

CONSELLOS de FISIOTERAPIA

PARA COIDADORES E COIDADORAS PROFESIONAIS DE MAIORES
E DE PERSOAS EN SITUACIÓN DE DEPENDENCIA



XUNTA DE GALICIA

**Consellos de fisioterapia para coidadores
e coidadoras profesionais de maiores e de
persoas en situación de dependencia**

Colexio Oficial de Fisioterapeutas de Galicia

Xunta de Galicia
Consellería de Traballo e Benestar
Secretaría Xeral de Política Social
2014

EQUIPO DE REDACCIÓN

Ana Rovira García. Fisioterapeuta experta en Xeriatría. Asesora/coordinadora do Colexio Oficial de Fisioterapeutas de Galicia en materia de Xeriatría.

Carlos Blanco Cid. Fisioterapeuta e responsable de formación na Fundación San Rosendo (Ourense). Delegado provincial en Ourense do Colexio Oficial de Fisioterapeutas de Galicia.

Marcelo Chouza Insua. Fisioterapeuta. Profesor na Facultade de Fisioterapia da Universidade da Coruña.

Susana Viñas Diz. Fisioterapeuta experta en Discapacidade e Dependencia. Profesora da Facultad de Fisioterapia da UDC. Asesora do Colexio Oficial de Fisioterapeutas de Galicia en materia de Discapacidade e Dependencia.

José Jesús Pereiro López. Vicepresidente autonómico de Cruz Roja. Fisioterapeuta do Centro de Día de Cruz Roja-A Coruña. Miembro del Consejo Asesor del Colexio Oficial de Fisioterapeutas de Galicia.

José Luis Aristín González. Fisioterapeuta experto en Fisioterapia na Actividade Física e o Deporte. Profesor da Facultade de Fisioterapia da Unversidad de A Coruña. Fisioterapeuta do Centro Municipal de Fisioterapia do Deporte do Concello de A Coruña. Presidente do Colexio Oficial de Fisioterapeutas de Galicia.

Serafín Soage Molanes. Fisioterapeuta no Hospital Xeral-Cies. Profesor en cursos post-grado da Facultade de Fisioterapia de Pontevedra (Universidade de Vigo). Profesor de cursos FEGAS. Vicepresidente do Colexio Oficial de Fisioterapeutas de Galicia.

Gustavo Paseiro Ares. Fisioterapeuta do Centro Oncolóxico Rexional de Galicia. Vicedecano da Facultade de Fisioterapia da UDC. Profesor do Máster en Discapacidade e Dependencia da UDC. Tesorero da Xunta Directiva do Colexio Oficial de Fisioterapeutas de Galicia.

Fernando Ramos Gómez. Fisioterapeuta coordinador da Unidade de Fisioterapia Hospital USP Santa Teresa. Profesor asociado da Facultade de Fisioterapia da UDC. Licenciado en Ciencias da Actividade Física e o Deporte. Delegado provincial en A Coruña do Colexio Oficial de Fisioterapeutas de Galicia.

DIRECCIÓN

Ana Lista Paz. Fisioterapeuta. Máster Universitario en Xestión e Investigación da Discapacidade e a Dependencia (UDC). Profesora da Facultade de Fisioterapia da UDC. Secretaria da Xunta de Goberno do Colexio Oficial de Fisioterapeutas de Galicia.

COORDINACIÓN

Carmen Fuxet Blanco. Colexio Profesional de Xornalistas de Galicia nº 962. Gabinete de Comunicación do Colexio Oficial de Fisioterapeutas de Galicia.

