

CURSO DE PREVENCIÓN DEL DOLOR DE ESPALDA

Fisioterapeutas de Ibermutuamur

¿EN QUÉ CONSISTE LA COLUMNA VERTEBRAL?

Está constituida por varios elementos:

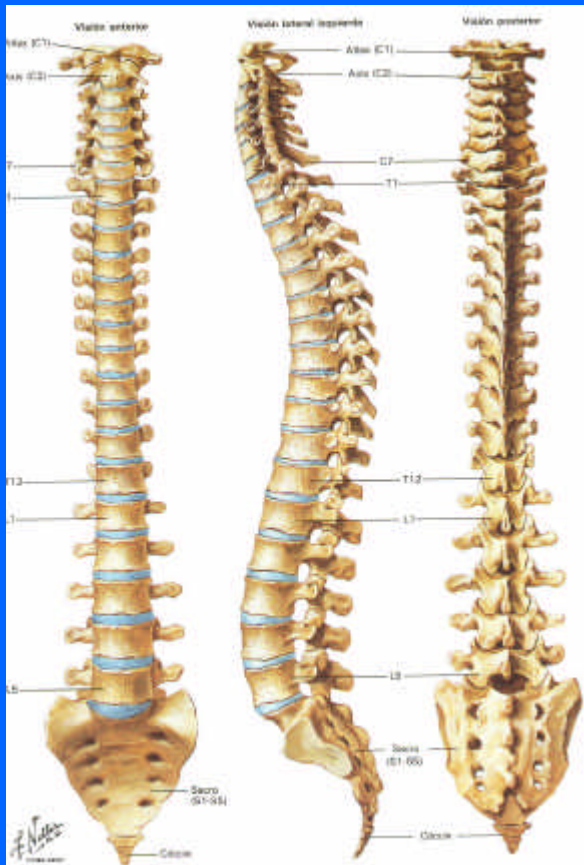
- VÉRTEBRAS
- DISCOS INTERVERTEBRALES
- LIGAMENTOS
- MÚSCULOS

VÉRTEBRAS

“LADRILLOS” que constituyen la columna en un total de 29 distribuidas de la siguiente forma:

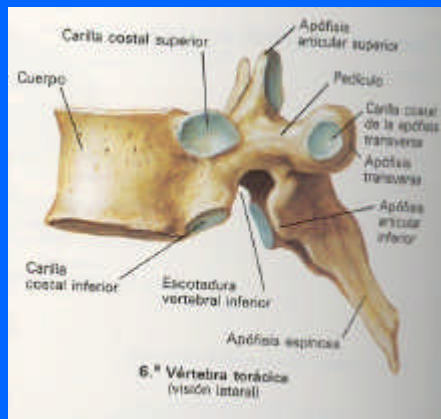
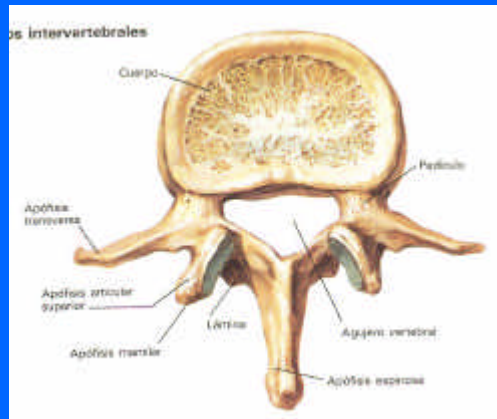
- 7 en c.Cervical
- 12 en c.Dorsal
- 5 en c.Lumbar
- 5 en Sacro
- Coxis

CURVAS FISIOLÓGICAS DE LA COLUMNA



- LORDOSIS CERVICAL
- CIFOSIS DORSAL
- LORDOSIS LUMBAR

COMPONENTES DE LA VÉRTEBRA

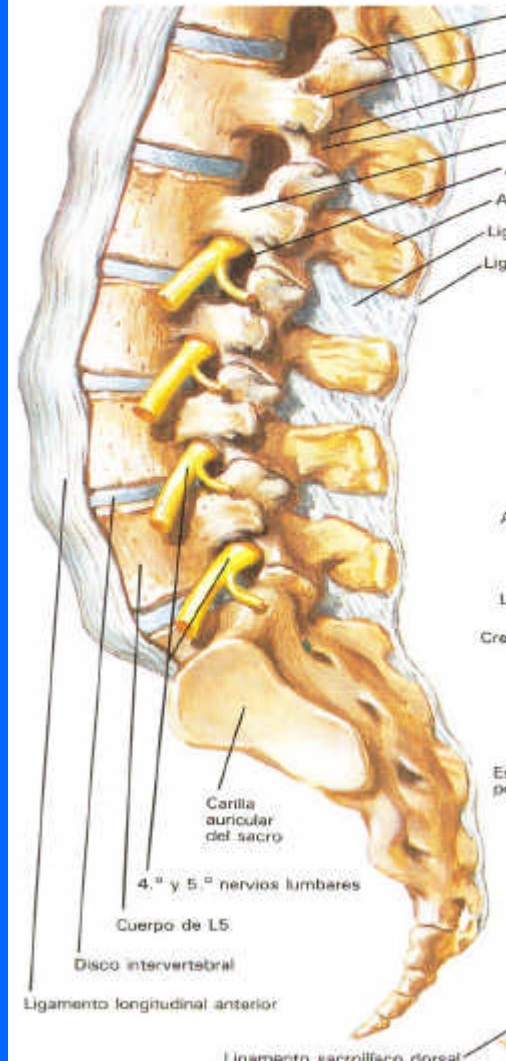


- CUERPO VERTEBRAL
- ARCO POSTERIOR:
 - ✍ Ap. Espinosas
 - ✍ Ap. Articulares
 - ✍ Ap. transversas

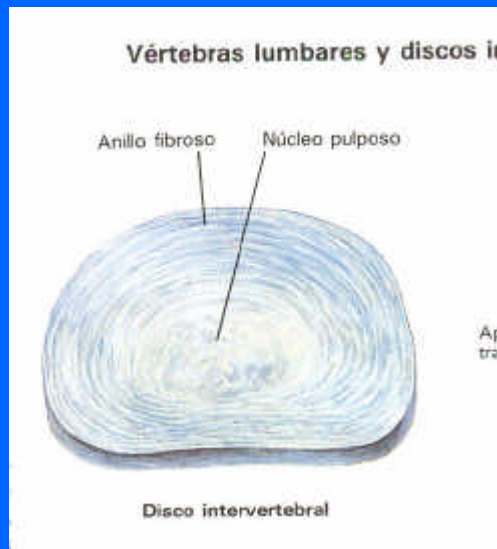
MÉDULA ESPINAL

- Está protegida por la columna y discurre por el CANAL VERTEBRAL
- Gran cable eléctrico que lleva impulsos desde cerebro hacia el resto del cuerpo
- RAÍCES NERVIOSAS inervan extremidades, cuello y tronco

Visión lateral



DISCO INTERVERTEBRAL



- Compuesto por:
ANILLO FIBROSO
NUCLEO PULPOSO

FUNCIONES:

- Absorber impactos del peso cuerpo
- Movilidad columna

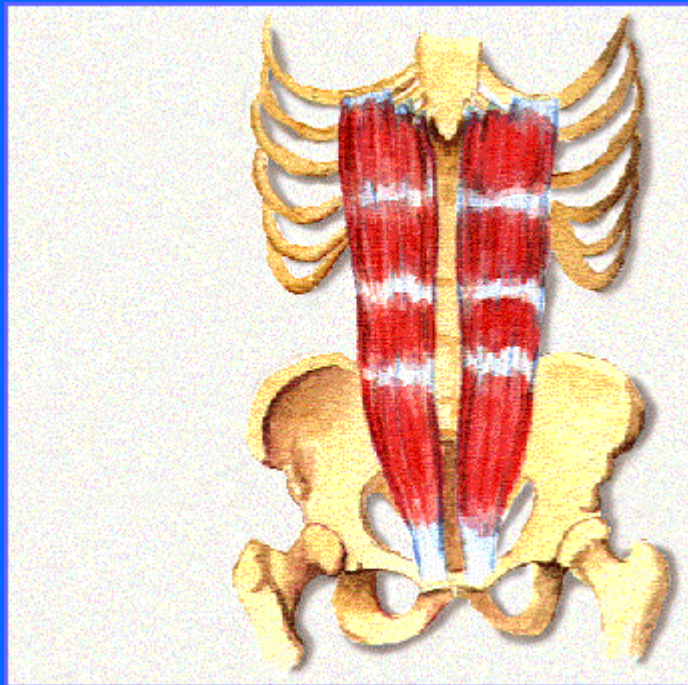
LIGAMENTOS Y MÚSCULOS

Son CONEXIONES FLEXIBLES que mantienen unidas las estructuras básicas de la columna.

✎ MÚSCULOS MÁS IMPORTANTES:

- ABDOMINALES
- PARAVERTEBRALES
- GLÚTEOS
- PSOAS
- ISQUIOTIBIALES

ABDOMINALES



RECORRIDO:

Desde parte inferior de las costillas hasta la parte superior de la pelvis

FUNCIÓN:

Flexión (sólo de 30°)
rotación e inclinación del tronco

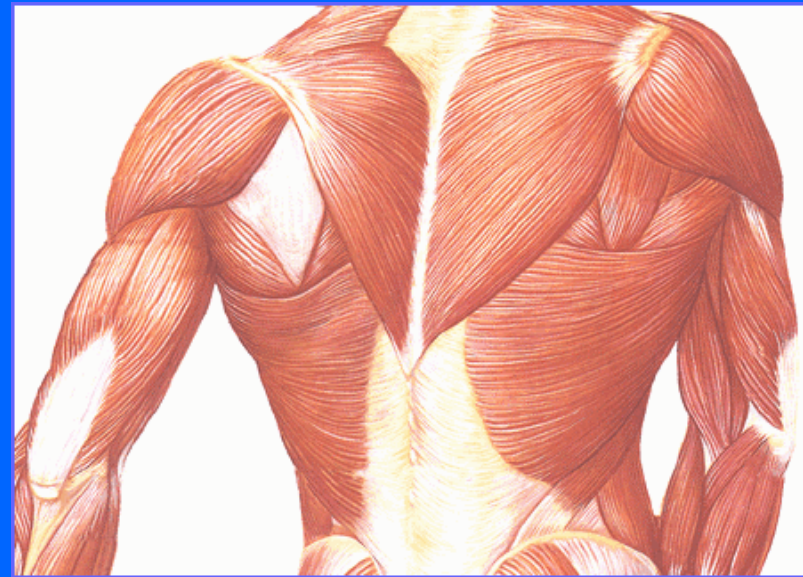
PARAVERTEBRALES

RECORRIDO:

Se extienden por parte posterior del tronco desde la nuca hasta la pelvis

FUNCIÓN:

Extensión de la columna



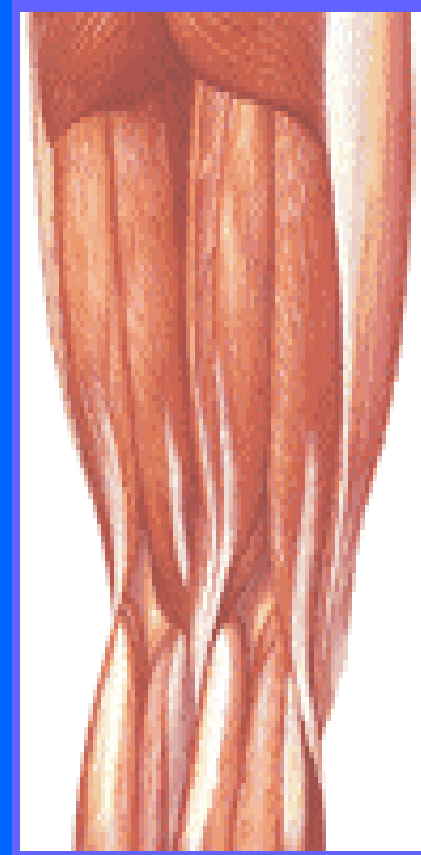
ISQUIOTIBIALES

RECORRIDO:

Desde la tuberosidad isquiática hasta la rodilla.

FUNCIÓN:

Extensión de cadera y flexión de rodilla.



GLÚTEOS



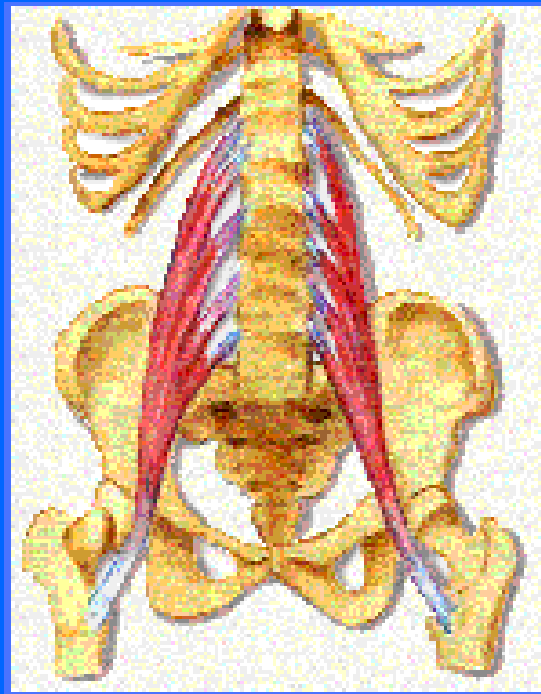
RECORRIDO:

Desde la pelvis hasta el fémur formando las nalgas.

FUNCIÓN:

Llevan la pierna hacia atrás y hacia afuera

PSOAS



RECORRIDO:

Desde la última V.

Dorsal y V. Lumbares
hasta el muslo

FUNCIÓN:

Flexión del tronco

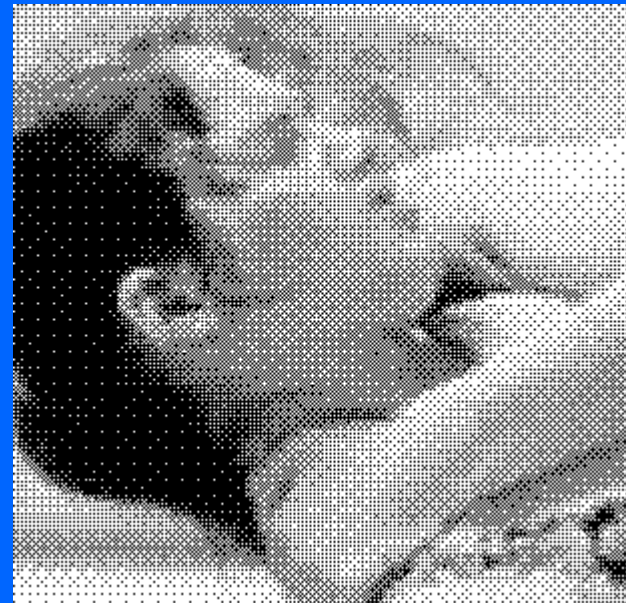
ORÍGENES DEL DOLOR DE ESPALDA

- 1.- Origen traumático
- 2.- Origen degenerativo
- 3.- Alteraciones de curvaturas de la columna
- 4.- Alteraciones musculares
- 5.- Otros (procesos infecciosos, tumorales, embarazo...)

ORIGEN DE DOLOR DE ESPALDA

1.- TRAUMÁTICO:

- Fracturas
- Luxaciones
- Espondilolisis
- Espondilolistesis
- Esguinces....



ORIGEN DEL DOLOR DE ESPALDA

2.- Origen degenerativo:

- Lesión del Disco Intervertebral
- Artrosis vertebral
- Artrosis facetaria

DEGENERACIÓN DEL DISCO

- Protusiones discales
- Hernias discales
- Discopatías

MECANISMO DE PRODUCCIÓN

ESTRUCTURA DE LA ESPALDA

La espalda está soportada por la columna y la musculatura que la conforma.

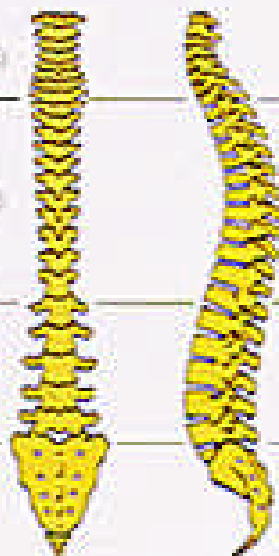
El dolor surge cuando se lesiona cualquier parte de la espalda, por exceso de carga o por malas posturas.

