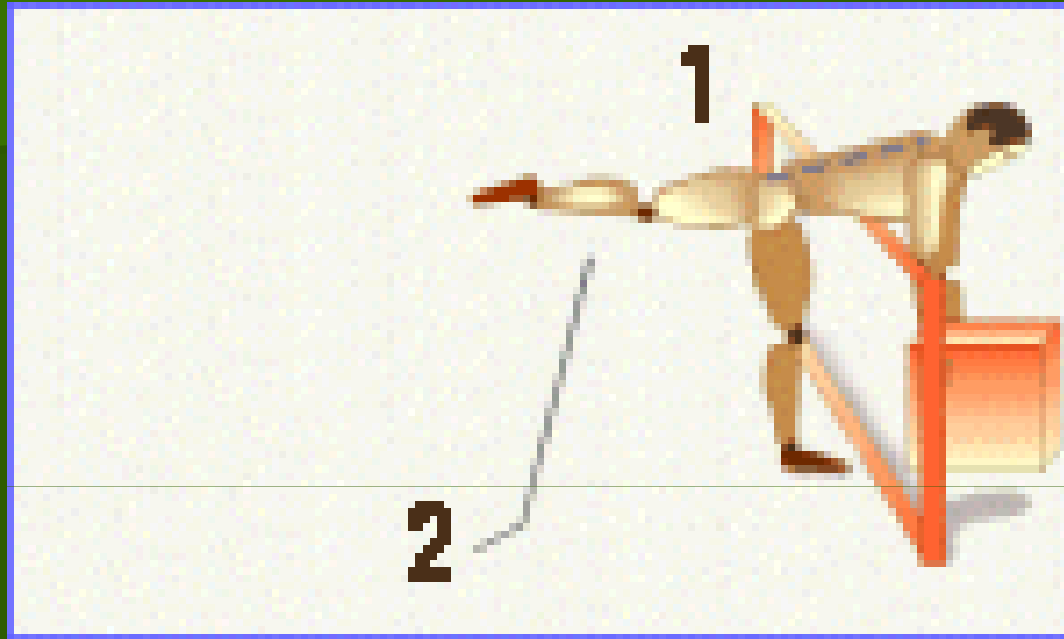


CORRECCIÓN

. Agacharse flexionando caderas y rodillas, con columna recta, cuando cogemos un objeto del suelo.



Extensión de una cadera en el movimiento de inclinación anterior.



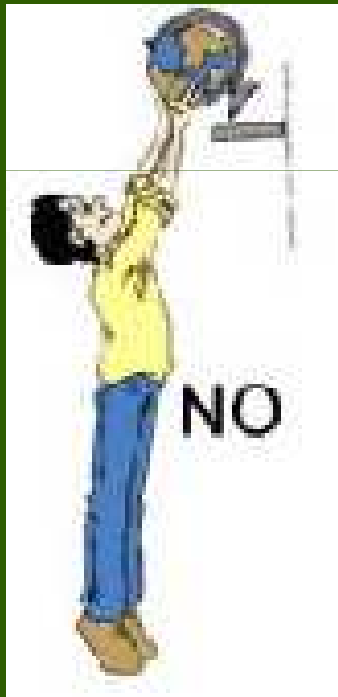
En objetos no demasiado pesados.

Hiperextensión

Se comprime la parte posterior del anillo fibroso.

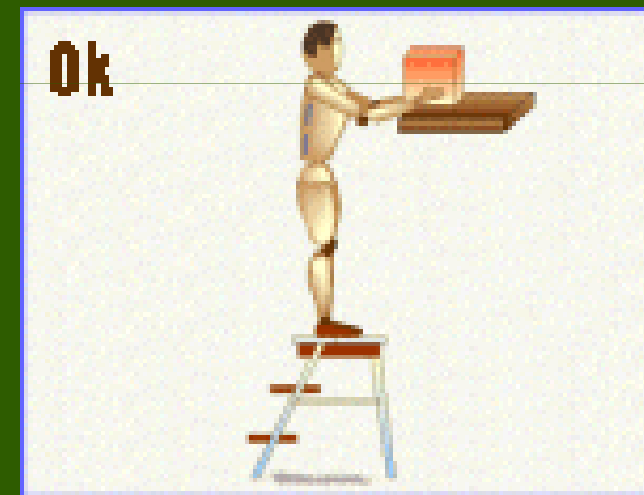
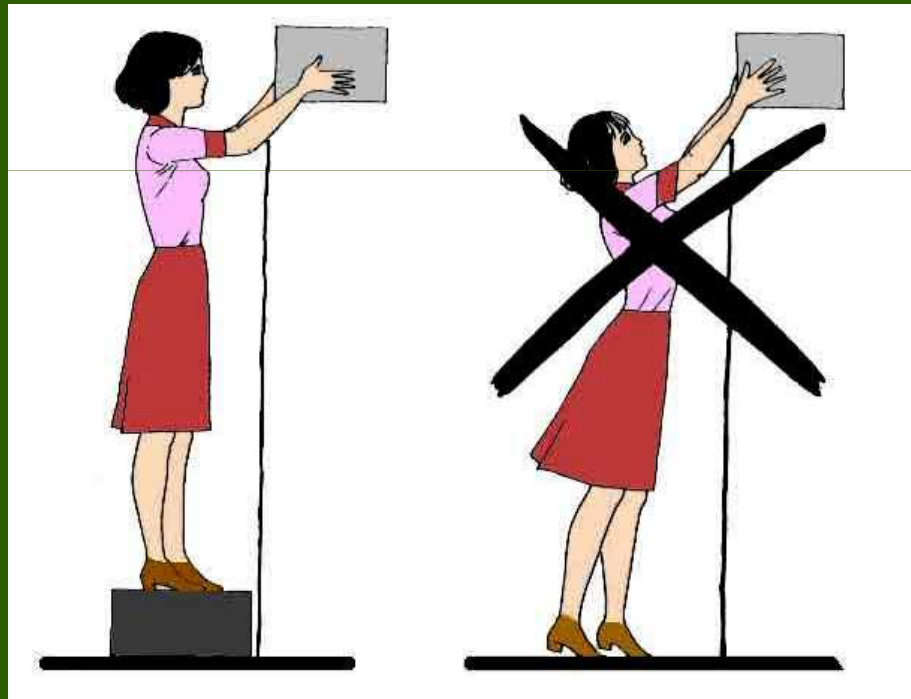
Se irritan las articulaciones posteriores.