© 2014 Colexio Oficial de Fisioterapeutas de Galicia

© da edición, Xunta de Galicia, Consellería de Traballo e Benestar

Deseño: Morabeza Asesores de Comunicación

Maquetación: Antonio Lameiro Ces

Revisión e coordinación editorial: Pepa Dabán Royo, Sección de Publicacións e Estatísticas

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Fisioterapia e ergonomía no sector da dependencia

2. LESIÓNS NO SECTOR DA DEPENDENCIA

2.1 Medidas de prevención de riscos laborais no sector da dependencia

3. FACTORES DE RISCOS LABORAIS NO SECTOR DA DEPENDENCIA

3.1 Consecuencias

3.2 Mobilización manual de persoas

3.3 Sobreesforzos

3.4 Movements repetitivos

3.5 Posturas forzadas

3.6 Consellos de fisioterapia para evitar posturas forzadas

4. FISIOTERAPIA: BIOMECÁNICA

4.1 Obxectivos

4.2 Beneficios

4.3 Consellos de fisioterapia para unha axeitada biomecánica no sector da dependencia

4.4 Consellos de fisioterapia para a elevación de cargas/pesos

5. A COLUMNA

5.1 Columna vertebral

5.2 Faixa lumbar

6. CONSELLOS DE FISIOTERAPIA PARA O COIDADO DA COLUMNA

- 6.1 Postura axeitada
- 6.2 Evitar unha sedestación prolongada
- 6.3 Evitar movementos rápidos ou esixentes tras unha postura de flexión prolongada
- 6.4 Manter a curva lumbar en posición neutra durante tarefas de carga
- 6.5 Estabilizar a columna cunha suave contracción da musculatura lumbo-pélvica
- 6.6 Evitar movementos de flexión/extensión da columna
- 6.7 Manter unha forma física axeitada
- 6.8 Cando consultar o fisioterapeuta?

7. BENEFICIOS DUN PROGRAMA ACTIVO DE FISIOTERAPIA

8. MOBILIZACIÓN DE PERSOAS CON DEPENDENCIA

- 8.1 Aspectos que hai que ter en conta antes de realizar a mobilización
- 8.2 Tipos de mobilizacións
- 8.3 Risco de lesións provocadas por realizar unha mobilización inadecuada

9. CONSELLOS DE FISIOTERAPIA ESPECÍFICOS PARA A MOBILIZACIÓN DE PERSOAS CON ALGÚN GRAO DE DEPENDENCIA

10. CONSELLOS DE FISIOTERAPIA PARA REALIZAR TÉCNICAS DE MOBILIZACIÓN / TRANSFERENCIAS MÁIS FRECUENTES

- 10.1 Avaliación previa
- 10.2 Elevación cara á cabeceira da cama/padiola
- 10.3 Mobilización cara a un lateral da cama
- 10.4 Xiro de decúbito supino a decúbito lateral
- 10.5 Paso de tombado a sentado na cama
- 10.6 Paso de tombado a sentado ao bordo da cama
- 10.7 Paso de sentado na cama á cadeira
- 10.8 Levantamento dende a posición de sentado á bipedestación
- 10.9 Traslado dun elemento a outro

- 10.10 Endereitamento na cadeira
- 10.11 Paso da cadeira á cama
- 10.12 Descenso, de sentado a tombado
- 10.13 Elevación/incorporación dende o chan (caídas)
- 10.14 Deambulación
- 10.15 Axudas na marcha
- 10.16 Marcha en cadeira de rodas

11. CAÍDAS

- 11.1 Causas das caídas
- 11.2 Cambios asociados ao envellecemento que predispoñen as caídas
- 11.3 Modificacións no aparato locomotor dos adultos maiores que sofren caídas: consecuencias
- 11.4 Prevención

12. USO DE AXUDAS TÉCNICAS

- 12.1 Andadeiras
- 12.2 Bastóns
- 12.3 Muletas
- 12.4 Condicións de seguridade e recomendacións para utilizar bastóns, andadeiras e/ou muletas
- 12.5 Guindastres e arneses

13. TÁBOA DE EXERCICIOS PARA PROFESIONAIS DO SECTOR DA DEPENDENCIA

- 13.1 Exercicios de quentamento
- 13.2 Exercicios de estiramento
- 13.3 Exercicios de fortalecemento
- 13.4 Exercicios de relaxación

14. ACHEGA DA FISIOTERAPIA ÁS PERSOAS MAIORES CON DEPENDENCIA

15. BIBLIOGRAFÍA E EVIDENCIA CIENTÍFICA



INTRODUCCIÓN

Este manual de *Consellos de fisioterapia para coidadores e coidadoras profesionais de maiores e de persoas en situación de dependencia* foi elaborado polo Colexio Oficial de Fisioterapeutas de Galicia co obxectivo de favorecer a práctica ergonómica preventiva no sector da dependencia e do coidado dos/as maiores.