Las zonas principales de la columna son:

ZONA CERVICAL (7 vértebras)

ZONA DORSAL (12 vértebras)

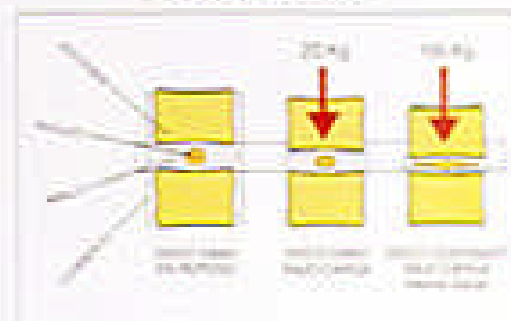
ZONA LUMBAR (5 vértebras)



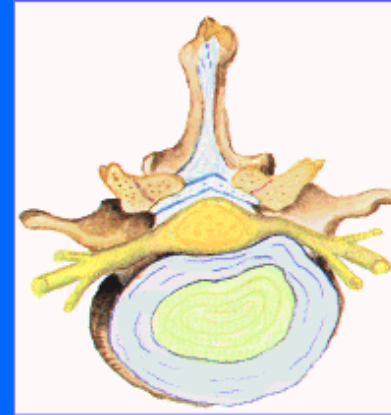
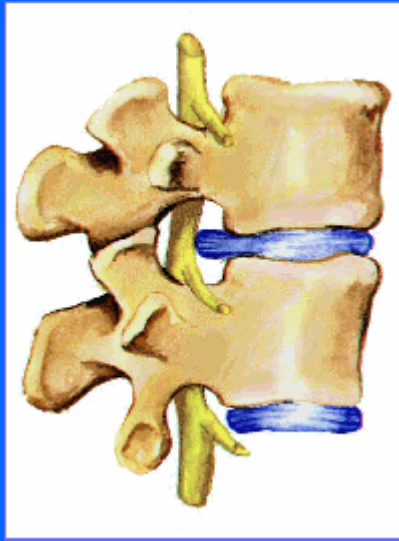
LAS MALAS POSTURAS PUEDEN PRODUCIR MÚLTIPLES LESIONES



Las CARGAS producen espontáneamente del disco intervertebral



ALTERACIONES DEL DISCO INTERVERTEBRAL

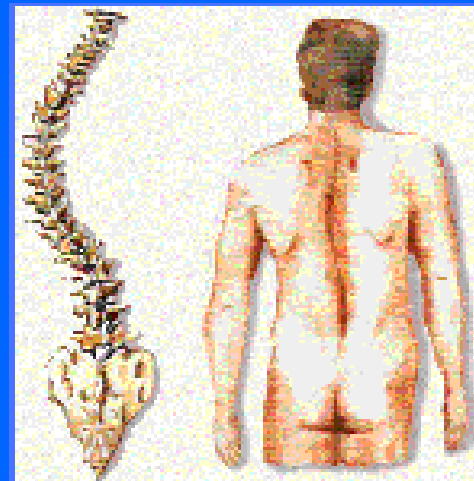
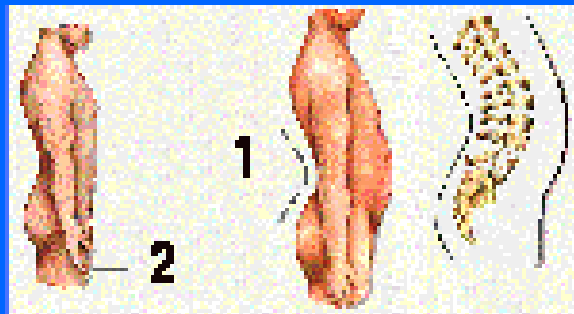
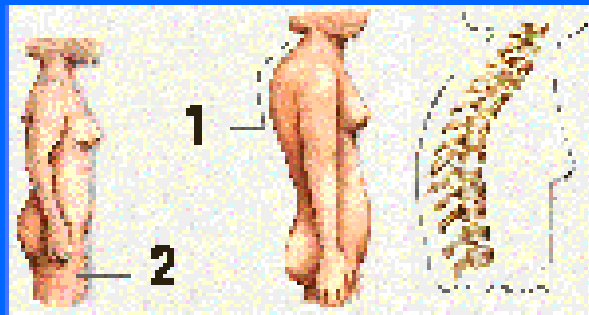


ORIGEN DEL DOLOR DE ESPALDA

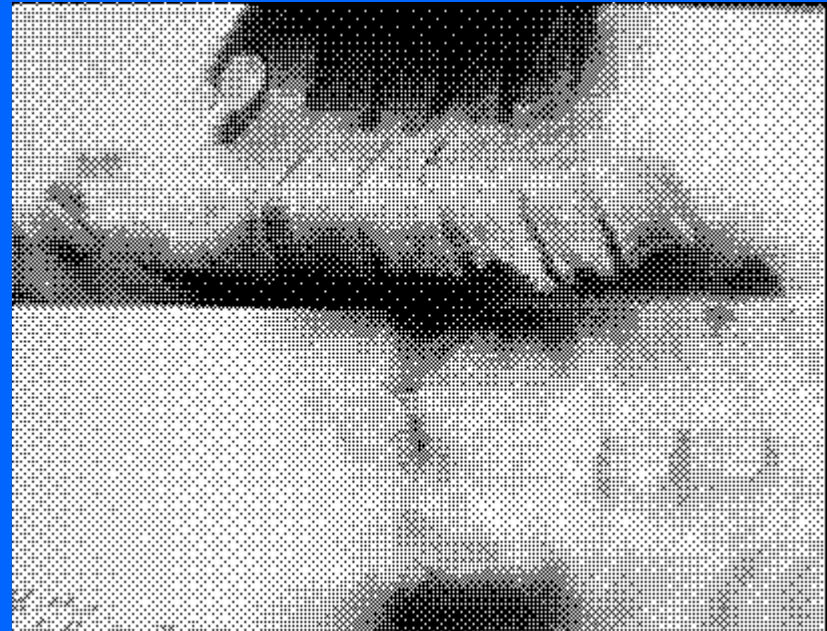
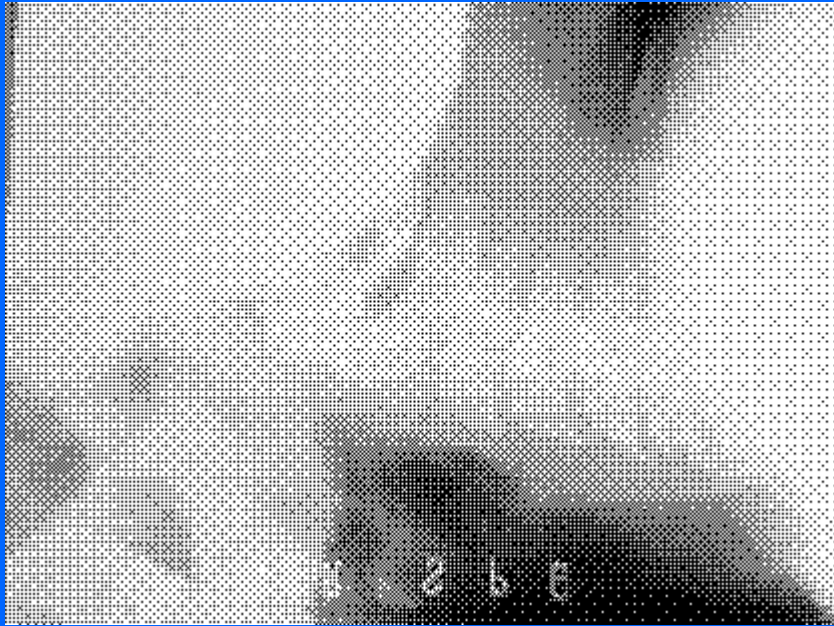
4.- Alteraciones de las curvaturas:

- Escoliosis
- Hipercifosis
- Hiperlordosis
- Rectificaciones e inversiones

ALTERACIONES DE CURVATURAS



RECTIFICACIONES



EL DOLOR DE ESPALDA



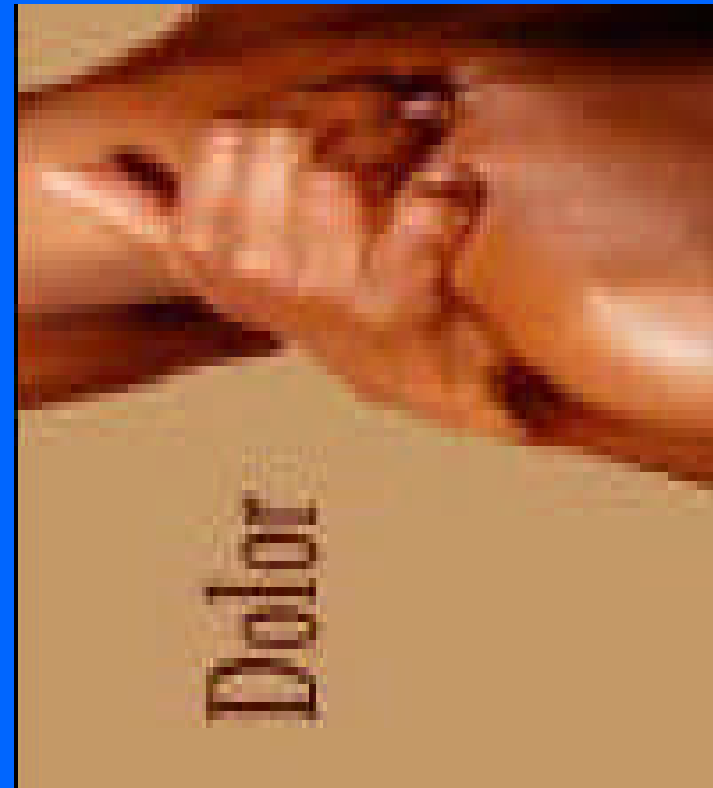
CLASIFICACIÓN

- CERVICALGIA
- DORSALGIA
- LUMBALGIA

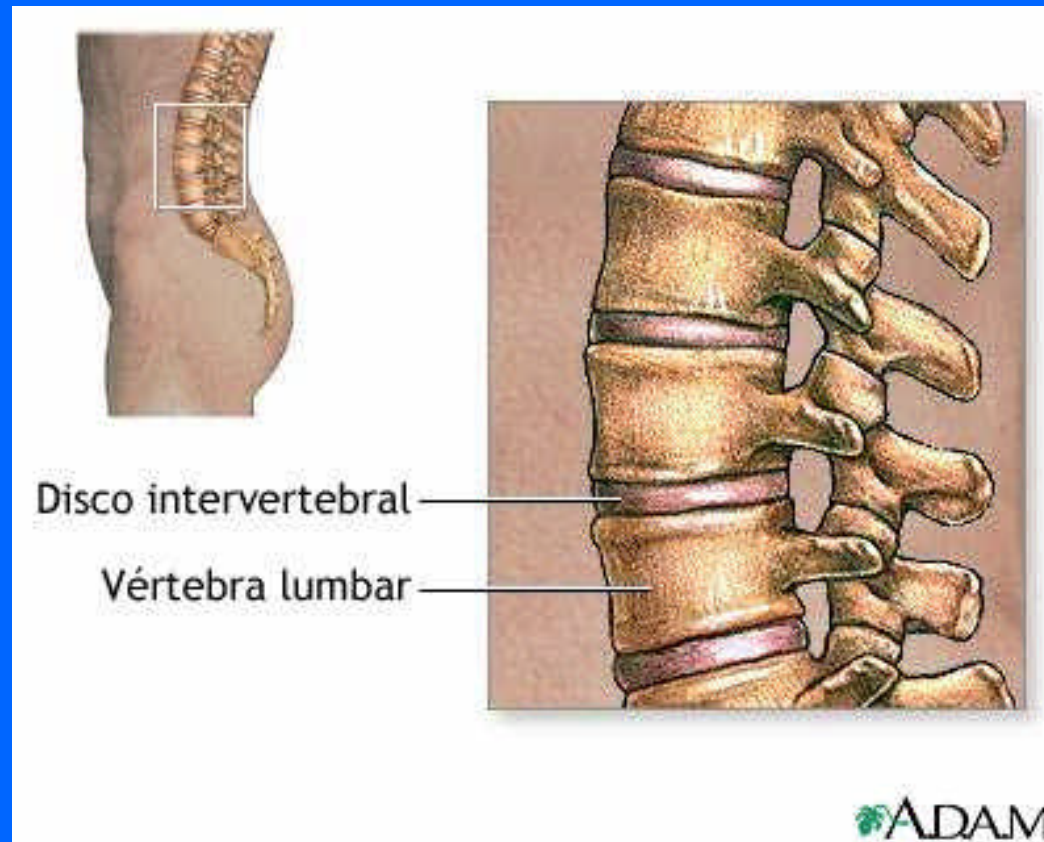


FRECUENCIA

- LUMBALGIA
- CERVICALGIA
- DORSALGIA



ZONA DE MAYOR ESFUERZO ¿Por qué?



LUMBALGIA tipos:

- **AGUDOS**
- Dolor de comienzo brusco que aparece normalmente durante un esfuerzo pudiendo extenderse hacia las nalgas.
- Empeora con los movimientos y con la tos, mejorando con el reposo.
- Existe cierta limitación de los movimientos de la columna y de la elevación de la pierna.
- El episodio suele afectar a un solo lado (unilateral).
- **CRÓNICOS**
- Dolor constante o progresivo, bilateral o alterno.
- Empeora por la noche y en reposo.
- Rigidez lumbar matutina.
- Limitación de los movimientos de la espalda y de la elevación de la pierna.
- Atrofia muscular (en casos avanzados).

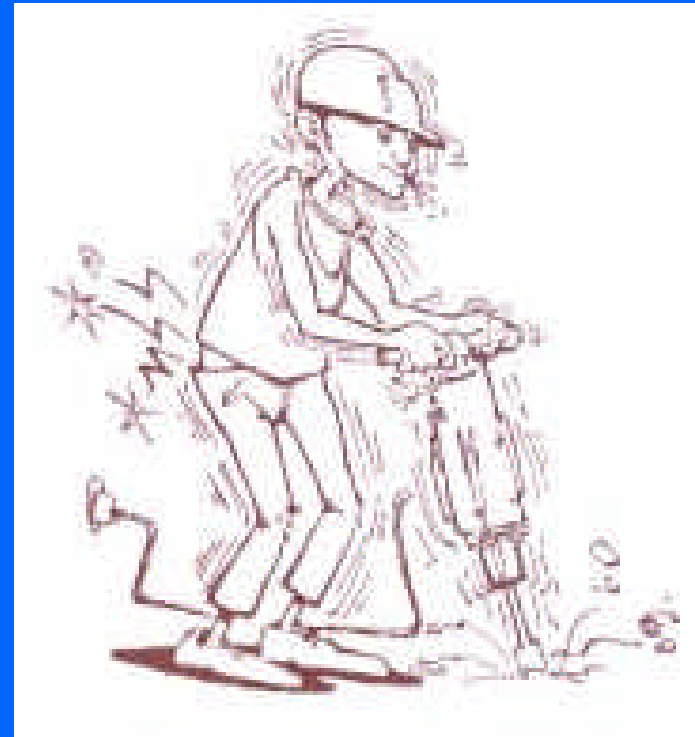
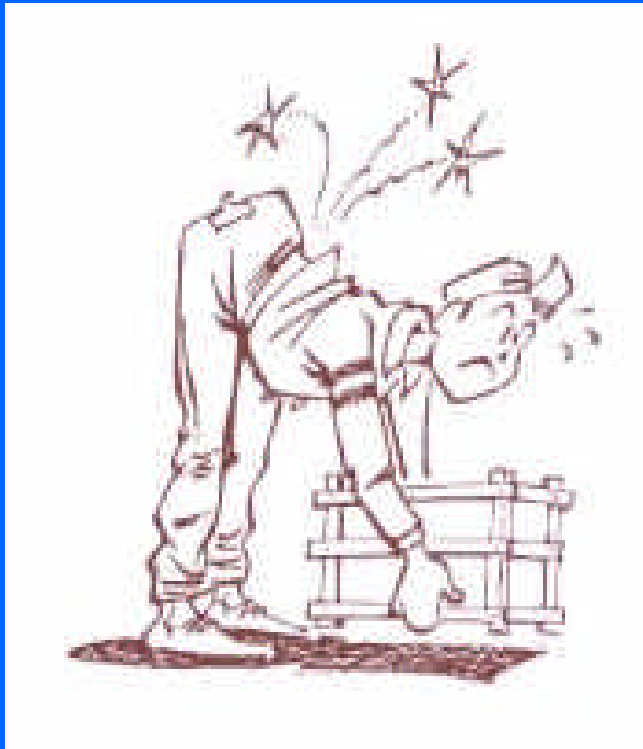
FACTORES DE RIESGO

- POSTURAS INCORRECTAS
- MOVIMIENTOS Y ESFUERZOS MAL EJECUTADOS
- DEBILIDAD MUSCULAR
- FACTORES PSICOLÓGICOS:
 - Estrés
 - Actitud ante el dolor
 - Insatisfacción laboral
- SOBREPESO ?
- VIBRACIONES
- HABER PADECIDO EPISODIOS PREVIOS
- TABAQUISMO ?
- FACTORES ALIMENTARIOS

Sobrepeso/esfuerzo



Movimientos mal ejecutados vibraciones



Posturas incorrectas estrés



COMO PREVENIR EL DOLOR DE ESPALDA

- Normas de higiene postural
- Indicaciones en el manejo de cargas
- Evitar factores de riesgo
- Una actividad física adaptada