Es un gesto frecuente para alcanzar o dejar objetos en lugares altos.



CORRECCIÓN

Se aconseja el uso de taburetes o escaleras domésticas para las actividades de manejar objetos situados en alto.

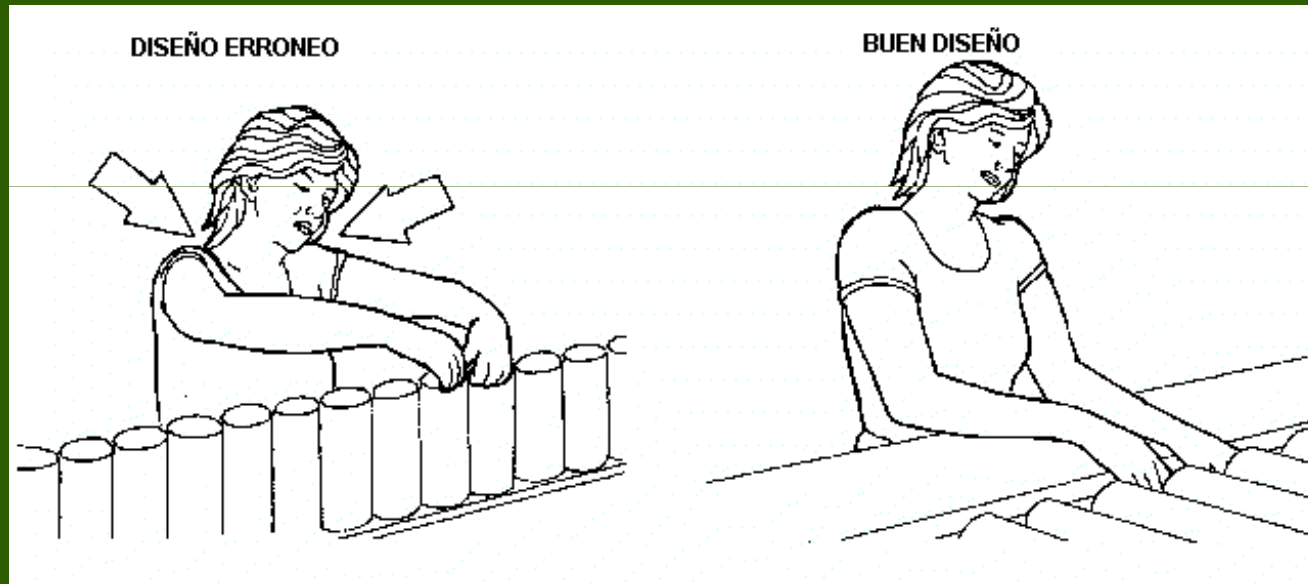


Movimientos repetitivos

Causan cansancio muscular.

El raquis está más expuesto a lesiones al estar fatigado. Microtraumatismos.

Se suele dar en el mundo laboral.



Deben realizarse periodos de descanso.

Rotación o giro

Se aconseja evitarlos.

Se deben realizar muy prudentemente de forma controlada.



CORRECCIÓN

Se debe girar a través de los pies, no de la columna.

Hacer el movimiento en bloque de la pelvis y cintura escapular.

Combinación de movimientos

Son gestos de gran peligro.

Si añadimos carga —————> mucho peor.