Dada a tipoloxía dos centros de traballo e das tarefas e actividades que os/as profesionais do sector da dependencia realizan no día a día, dende o Colexio Oficial de Fisioterapeutas de Galicia facilitamos a través deste manual unha serie de coñecementos básicos que benefician tanto a persoa con dependencia coma o propio profesional, coñecementos que, aplicados no traballo diario, farán que o/a coidador/a optimice os seus esforzos.

Ademais de achegar coñecementos e ensinanzas prácticas para os que se dedican profesionalmente ao coidado de persoas en situación de dependencia, o manual constitúe para os/as profesionais unha importante ferramenta de cara á formación e apoio ás persoas coidadoras no ámbito familiar.

O manual inclúe ademais unha táboa de estiramientos e exercicios aconsellables para que o/a profesional os realice e mediante os que preparará a súa musculatura para o esforzo/sobreesforzo que esixen as tarefas de mobilización e transferencia das persoas con dependencia-usuarios/as.

1.1 Fisioterapia e ergonomía no sector da dependencia

No ámbito laboral, a ergonomía fundaméntase principalmente en facer compatibles as capacidades físicas do/a traballador/a coas esixencias obxectivas do posto de traballo e coa forma de organización do traballo.

No sector da dependencia é importante a aplicación da ergonomía para paliar e corrixir posturas forzadas e técnicas de manipulación inadecuadas: posturas, estáticas ou dinámicas, que xeran sobrecarga da musculatura, tendóns e articulacións da columna, brazos, pernas...



2. LESIÓNS NO SECTOR DA DEPENDENCIA

Tal e como reflicten os datos da Enquisa nacional de condicións de traballo (ENCT), unha alta porcentaxe dos/as traballadores/as do sector da dependencia evidencian molestias músculoesqueléticas derivadas de posturas e esforzos de traballo que realizan.

Entre os/as traballadores/as do sector da dependencia, as molestias máis frecuentes están localizadas na parte baixa da columna (lumbar, 49,6%), na caluga e o pescozo (cervical, 34,4%) e na zona alta da columna (dorsal, 32,4%).

Este tipo de molestias e posibles lesións asóciáanse principalmente ás condicións ergonómicas do traballo diario, como consecuencia das esixencias físicas: mobilizacións, transferencias...

Os trastornos músculoesqueléticos comprenden enfermidades dexenerativas e/ou inflamatorias do sistema locomotor. A pesar de tratarse de patoloxías crónicas, os síntomas poden emerxer ao expoñerse o/a profesional a factores de riscos laborais que afectan a músculos (mialxias, cambras, contracturas e rotura de fibras), tendóns e ligamentos (tendinite, roturas, escordaduras...), articulacións (artrose, artrite, hernias discais e bursitis), sistema nervioso e sistema vascular.

As causas destas patoloxías están fundamentalmente relacionadas cos movementos repetitivos e coas posturas forzadas que algúns/algúnsas traballadores/as realizan nas actividades ou tarefas laborais.

2.1 Medidas de prevención de riscos laborais no sector da dependencia

- ▶ Formación axeitada e coñecemento dos principios de Biomecánica.
- ▶ Coñecemento e aplicación de técnicas correctas.
- ▶ Disponibilidade de produtos de apoio.
- ▶ Espazo físico do ámbito de traballo.
- ▶ Realización de pausas e descansos entre as distintas tarefas (mellor, pausas curtas e frecuentes que máis longas e espazadas: 10 ou 15 minutos cada dous horas de traballo continuado).
- ▶ Durante as pausas/descansos, cambiar de postura e, se é posible, facer estiramientos musculares.
- ▶ Utilización de faixas lombares (artigo ortopédico recomendado en fases agudas de dor de costas, sobre todo na zona lumbar) en casos puntuais.
- ▶ Cando a persoa usuaria con dependencia non colabora ou o seu peso é excesivo, hai que realizar a mobilización entre dúas ou máis persoas.
- ▶ Non se apresurar nin actuar de forma automática.
- ▶ Coñecer medidas de hixiene postural axeitadas:
 - Realizar exercicio físico habitualmente.