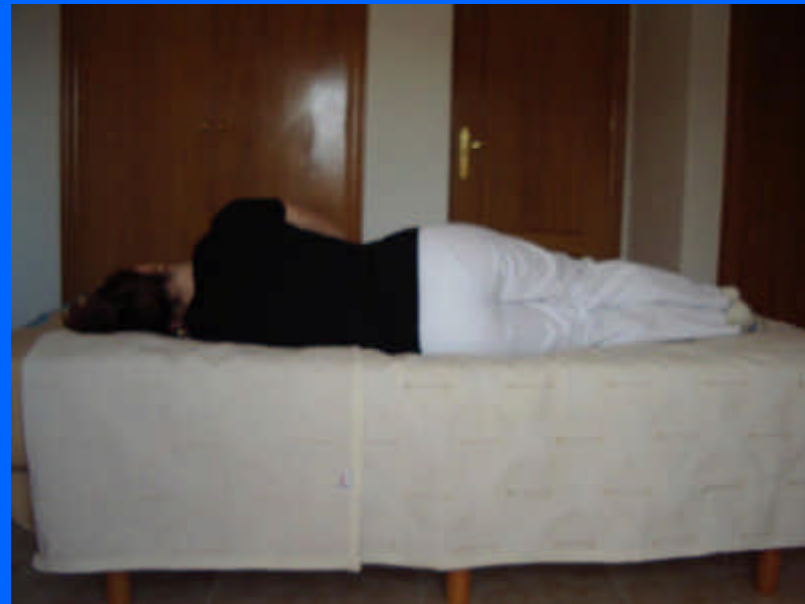
NORMAS DE HIGIENE POSTURAL

**CUIDADOS AL ESTAR
ACOSTADO**

DECÚBITO SUPINO (BOCA ARRIBA)



DECÚBITO LATERAL (DE LADO)



DECÚBITO PRONO (BOCA ABAJO)



MEJOR



BUENA



POSICIÓN PARA DESCARGAR LA ESPALDA



EL COLCHÓN

- Firme
- No excesivamente duro
- No excesivamente blando
- Debe prestar apoyo a toda la columna

CUIDADOS AL LEVANTARSE

FORMA INCORRECTA DE LEVANTARSE



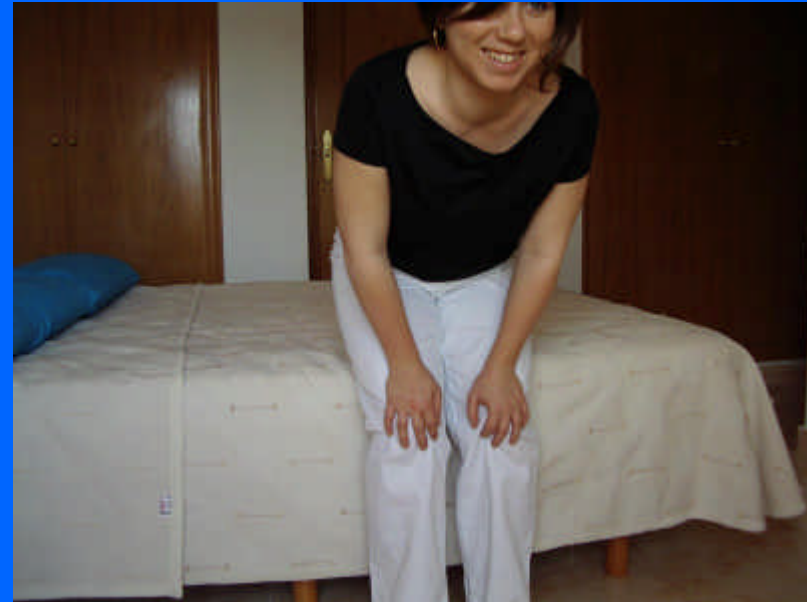
FORMA CORRECTA DE LEVANTARSE



FORMA CORRECTA DE LEVANTARSE



FORMA CORRECTA DE LEVANTARSE



CUIDADOS AL ESTAR SENTADO

LA SILLA DOMÉSTICA

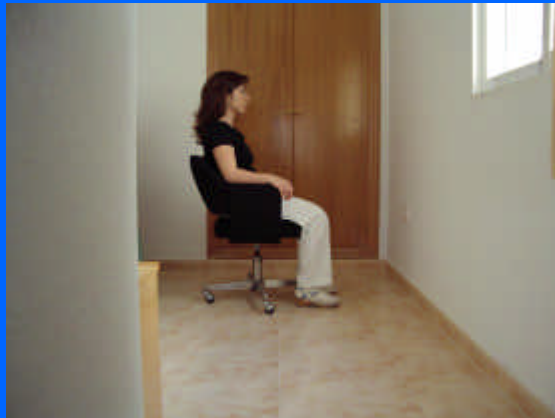
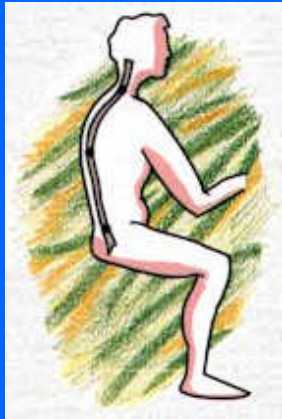


LA SILLA DE OFICINA



- Sentado: Mantener la espalda recta y apoyada en el respaldo de la silla, formando con los brazos y piernas ángulos de 90°.
- Cambiar de posición alternando
- Con otras posturas.
- Línea visual de trabajo en un
- ángulo de 60°.
- Iluminar adecuadamente la zona de trabajo, evitar reflejos y sombras molestas.
- Alternar tareas para evitar el trabajo repetitivo.

SILLA ERGONOMICA



SILLA ERGONÓMICA



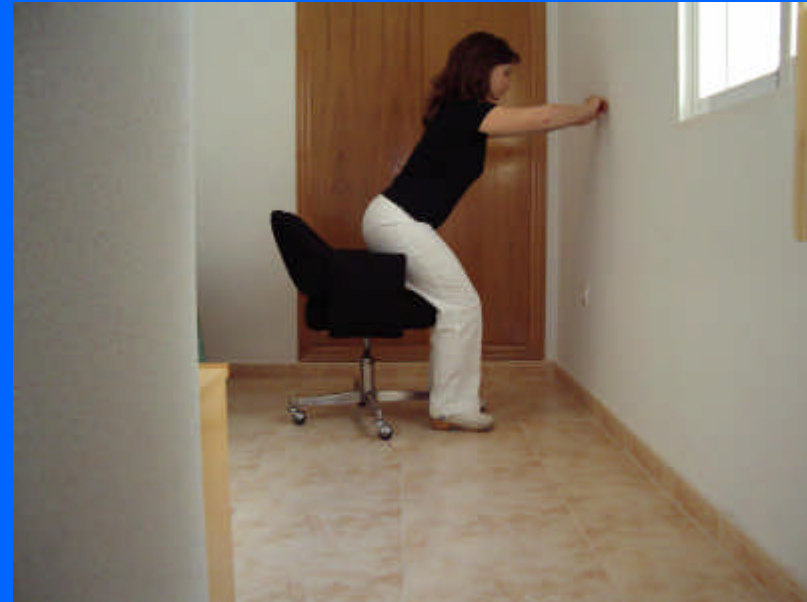
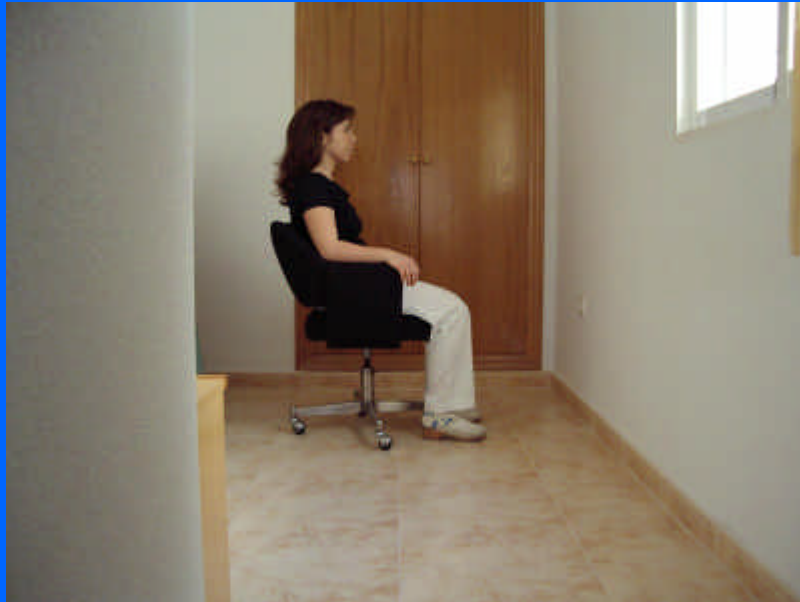
SOLUCIONES

- Colocar apoyo en zona lumbar
- Colocar cuña en zona isquiática
- Reposapiés en caso de silla no regulable en altura

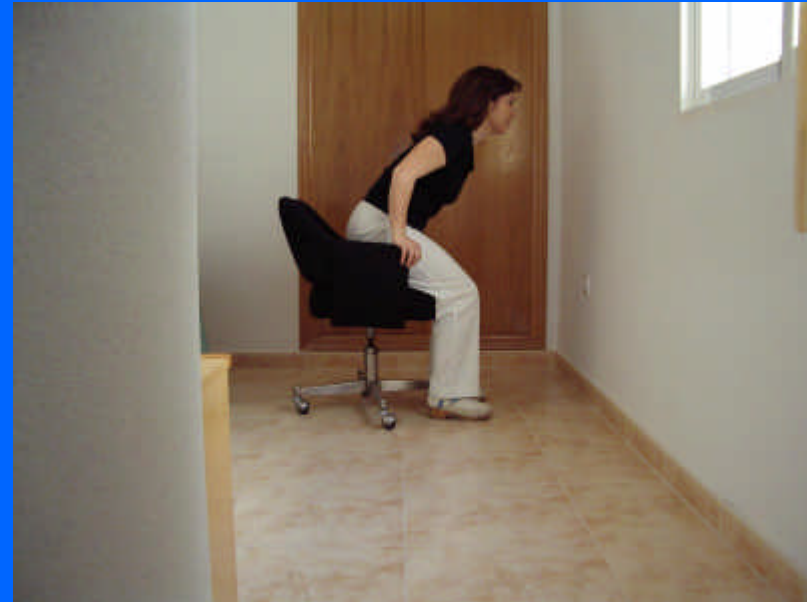
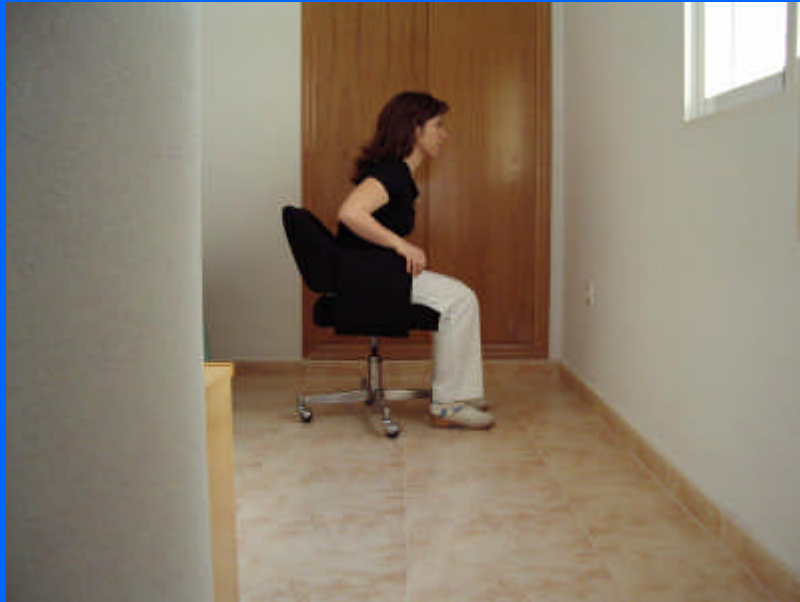
Busca el fallo



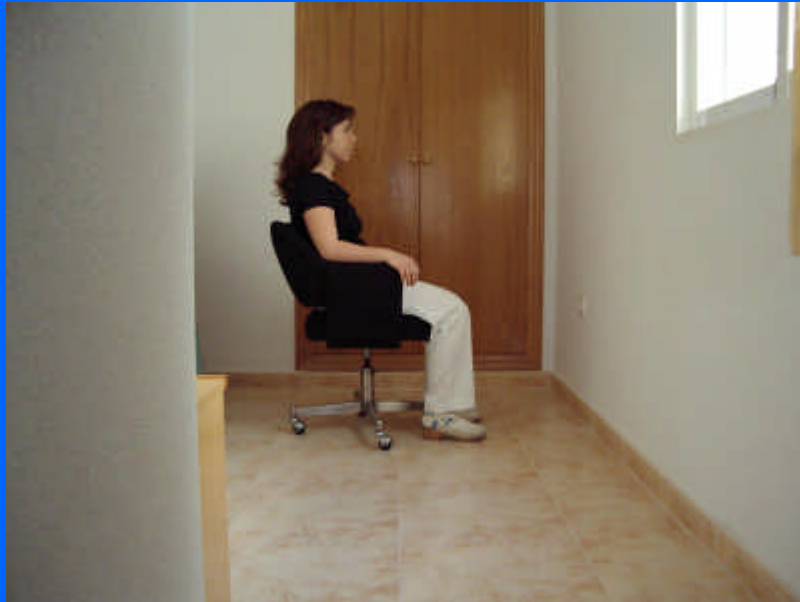
FORMA INCORRECTA DE LEVANTARSE DE LA SILLA



FORMA CORRECTA DE LEVANTARSE DE LA SILLA



EVITAR GIROS DE TRONCO CON PIES FIJOS (NO)



EVITAR GIROS DE TRONCO CON PIES FIJOS (SI)



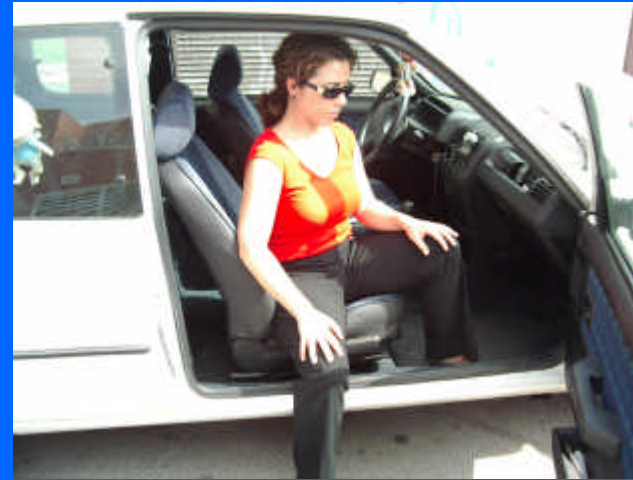
EL SILLÓN Y EL SOFÁ



AL SUBIR Y BAJAR DEL COCHE (NO)



AL SUBIR Y BAJAR DEL COCHE (SI)



EL SILLÓN DEL COCHE



UTILIZA LOS ESPEJOS



CUIDADOS AL ESTAR DE PIE



CONSEJOS AL ESTAR DE PIE

- No esté de pie si puede estar andando
- Evite mantener los pies juntos
- Mantenga un pie en alto y apoyado
- Cambie de postura frecuentemente
- Evite zapatos de tacón (2 a 4cm.)
- Si debe inclinarse, flexiones siempre las rodillas

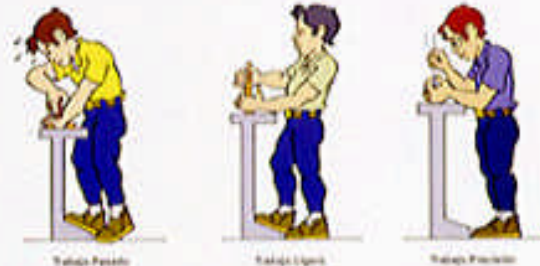
Cuidados al trabajar de pie

- De pie: Adaptar la altura del puesto de trabajo.
- Cambiar la posición de los pies y así
- Repartir el peso, por ejemplo utilizar un reposapiés.
- un reposapiés.
- Silla ajustada a 25-35cm por debajo de la superficie de trabajo.
- Zapatos que permitan movilidad de los dedos.
- Tacón inferior a 5 centímetros.

TRABAJO DE PIE

SE ACONSEJA:

- Alternar esta postura con otras que faciliten el movimiento.
- Cambiar la posición de los pies y repartir el peso de las cargas.
- Adaptar la altura del puesto al tipo de esfuerzo que se realiza.
- Utilizar un reposapiés portátil o fijo.



TRABAJO DE PIE / SENTADO



SE ACONSEJA:

- Utilizar una silla pivotante que sea regulable.
- Ajustar la altura de la silla de 25 a 35 cm más abajo de la superficie de trabajo.
- Utilizar un reposapiés adecuado.