4- MANIPULACIÓN Y LEVANTAMIENTO DE CARGAS

La actividad de levantamiento de cargas es la que se asocia más frecuentemente con el episodio agudo de dolor lumbar.

Peor cuando:

El objeto es pesado

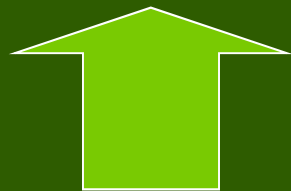
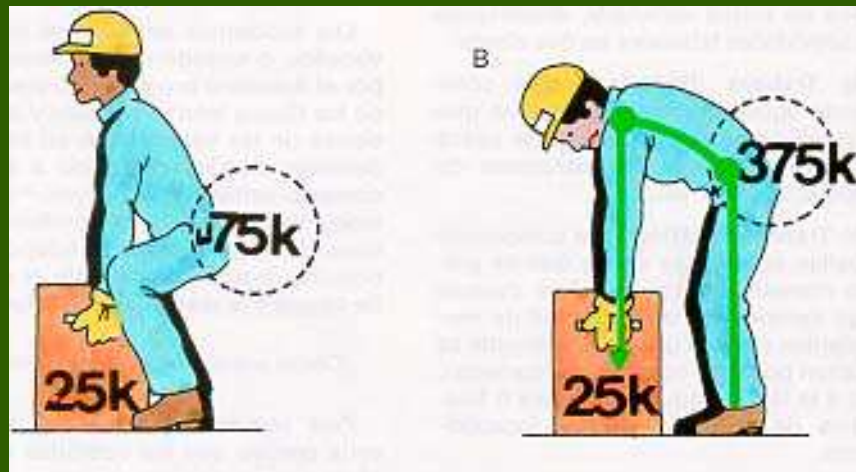
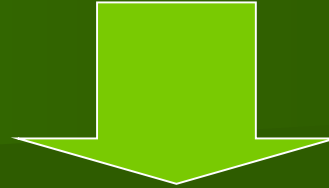
Voluminoso

Se levanta desde el suelo

De forma frecuente

Con asimetría en el levantamiento (giro)

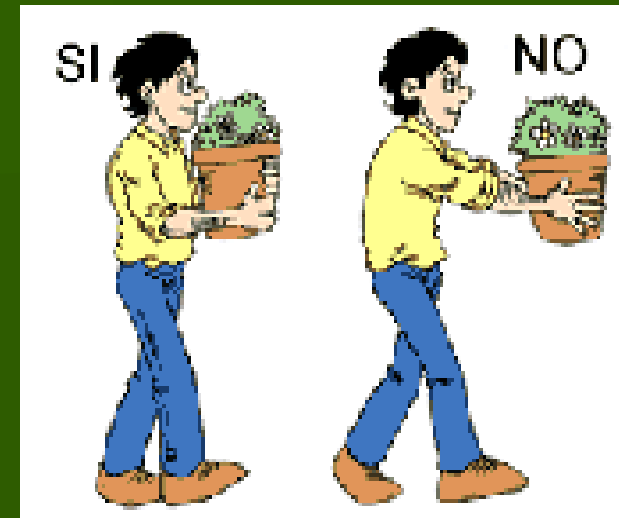
Cuando levantamos cargas la presión del disco es muy considerable.



Si lo realizamos adecuadamente, la presión en el disco disminuye.

Técnicas de levantamiento

-La carga debe mantenerse cerca del cuerpo



-Flexionar caderas y rodillas



-Mantener la columna lumbar recta

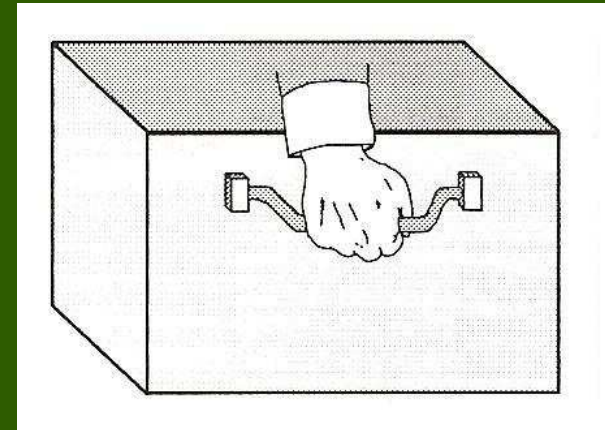


-coger la carga de forma segura (mejor si asas o agarraderas)

-Pies separados y sobre base estable.

-Contracción de músculos abdominales.

-El uso de corsé (trabajadores de mudanzas....)
protege y proporciona seguridad a la columna
lumbar. "lumbostatos laborales"



-Comprobar el peso que se levantará. Si es muy pesada pedir ayuda.



-Se puede deslizar la carga. Una plataforma de ruedas puede ser muy útil.

-Es mejor hacer varias veces el trayecto con menos carga.

-Equilibrar el peso entre las dos manos.



-Es mejor empujar que arrastrar.