- Practicar exercicios de relaxación.
- Levar a cabo a carga de peso flexionando os xeonllos.
- Usar calzado axeitado.
- Sentarse correctamente.
- Camiñar coa cabeza e columna aliñadas.
- Durmir coa columna aliñada.



3. FACTORES DE RISCOS LABORAIS NO SECTOR DA DEPENDENCIA

Os factores de riscos laborais asociados ao sector da dependencia que poden paliarse dende a fisioterapia, a través da ergonomía, son:

- ▶ Mobilización manual de persoas (transferencias, mobilizacións e/ou cambios posturais; proporcionar a hixiene persoal á persoa con dependencia-usuario/a, dar de comer, trasladar carros...).
- ▶ Sobreesforzos (ante movementos imprevistos da persoa con dependencia).
- ▶ Movementos repetitivos.
- ▶ Posturas forzadas (xiros bruscos ao mobilizar unha persoa con dependencia).

3.1 Consecuencias:

- ▶ Lumbalxias.
- ▶ Contracturas.
- ▶ Distensións musculares.
- ▶ Roturas fibrilares.
- ▶ Escordaduras e torceduras.
- ▶ Tendinopatías.

3.2 Mobilización manual de persoas

Levantar, mover ou desprazar unha persoa de forma manual implica a manipulación de pesos elevados, que poden chegar a superar a capacidade do/a traballador/a provocando trastornos músculoesqueléticos.

Na mobilización manual de persoas (transferencias, mobilizacións e/ou cambios posturais), deberanse valorar as características das persoas usuarias que hai que mobilizar, xa que mentres que as persoas semidependentes poden axudar na mobilización, as persoas dependentes non poden colaborar.

A súa realización require do/a traballador/a un esforzo tanto directo (levantamento, colocación) como indirecto (empurre, tracción, desprazamento).

Trátase dun acto de coidado que debe ser codificado e reflexionado de forma responsable.

3.3 Sobreesforzos

A forza aplicada e o tempo da aplicación da forza son proporcionais ao:

- ▶ Peso e condicións da persoa usuaria.
- ▶ Tipo de agarre co que conta o/a profesional.

- ▶ Postura do corpo que debe adoptar o/a profesional e a repetitividade da manobra.
- ▶ Non esquecer que o mal deseño ou mantemento do equipamento pode causar
- ▶ Sobreesforzos (movementos de soste, empurrar ou manipular).

3.4 Movementos repetitivos

Os movementos repetitivos caracterízanse por ser accións que se efectúan do mesmo xeito numerosas veces ao longo da xornada laboral.

Son un factor de risco músculoesquelético alto, ao manter en tensión ao mesmo conxunto de ósos e músculos, provocando fatiga muscular, sobrecarga, dor e por último lesión.

O protocolo de vixilancia sanitaria específica sobre «movementos repetidos do membro superior» do Ministerio de Sanidade e Consumo establece os seguintes factores que interveñen na aparición das lesións músculo-esqueléticas relacionadas cos movementos repetitivos:

- ▶ Movementos de pronosupinación en antebrazo e/ou pulso (rotación en torno ao seu eixe lonxitudinal), especialmente se son realizados contra resistencia.
- ▶ Repetidas extensións e flexións de pulso.
- ▶ Desviacións radiais ou cubitais repetidas.
- ▶ Existencia de movementos repetidos contra resistencia.

A interacción doutros factores coa repetitividade das tarefas aumenta o risco de sufrir unha lesión.

A aplicación de forza elevada e/ou as posturas forzadas, xunto coa repetitividade da tarefa que se realiza, aumentan o risco de xeito exponencial.

3.5 Posturas forzadas

Unha postura forzada é aquela posición do corpo que provoca unha desviación da posición natural de confort para pasar a unha posición forzada, que xera sobrecarga en músculos, tendóns e articulacións, coa consecuente produción de lesións músculoesqueléticas.