AL AGACHARNOS



**CUIDADOS AL ESTAR
INCLINADO**

CONSEJOS AL ESTAR INCLINADO

- Mantenga siempre sus rodillas flexionadas
- Apóyese con sus brazos (lavarse los dientes)

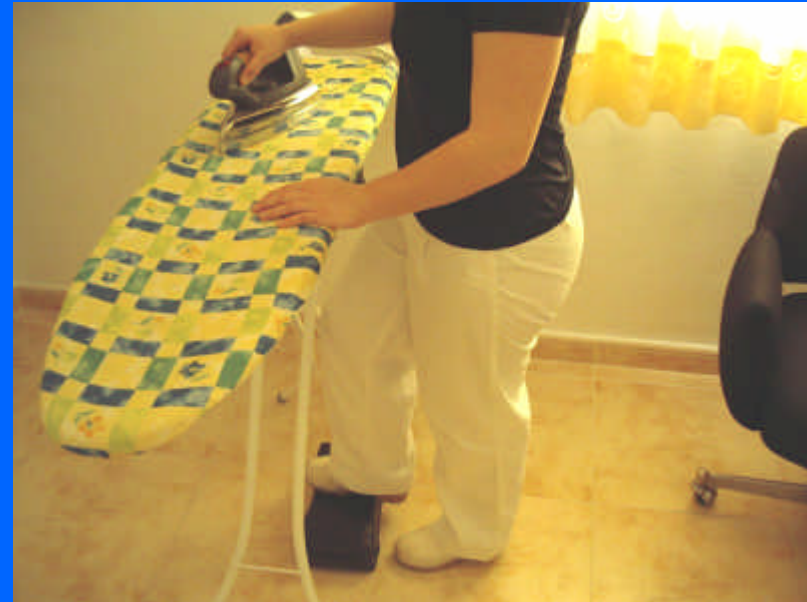


CUIDADOS AL
REALIZAR LAS TAREAS
DOMÉSTICAS Y
ACTIVIDADES DE LA
VIDA DIARIA (AVD)

AVD



AVD



AVD



AVD



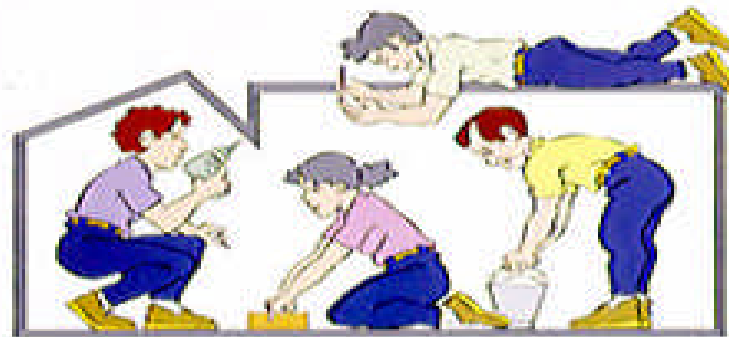
AVD



HIGIENE EN EL TRABAJO

TRABAJO EN POSTURAS FORZADAS

CONVIENE EVITAR ESTAS POSTURAS
EN LO POSIBLE:
(Cucullas, arrodillado, encorvado, estirado...)



POR ELLO, SE ACONSEJA
RECORDAR SIEMPRE
LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN
DE LESIONES DE ESPALDA

MANUTENCION MANUAL DE CARGAS

NORMAS PREVENTIVAS BASICAS



RECUERDA ALGUNOS CONSEJOS UTILES



ATENCION A LA COLUMNA



PROTECCIONES PERSONALES

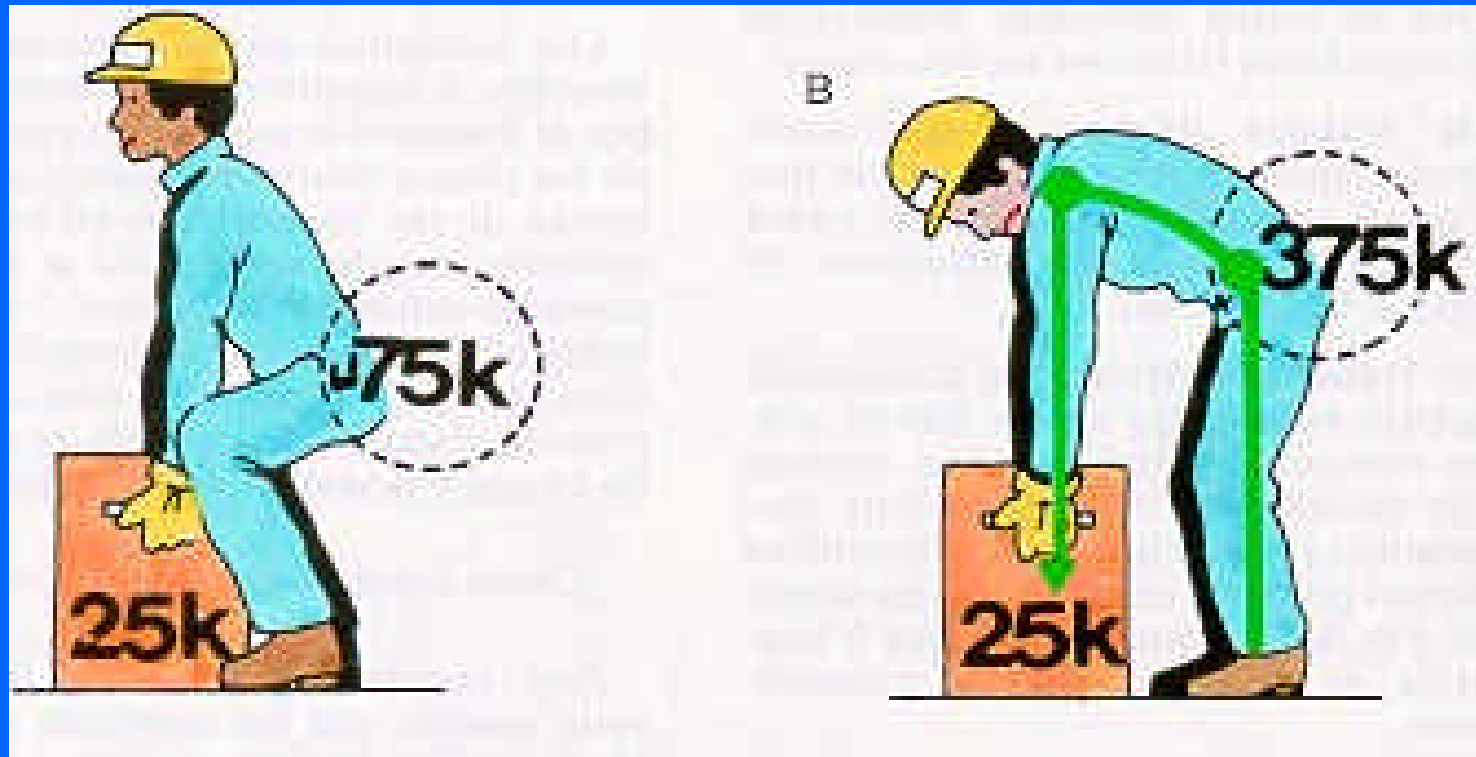


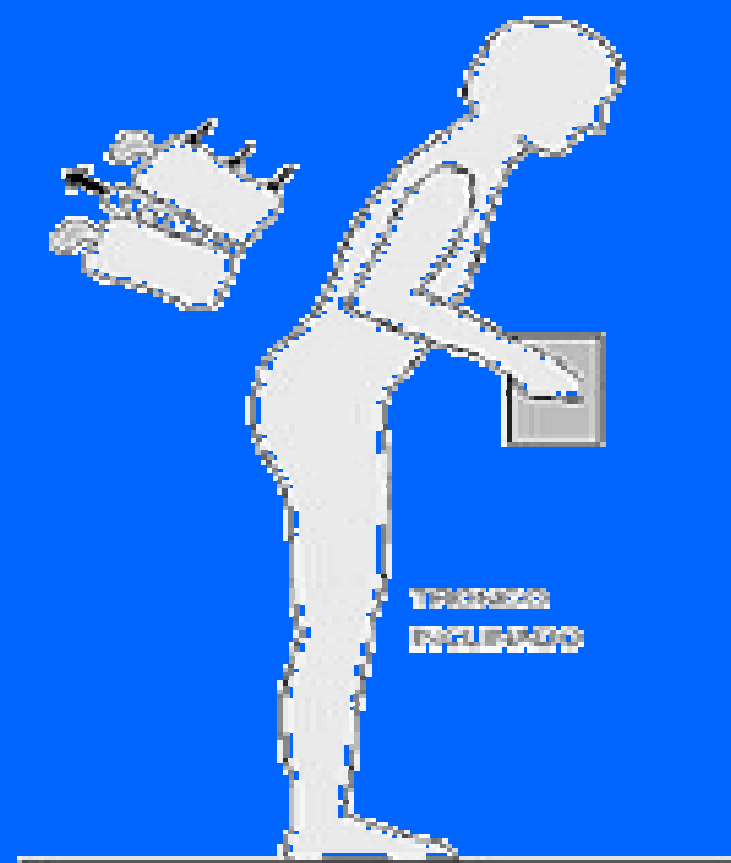
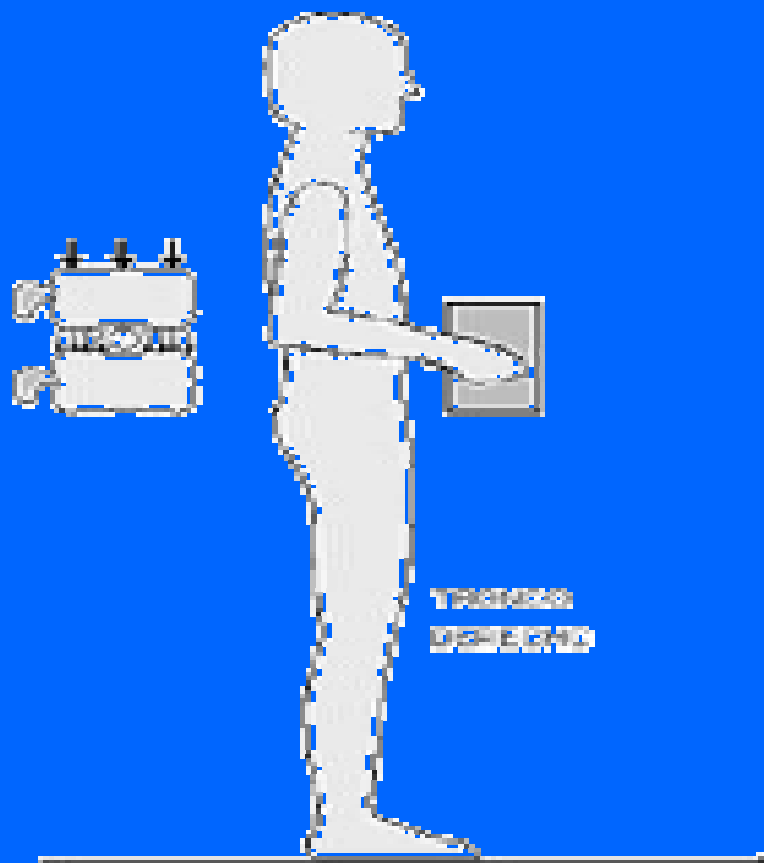
CONSEJOS ESPECIALES

1. Evitar cargar y transportar cargas pesadas.
2. Evitar cargar y transportar cargas voluminosas.
3. Evitar cargar y transportar cargas frías.
4. Evitar cargar y transportar cargas calientes.
5. Evitar cargar y transportar cargas húmedas.
6. Evitar cargar y transportar cargas sucias.



NIOSH
NATIONAL INSTITUTE FOR OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH
DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES

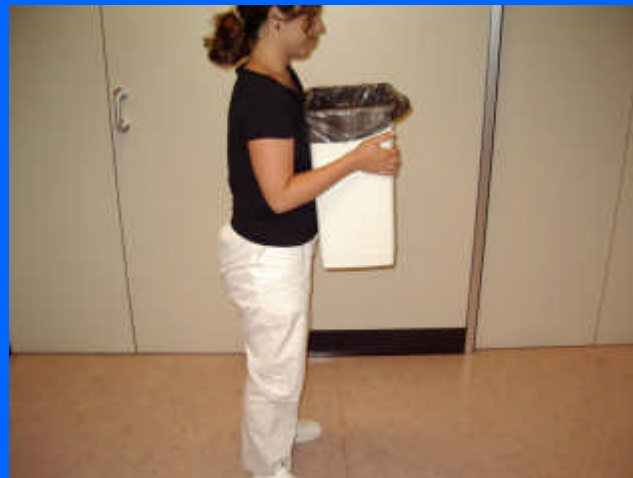
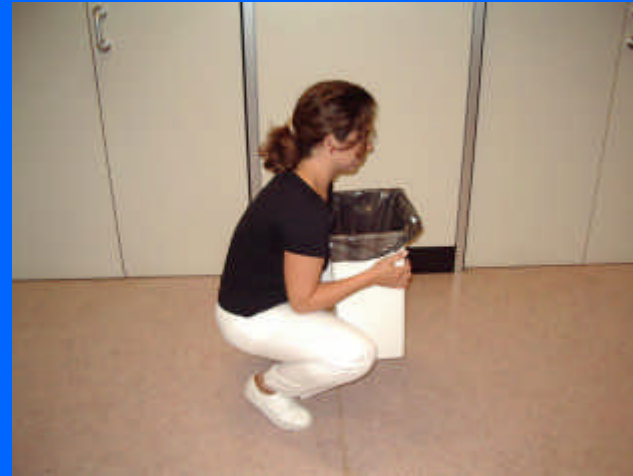




MANIPULACIÓN DE CARGAS (INCORRECTO)



MANIPULACIÓN DE CARGAS (CORRECTO)



EVITAR GIROS DE TRONCO CON PIES FIJOS

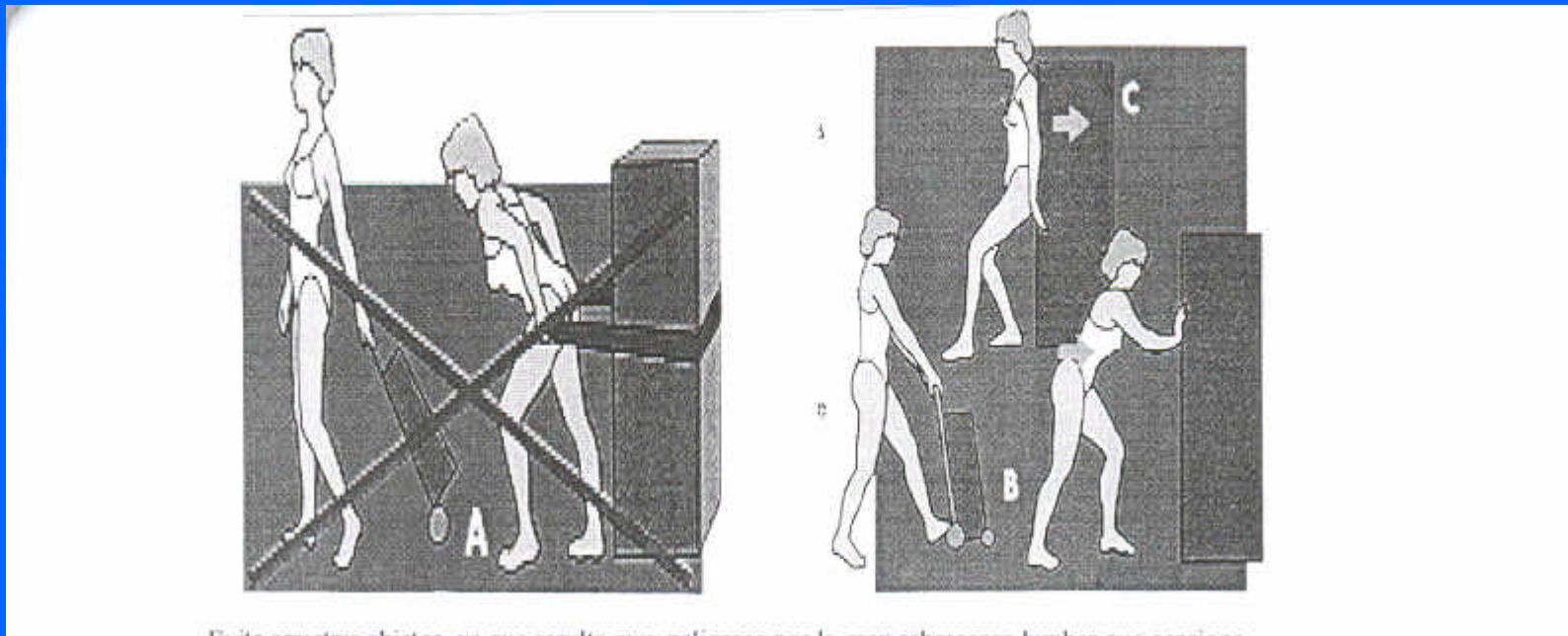
- INCORRECTO



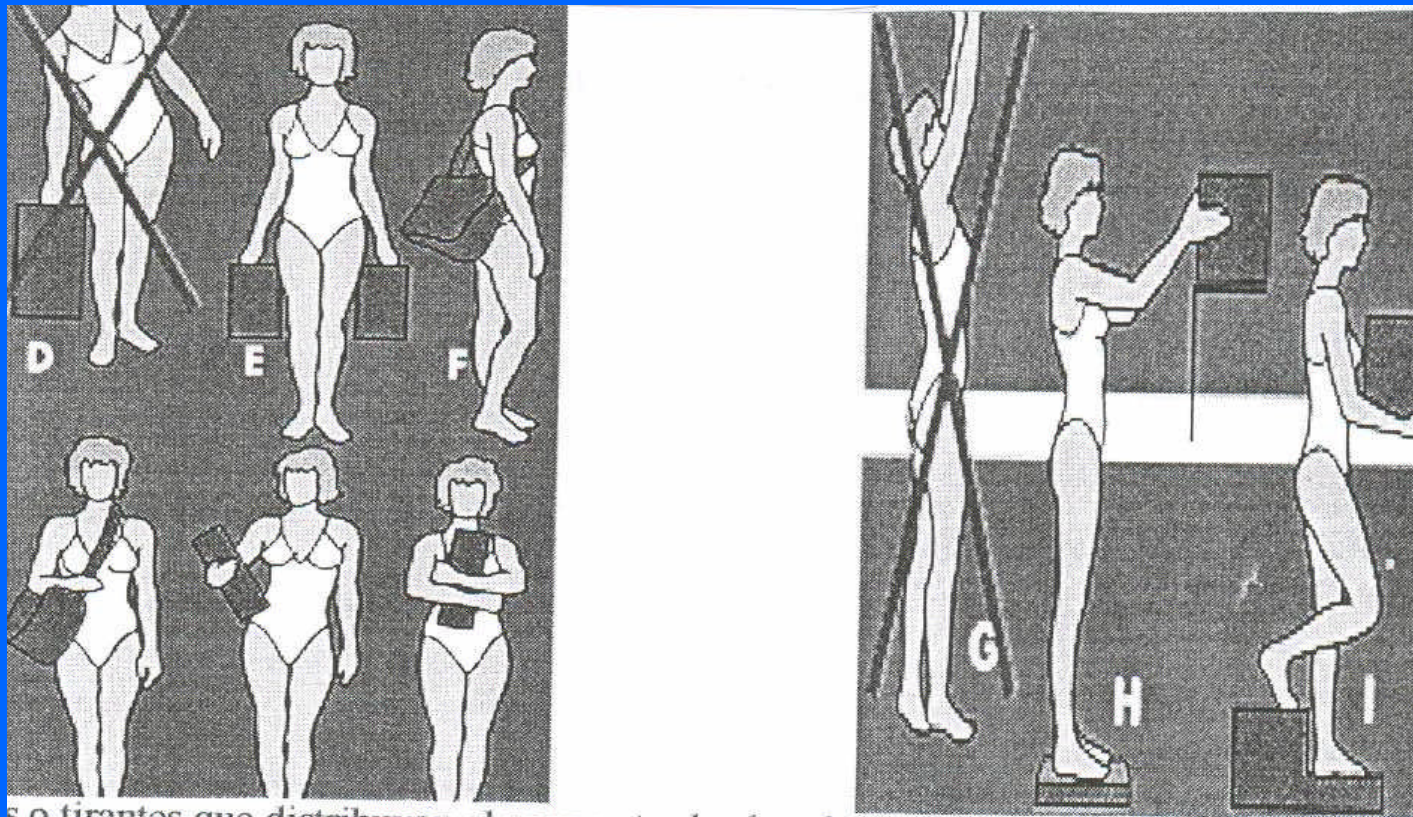
- CORRECTO



OTRAS RECOMENDACIONES



OTRAS RECOMENDACIONES



Otras recomendaciones



Otras recomendaciones



POTENCIACIÓN MUSCULAR

POTENCIACIÓN MUSCULAR

- Realizar 3 series de 10 repeticiones de cada ejercicio de potenciación. Los primeros días realizaremos menos repeticiones. Ejemplo:
- Primer y segundo día: 3 serie de 4 repeticiones.
- Tercer y cuarto día: 3 serie de 6 repeticiones.
- Quinto y sexto día: 3 series de 8 repeticiones.
- Séptimo día en adelante: 3 series de 10 repeticiones.
- Descansar entre serie y serie lo mismo que tarde en realizar una.
- Comenzaremos con 3 sesiones semanales. Ejemplo: lunes, miércoles y viernes.
- Cuando mejoremos físicamente pasaremos a 4 sesiones semanales. Ejemplo: lunes, martes, jueves y viernes. Incluso podremos aumentar el número de repeticiones.
- Después podremos realizar 5 sesiones semanales. Ejemplo: lunes, martes, miércoles, viernes y sábado.

ESTIRAMIENTOS

ESTIRAMIENTOS

- Los estiramientos son una excepción en cuanto a la frecuencia con la que se pueden realizar, ya que van encaminados a relajar la musculatura. Pueden realizarse los siete días de la semana e incluso más de una vez al día. Ejemplo: de 5 a 10 repeticiones de cada estiramiento.

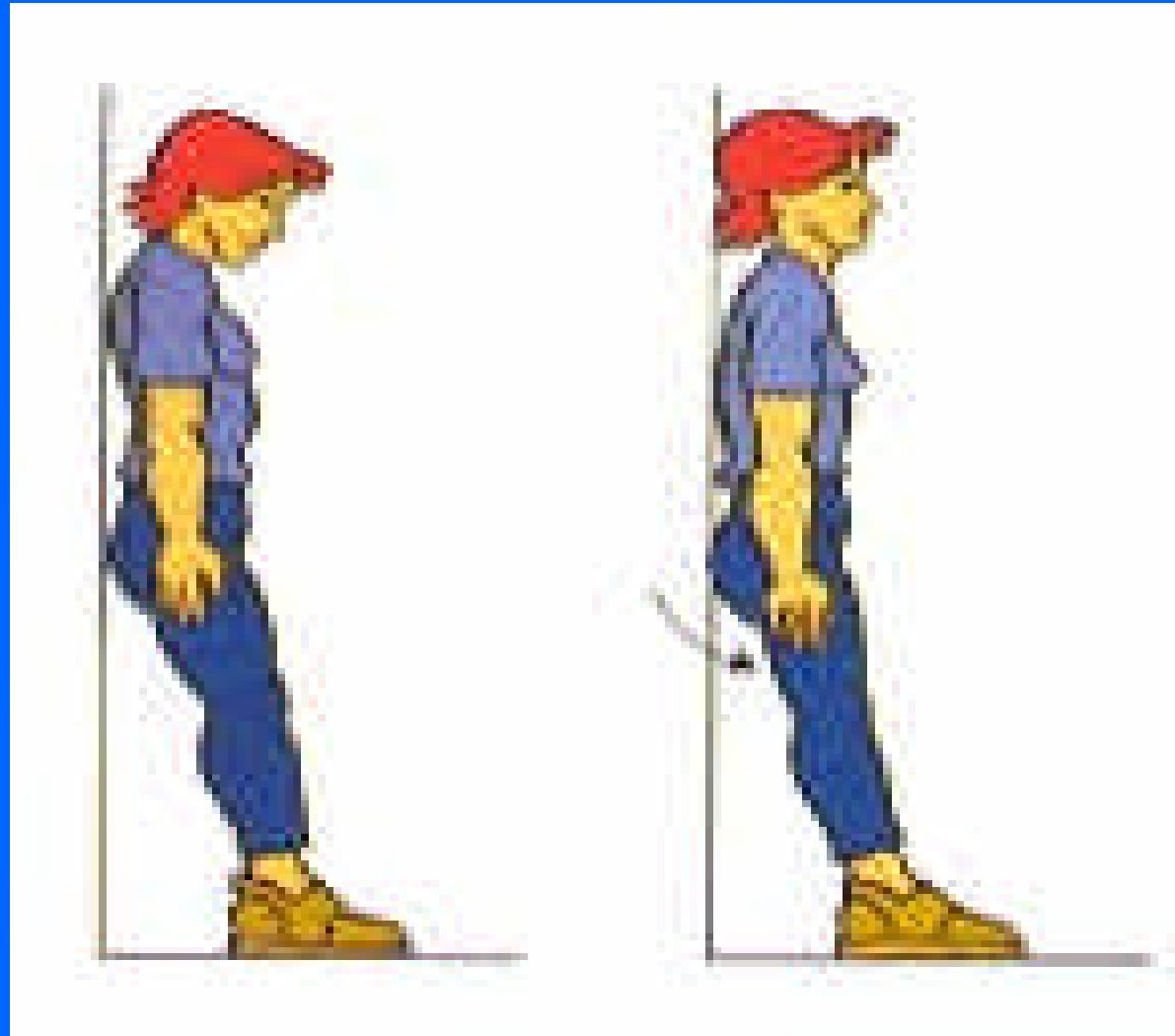
RESPIRACIÓN DIAFRAGMÁTICA



BÁSCULA PÉLVICA



BASCULA PÉLVICA DE PIE



POTENCIACIÓN ABDOMINALES INFERIORES



POTENCIACIÓN ABDOMINALES INFERIORES



POTENCIACIÓN ABDOMINALES INFERIORES



POTENCIACIÓN ABDOMINALES SUPERIORES



POTENCIACIÓN ABDOMINALES SUPERIORES



POTENCIACIÓN ABDOMINALES SUPERIORES



POTENCIACIÓN PARAVERTEBRALES



POTENCIACION PARAVERTEBRALES



POTENCIACIÓN PARAVERTEBRALES



PÒTENCIACIÓN PARAVERTEBRALES



POTENCIACIÓN PARAVERTEBRALES Y GLÚTEOS



POTENCIACIÓN PARAVERTEBRALES Y GLÚTEOS



POTENCIACIÓN PARAVERTEBRALES Y GLÚTEOS



ESTIRAMIENTOS



ESTIRAMIENTOS



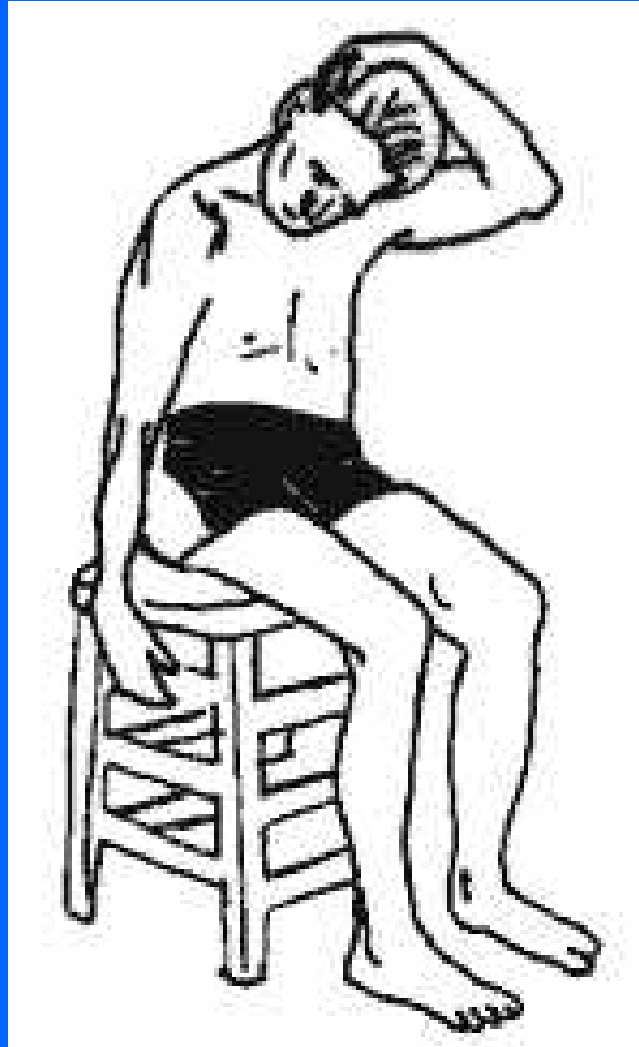
ESTIRAMIENTOS



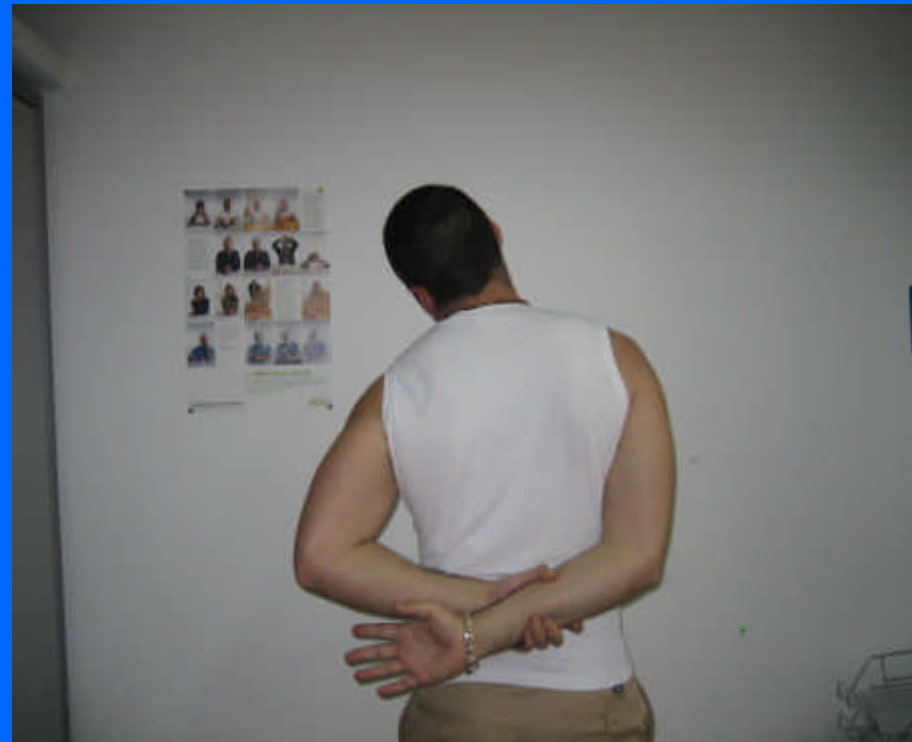
ESTIRAMIENTOS



ESTIRAMIENTO DEL TRAPEPECIO



ESTIRAMIENTO DEL TRAPEPECIO



ESTIRAMIENTO DE LA ZONA POSTERIOR DE LA ESCÁPULA.



ESTIRAMIENTOS



ESTIRAMIENTOS



ESTIRAMIENTOS



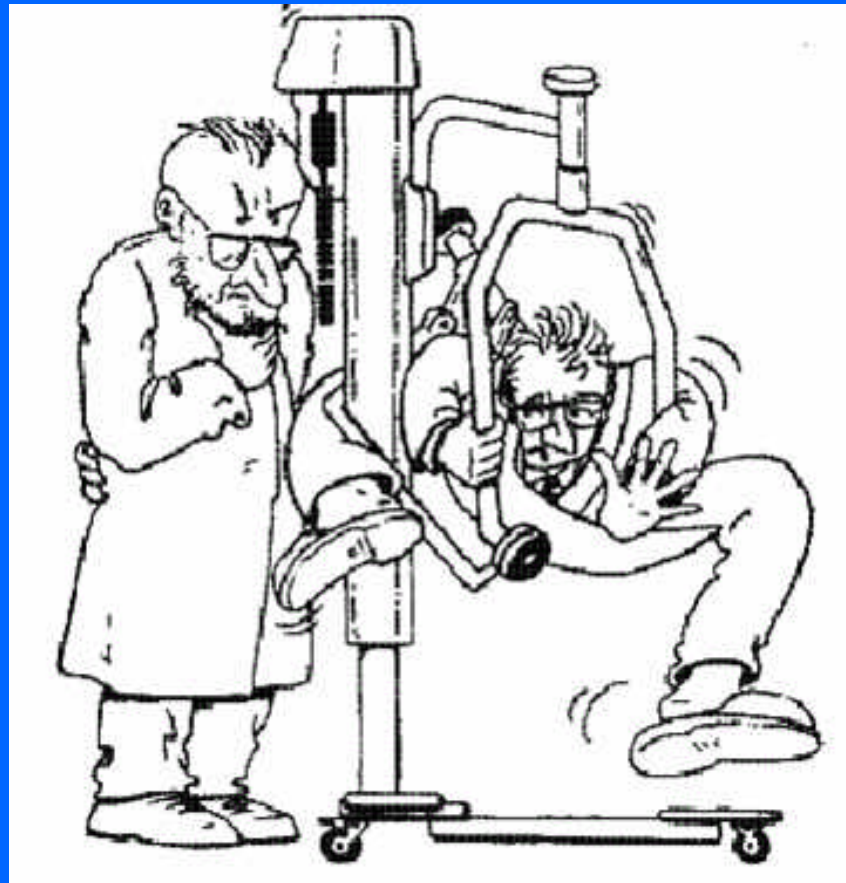
ESTIRAMIENTOS



ESTIRAMIENTOS



¿QUE HACER Y QUE NO?



OBJETIVO

- Prevenir la aparición de dolor en el cuidador.
- Promover la confianza del enfermo.
- LESIONES

¿COMO?