Son moitas as tarefas nas que o/a traballador/a pode asumir unha postura inadecuada.

No sector da dependencia, as tarefas relacionadas con facer camas, coa mobilización, a hixiene persoal e a alimentación das persoas usuarias, poden implicar a adopción de posturas forzadas.

As posturas forzadas na mobilización de persoas usuarias poden tamén ser debidas a unha cama moi baixa, á existencia de varandas fixas, pouco espazo para acceder á persoa, etc.

3.6 Consellos de fisioterapia para evitar posturas forzadas

- ▶ Favorecer que o/a profesional adopte unha postura recta, colocándose sempre de fronte á área e aos elementos de traballo.
- ▶ Realizar as tarefas á altura dos codos e a cintura (aproximadamente).
- ▶ Realizar os movementos de xeito suave, evitando alcances afastados, desviacións laterais e xiros.
- ▶ Dispoñer de espazo abondo para realizar a tarefa.
- ▶ Uso de camas e padiolas regulables en altura facilitan a adopción de posturas correctas.
- ▶ Cando se atende a persoas sentadas en cadeiras de brazos ou butacas, hai que considerar a posibilidade de traballar sentado/a nunha banquetta (con rodas se é posible, co fin de facilitar o desprazamento) para evitar a flexión do tronco e pescozo.
- ▶ Evitar permanecer de pé de xeito estático durante longos períodos de tempo.





4. FISIOTERAPIA: BIOMECÁNICA

4.1 Obxectivos

No sector da dependencia, a aplicación dende a fisioterapia dos principios de biomecánica teñen como obxectivos:

- ▶ Facilitar o movemento corporal das persoas.
- ▶ Facilitar a atención en forma segura das persoas usuarias con diferentes graos de mobilidade.
- ▶ Utilizar correctamente os grupos musculares, evitando lesións tanto na persoa usuaria como no/a traballador/a.
- ▶ Capacitar ao traballador para colocar, trasladar, axudar a camiñar e aliñar as persoas con dependencia/usuarios.
- ▶ Diminuír os riscos producidos pola inmovilidade.

4.2. Beneficios

Os obxectivos dunha axeitada biomecánica tradúcense en:

- ▶ Aumento do benestar, tanto para a persoa con dependencia-usuario/a como para o/a traballador/a.
- ▶ Prevención de riscos de lesións e accidentes, tanto para a persoa con dependencia-usuario/a coma para o/a traballador/a.
- ▶ Diminución da fatiga do/a traballador/a.

4.3 Consellos de fisioterapia para unha axeitada biomecánica no sector da dependencia:

- ▶ Ao realizar un esforzo, utilizar preferentemente os músculos maiores e máis fortes (coxas e pernas) en lugar dos menores (costas).
- ▶ Empurrar ou deslizar un peso require menos esforzo que levantalo.
- ▶ Achegarse o máis posible á persoa con dependencia; así se achegan os centros de gravidade e reducimos a forza que hai que aplicar para realizar unha axeitada mobilización.
- ▶ Achegarse á persoa que hai que mobilizar cos brazos e cóbados o máis pegados ao propio corpo que se poida.
- ▶ Agarres consistentes: de nada serve intentar unha manipulación se falla o máis importante, a zona de contacto coas persoas usuarias; ter en conta que os dedos por si sós teñen pouca potencia, polo que se debe estender a man para utilizar a palma agarrando firmemente a carga.