- Siguiendo una secuencia de tratamiento:
 - Normas
 - Orden

Factores a tener en cuenta en las movilizaciones

1. Grado de colaboración del paciente:

- Paciente dependiente.
- Paciente semidependiente.

2. Peso corporal

3. Movilidad del paciente

4. Patología del paciente

Reglas del cuidador

- No giros con piernas fijas
- Mantener rodillas flexionadas
- Conservar en lo posible las curvaturas de la columna
- Dar apoyo al paciente
- Uso de ayudas externas:
 - Material
 - Personal

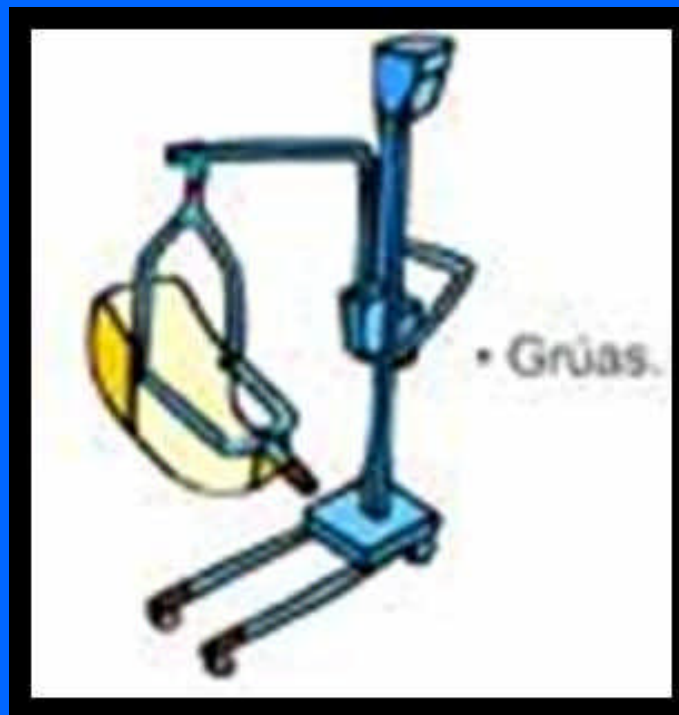
Ayudas materiales

Camas regulables



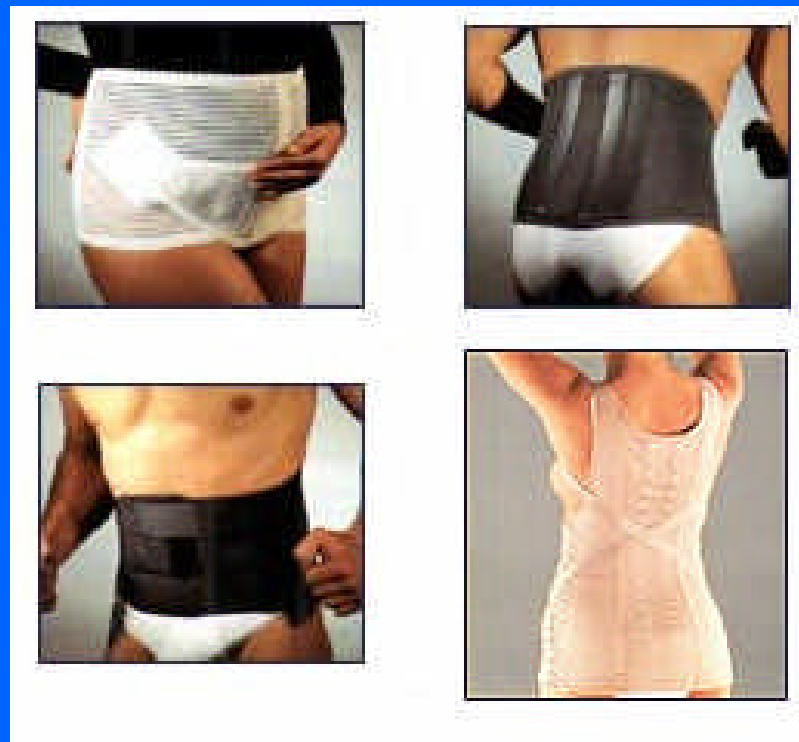
Ayudas materiales

Grúas

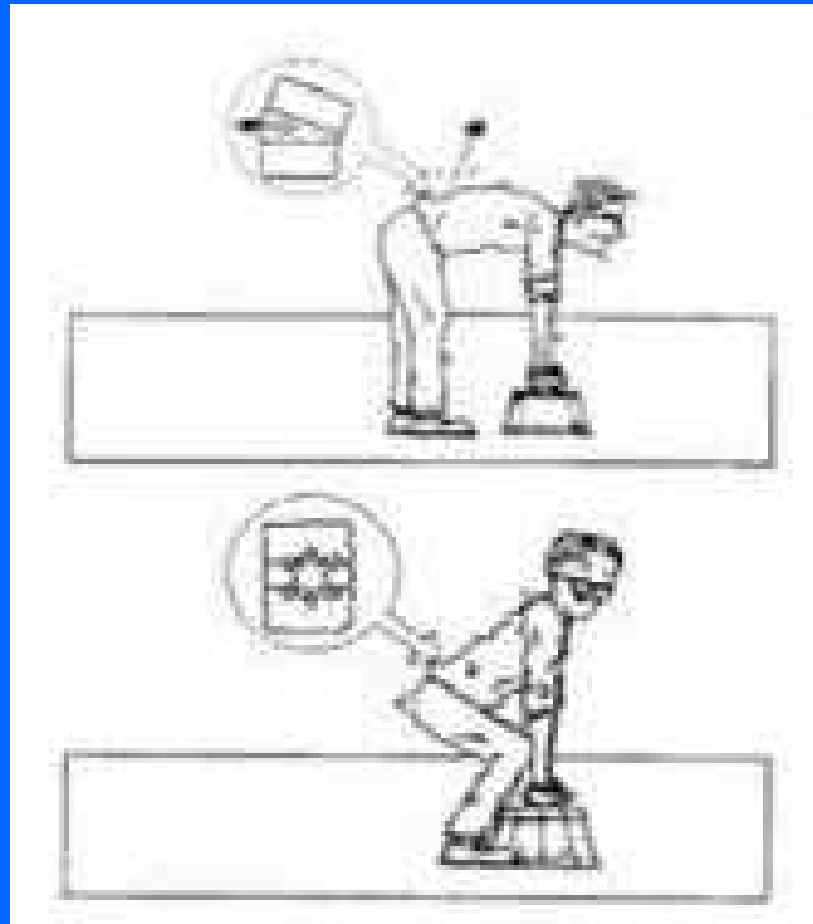


Ayudas materiales

Fajas



Que ocurre al no tener en cuenta las reglas del cuidador

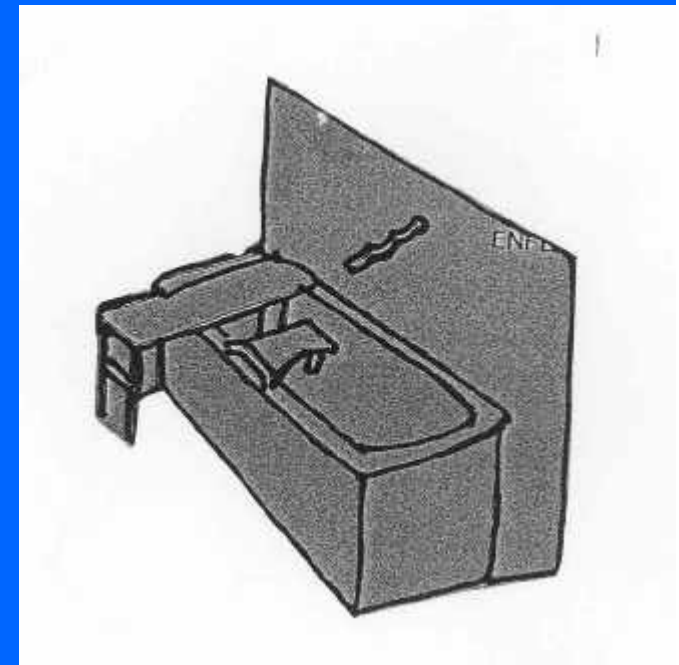
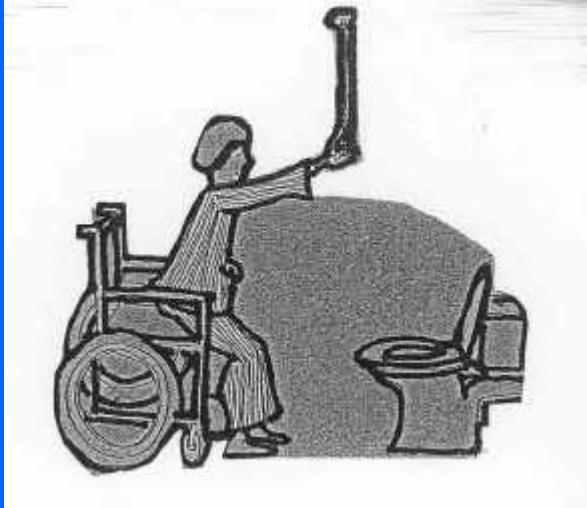


LESIÓN

- La zona que mas frecuentemente se lesiona es la columna vertebral
- Lumbalgia la más popular ¿Por qué?

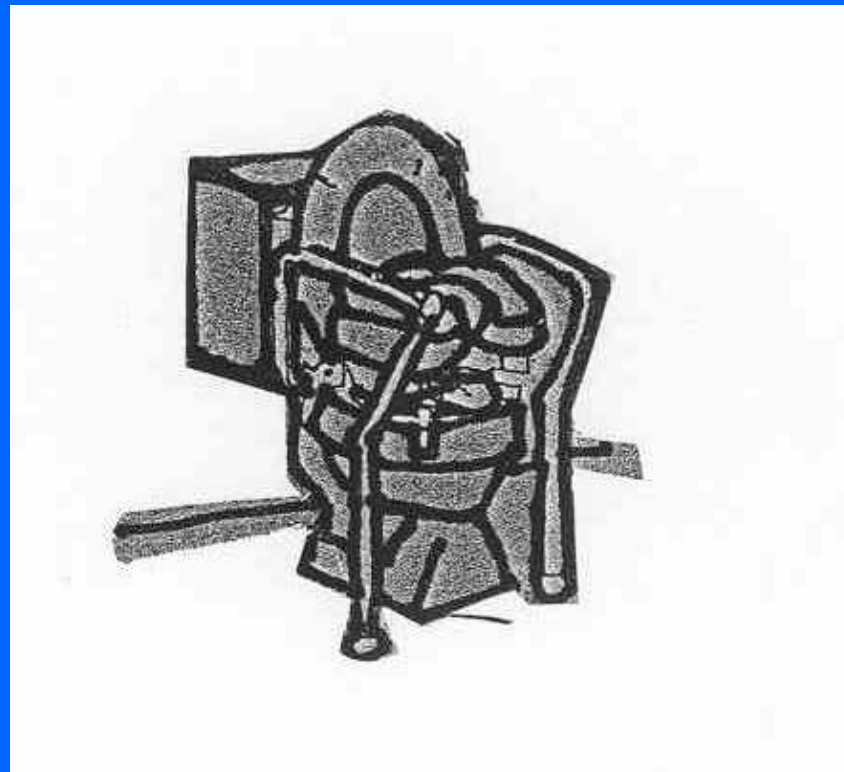
Material que ayuda al paciente a colaborar

Ganchos o agarres



Material que ayuda al paciente a colaborar

Aseos adaptados



BENEFICIOS

Cuidador:

Menor esfuerzo

Menor frecuencia de
lesión

Satisfacción laboral



BENEFICIOS

Enfermo:

Autoestima

Perdida de
dependencia

Realiza una
actividad
participa en ella



Situaciones

- Corrección de postura en cama
- Como cambiarlo, asearlo.....
- Paso cama a silla
- Corrección postura sedestación
- Paciente en el suelo tras caída

Variables de los ejercicios

1. Nivel de colaboración del enfermo:

Dependiente

Semidependiente

2. Ayuda personal:

Un cuidador

Varios

Corrección postura en cama

Dependiente o semidependiente una variable que es la ayuda que nos dará con sus piernas o brazos

Corrección de la postura acostado con un cuidador

- Doble toma axilar

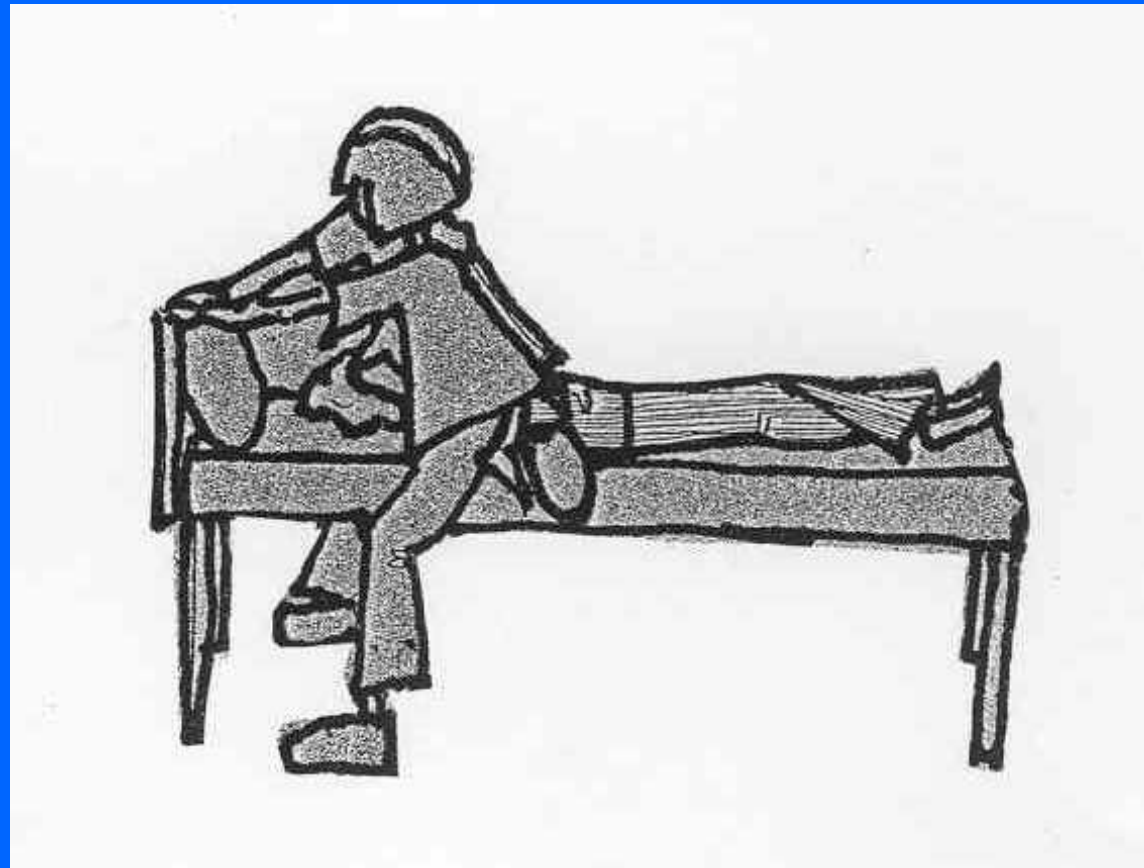


Corrección de la postura acostado con un cuidador

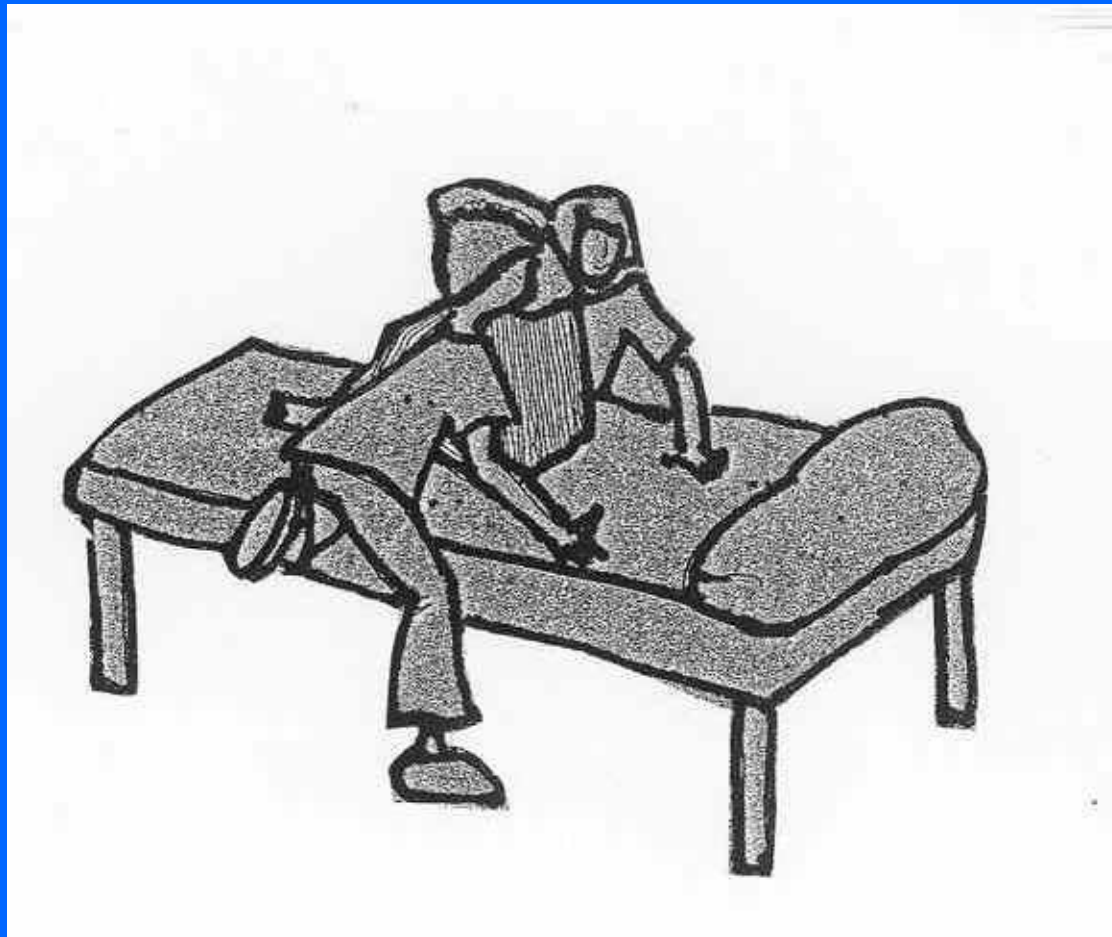
- Estirar rodillas



Corrección de la postura acostado con 2 cuidadores



Corrección de la postura acostado con 2 cuidadores



¿Cómo limpiarlo, asearlo...?

- 1 paso



¿Cómo limpiarlo, asearlo...?



¿Cómo limpiarlo, asearlo...?



¿Cómo limpiarlo, asearlo...?

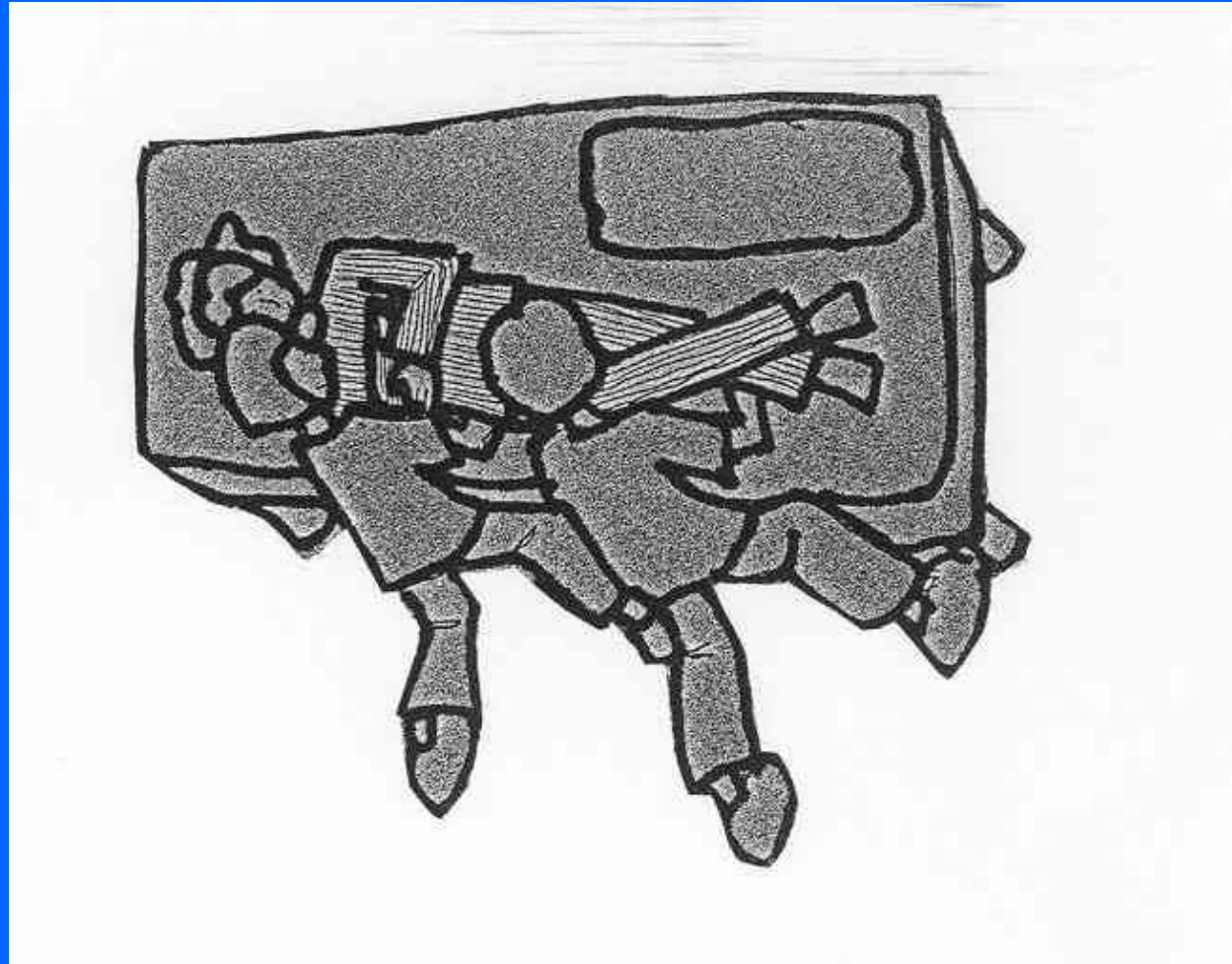
- 2 paso



Con un cuidador si semidependiente por delante



Cambios de posición con 2 cuidadores si dependiente



Paso de cama a silla (indicada para pacientes dependientes)

- Cuidador inferior abraza las piernas por encima y debajo de las rodillas
- Cuidador superior realiza una toma doble por debajo de las axilas



Paso cama a silla

(Indicada para pacientes dependientes)

Aproximación
paciente al
lateral de la
cama

2 cuidadores



Paso cama a silla

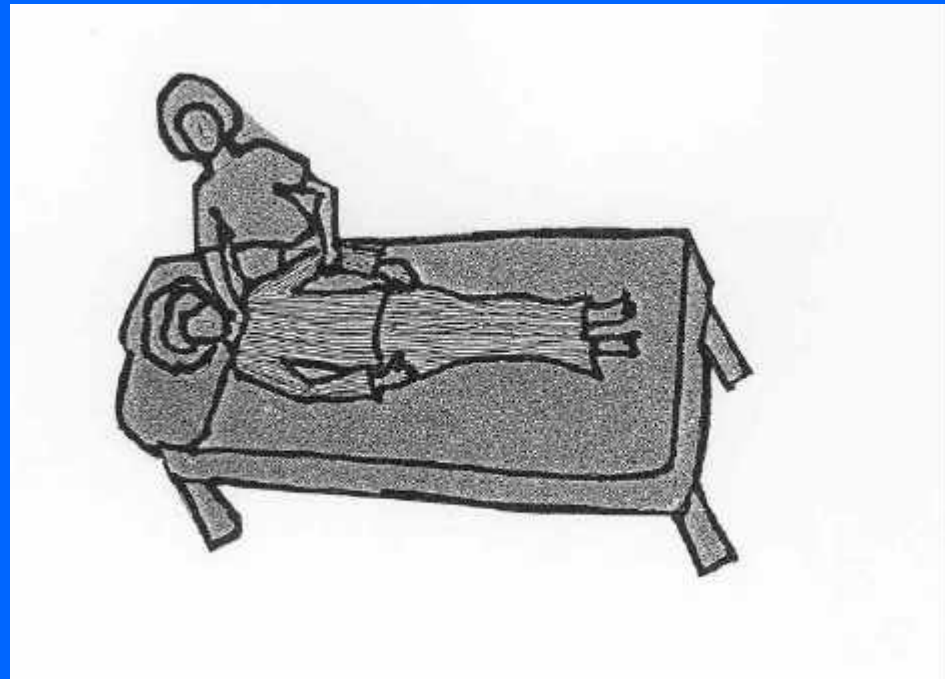
- Estabilizar piernas
- Traslado en bloque del paciente



Paso cama a silla

Aproximación
paciente al lateral
de la cama

1 cuidador en
supino



Paso cama a silla

Dejar caer las
piernas



Paso cama a silla

(indicado a pacientes semidependientes)

1 cuidadores:
Incorporamos
paciente

Estabilizamos
piernas



Paso cama a silla

- Paso a sedestación
- Brazo bajo escapulas



Paso de cama a silla

- Estabilizamos al paciente en sedestación



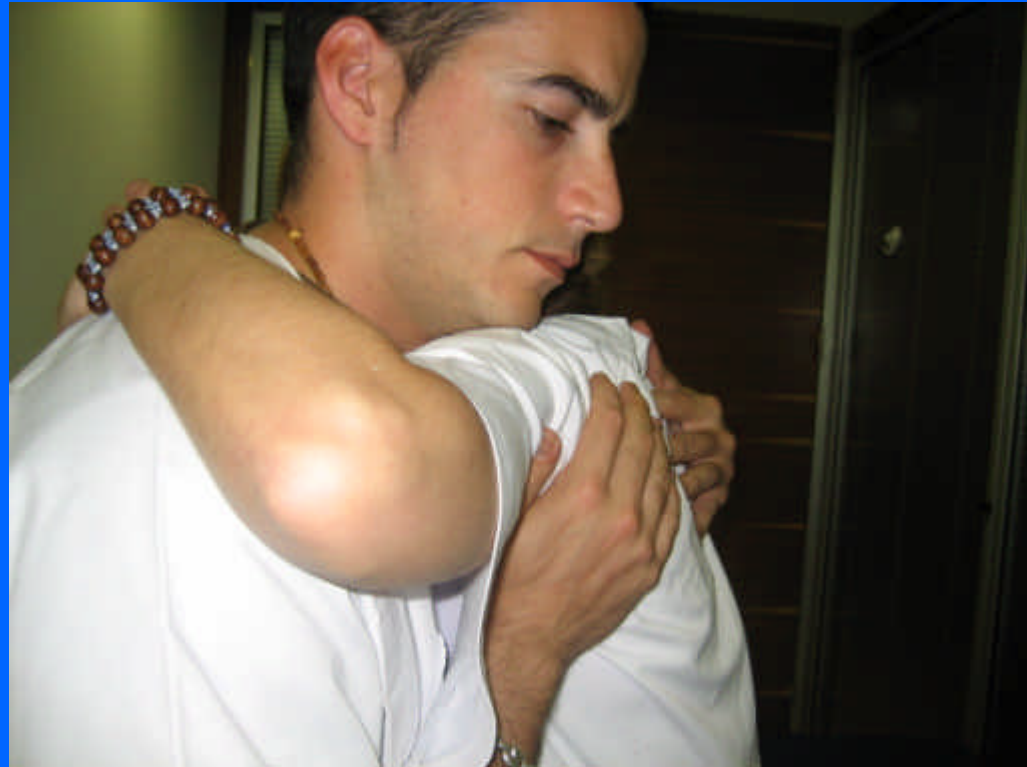
Paso cama a silla

Bloqueo de
rodilla



Paso de cama a silla

- Toma por debajo de las escápulas



Paso de cama a silla

- Aproximar nuestro cuerpo lo máximo posible al cuerpo del paciente



Paso cama a silla

Pivotamos
hacia
silla



Paso de cama a silla

- Lo depositamos en la silla flexionando nuestras rodillas



Paso cama a silla

Tabla de deslizamiento

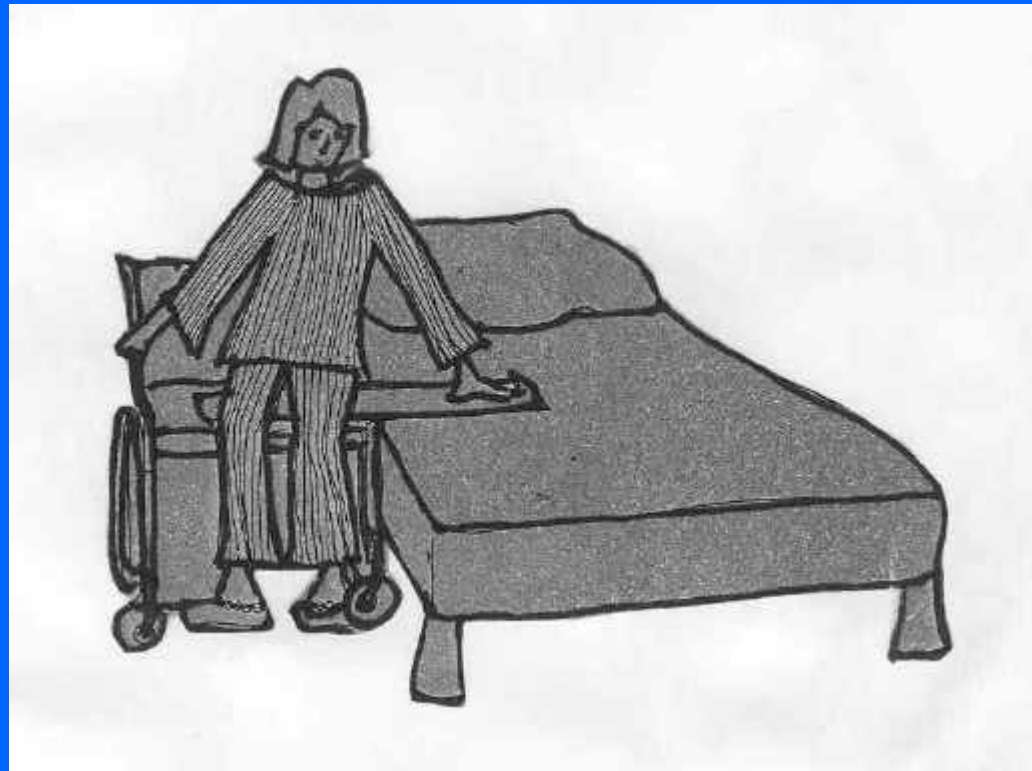
Formada de PVC

Ayudar al cuidador al traspaso de los
pacientes

Principalmente con sobrepeso o
limitaciones de movilidad.

Paso cama a silla

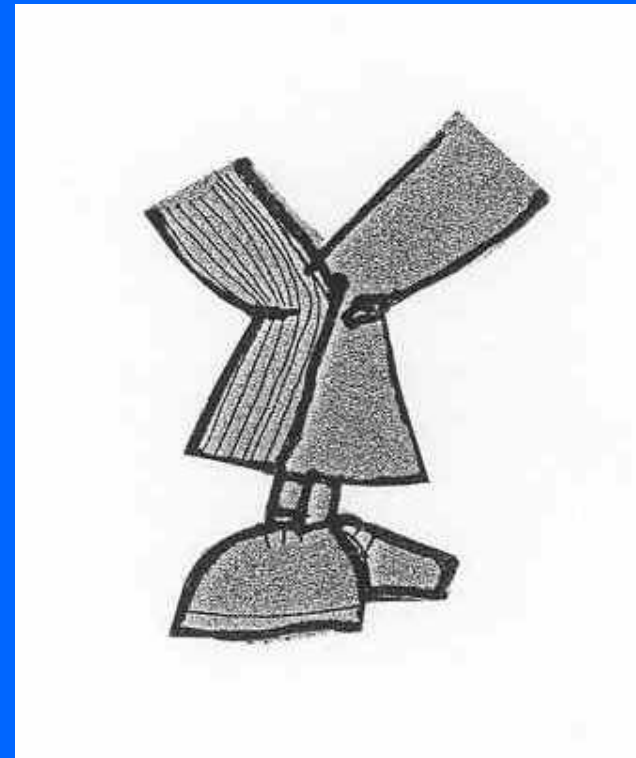
- Colocación de tabla
- Toma a la cintura
- Colocación en silla



Paso silla a cama

(Paciente semidependiente)

- Bloqueo de rodilla
- Toma a la axila
- Flexión de rodillas



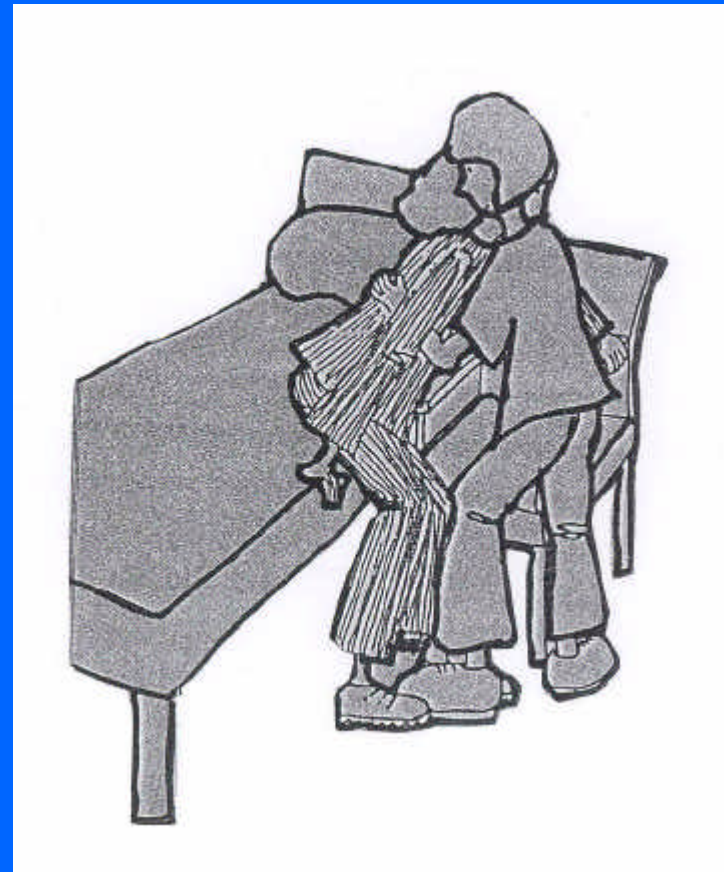
Paso silla a cama

- Estirar las rodillas
- Darle apoyo



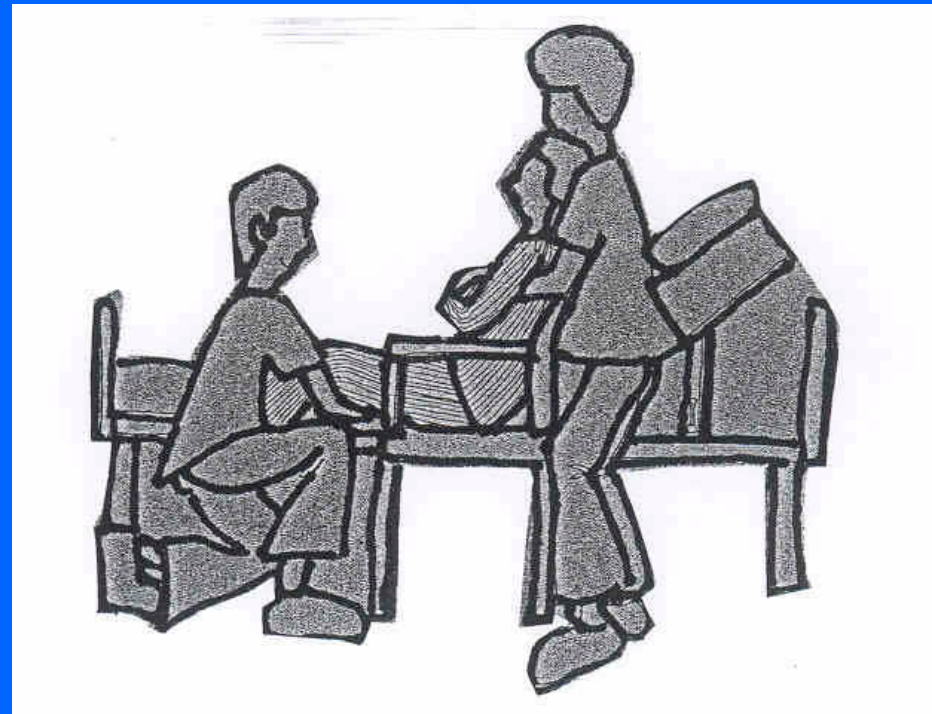
Paso silla a cama

- Girar paciente
- Colocar en cama



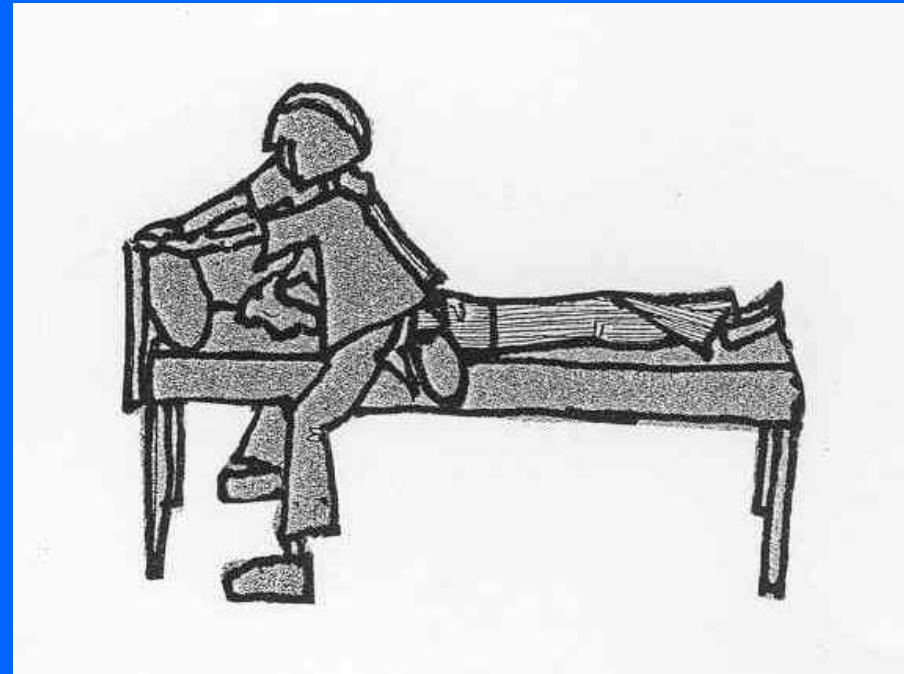
Paso silla a cama (paciente dependiente)

- 2 cuidadores
- 1 cuidador-piernas
- 1 cuidador tronco



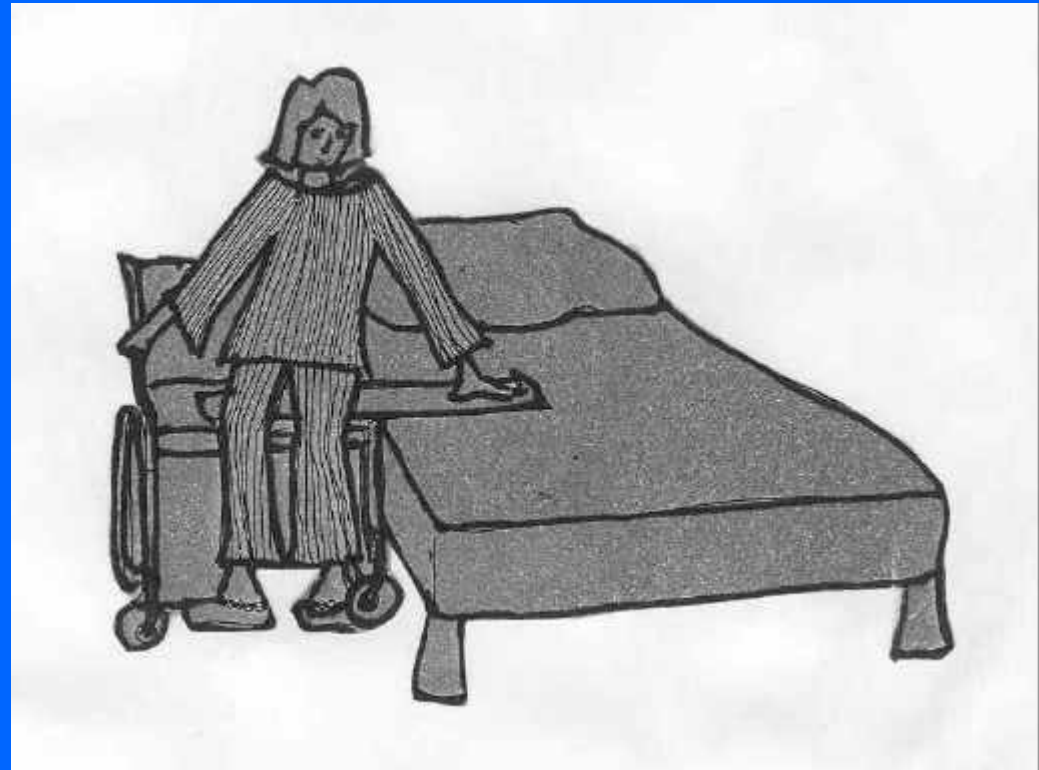
Paso silla a cama

Colocar en la
cama



Paso silla a cama

- Colocar tabla de deslizamiento
- Primero subimos piernas



Paso silla a cama

- Cuidador detrás del paciente, con toma por axilar al cinturón.
- Pasar primero las piernas del paciente
- Deslizar por la tabla el tronco del paciente

Otros

- Tanto paso de cama a silla como silla a cama ,siempre que haya un solo cuidador con paciente dependiente y no pueda por condiciones como falta de movilidad, sobrepeso, falta de material necesario, etc.
- Utilizaremos la GRUA

Grúa



Paso con grúa

- 1 Puntos de anclaje
- 2 Elevación del paciente
- 3 Colocación

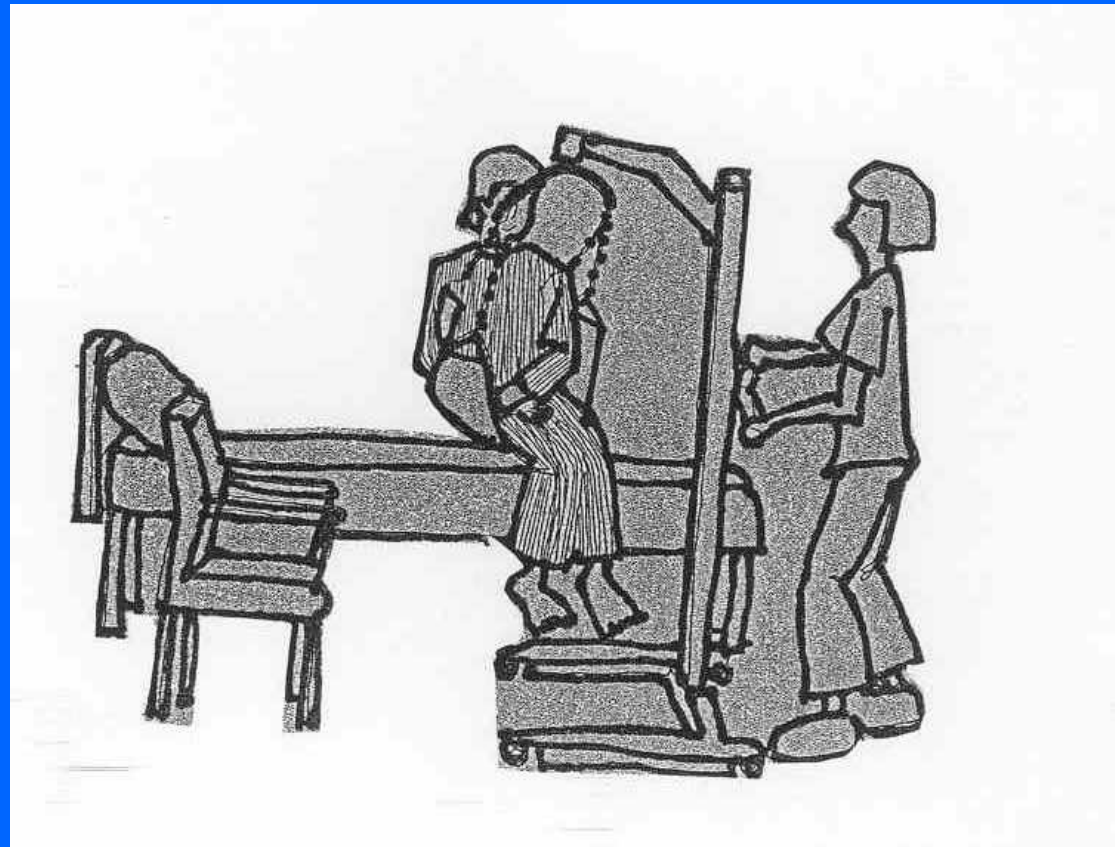
Paso grúa

- Foto anclaje



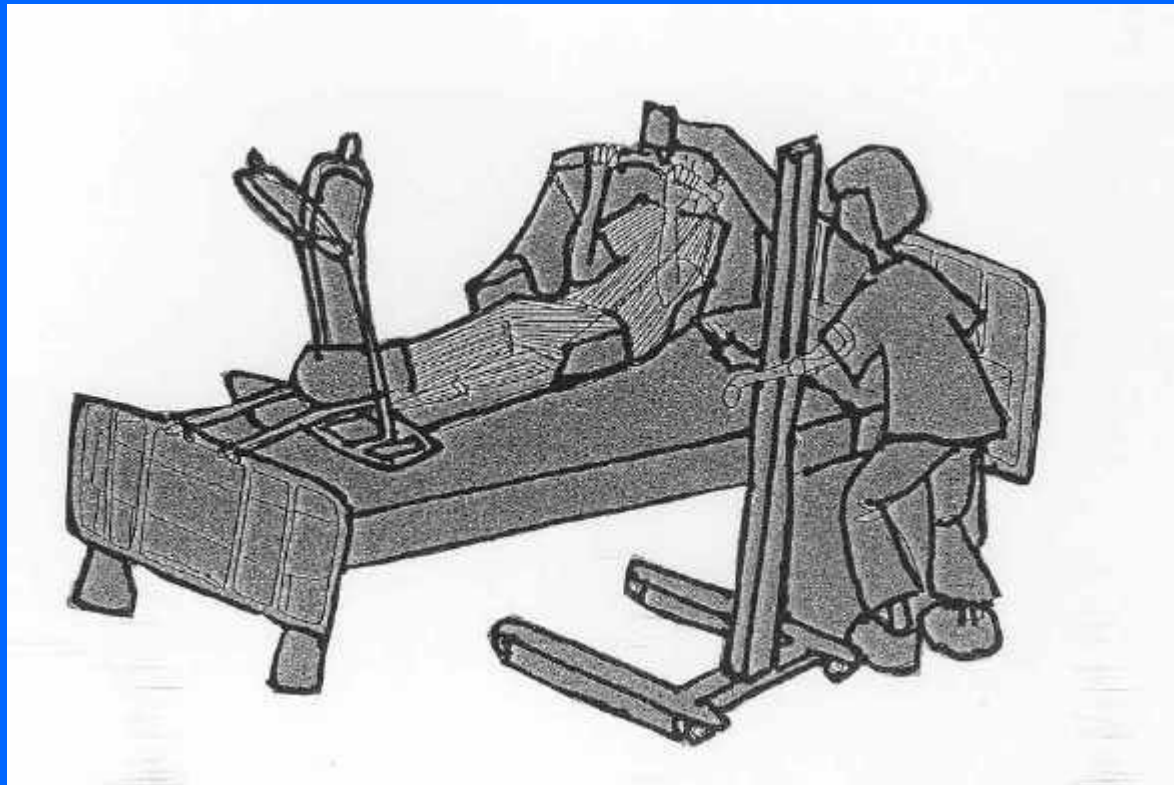
Paso con grúa

- Foto de elevación



Paso con grúa

- Foto colocación



Corrección sedestación (Paciente dependiente)

2 cuidadores

1 cuidador pies

1 cuidador tronco



Corrección sedestación

- Toma bajo las axilas



- Abraza piernas



Corrección sedestación

- Impulso simultaneo
- Siempre rodillas flexionadas



Corrección sedestación por delante (Paciente semidependiente)

- Un único cuidador (por delante)
- 1 Fijamos:
 - Bloqueo rodilla.
 - Toma bajo axilas o citurón



Corrección sedestación

- Impulso con rodillas
- Colocación del paciente



Corrección sedestación

- Impulso con las rodillas
- Colocación de piernas



La mas indicada, corrección por detrás

- 1 cuidador situado detrás
- Primero colocar las piernas
- Toma axilar-cinturón



PACIENTE EN EL SUELO ¿QUE HAGO?



POSICIÓN DE DEFENSA



Paciente en el suelo tras caída? Un cuidador

- ¿Qué hacer?
 1. Conservar la calma
 2. Asegurar los alrededores
 3. Colocarle en posición de defensa
 4. Pedir ayuda



CON 2 CUIDADORES



¿Cómo pasarlo a sedestación?

- 2 cuidadores
- Aproximar la silla
- Pasar paciente a supino
- Incorporarlo a sedestación
- Traslado a silla

Paciente en el suelo tras caída

- 1 cuidador piernas
- 2 cuidador por detrás del tronco



CON CUIDADOR SITUADO POR DETRÁS

- Incorporación a
sedestación



Paciente en el suelo tras caída

- Flexión de 120 grados de rodillas con apoyo
- Toma axilar



Paciente en el suelo tras caída

- Cuidador axilar da impulso
- Cuidador rodilla da apoyo
- Traslado a silla



Con cuidador situado por delante

- Cuanto más proximal sea la toma -menor esfuerzo



Paciente en el suelo tras caída



Paciente en el suelo tras caída?

- Con 3 cuidadores
- 2 cuidadores a nivel ventral
- 1 cuidador a nivel dorsal



Paciente en el suelo tras caída

- Tanto al pasarlo a cama como a silla la secuencia es la misma.
- En caso de solo un cuidador o paciente con sobrepeso, utilizaremos la grúa.

Consejo

- Mejor que no se nos

CAIGA

GRACIAS