- ▶ Estabilidade e apoio: estabilidade quere dicir seguridade, e base de apoio quere dicir poder. Cunha postura estable moveremos sen problemas a persoa usuaria; e cunha boa base de apoio seremos capaces de evitar lesións, porque aproveitaremos o impulso mecánico producido na mobilización da propia persoa usuaria.
- ▶ Anicarse sempre dobrando os xeonllos.
- ▶ Evitar permanecer de pé de xeito estático durante longos períodos de tempo, ou na mesma postura realizando movementos repetitivos.
- ▶ Evitar xiros de columna: á hora de realizar un cambio de dirección, modificar a postura co movemento dos pés e nunca xirando as costas mentres se cargaco peso.
- ▶ Utilizar o corpo de contrapeso. E en todo caso, sempre ter en conta que é preferible voltear, escorregar ou empurrar antes que levantar un corpo.
- ▶ Utilizar apoios: a capacidade para exercer forza aumenta cando existe apoio do corpo; por exemplo, na mobilización dunha persoa encamada, apoiar o noso xeonllo sobre a propia cama para exercer forza coa perna.
- ▶ Pedir axuda: sempre que sexa posible, debe actuar máis dunha persoa, especialmente no caso de mobilización de persoas totalmente dependentes, situación de especial risco ou manexo de persoas que pesen máis de 50 kg.
- ▶ Se a mobilización se realiza entre varias persoas, é conveniente que teñan unha estatura similar, para evitar así posturas forzadas; unha delas dirixirá a manobra e, no inicio do movemento, en tarefas especialmente delicadas, os/as traballadores/as poden coordinarse contando á vez “un, dous, tres, xa!”.
- ▶ Ao traballar sentado na realización de curas ou na preparación de medicamentos, facelo preferentemente en cadeiras ou banquetas regulables en altura.

4.4 Consellos de fisioterapia para a elevación de cargas/pesos:

- ▶ Separar os pés, un ao lado do obxecto e outro detrás.
- ▶ A partir da posición de anicados/posición de sentados, manter a columna dereita (que non sempre é vertical); unha columna dereita fai que a columna dorsal, os músculos e os órganos abdominais estean en aliñación correcta, minimizando desta forma a comprensión intestinal que causa hernias.
- ▶ Pescozo (columna cervical) e cabeza deben seguir a aliñación das costas.
- ▶ Estender dedos e mans polo obxecto a elevar para levantalo coa palma (os dedos sós teñen pouca potencia).
- ▶ Achegarse ao obxecto, con brazos e cóbados ao lado do corpo; se os brazos están estendidos, perden moita da súa forza.
- ▶ Peso do corpo debe estar concentrado sobre os pés.
- ▶ Comezar o levantamento cun pulo do pé traseiro.

- ▶ Para evitar a torsión do corpo (causa máis común de lesión da columna), cambiar a posición do pé dianteiro na dirección do movemento.
- ▶ Se o obxecto é demasiado pesado para unha persoa, deben coordinarse contando “un, dous, tres, arriba”.





5. A COLUMNA

5.1 Columna vertebral:

A columna vertebral é unha estrutura que serve de soporte de todo o noso corpo. Non só é capaz de manter e distribuír o peso, senón tamén os nosos movementos.

É o eixe principal do esqueleto humano.

Forma unha estrutura flexible de soporte para a cabeza, brazos e pernas.

Sostén o individuo durante toda a súa vida, e permítelle manterse en pé, tombarse, inclinarse, agacharse, sentarse...

Funcións da columna

- ▶ A columna vertebral logra a súa función grazas a unha complexa relación entre a estrutura ósea das vértebras, os ligamentos e o sistema muscular.
- ▶ Permite o movemento entre as partes do corpo.
- ▶ Sostén e dá forma ao corpo.
- ▶ Protexe a medula espiñal.

Musculatura da columna

Máis de 30 músculos contribúen a manter a estabilidade e función da columna vertebral.

Estrutura da columna

A columna está formada por 33 vértebras, que se dividen en cinco seccións distintas:

- ▶ Cervical: 7 vértebras.
- ▶ Dorsal: 12 vértebras.
- ▶ Lumbar: 5 vértebras.
- ▶ Sacro: estrutura que contén 5 vértebras fusionadas.
- ▶ Cóccix: estrutura que contén 4 vértebras fusionadas.

Curvaturas da columna

- ▶ No plano frontal, a columna é rectilínea.
- ▶ No plano saxital presenta 4 curvaturas:
 - Cervical: lordose.

- Torácica: cifose.
- Lumbar: lordose.
- Sacro-cóccixea: cifose.

As vértebras:

- ▶ As vértebras das seccións cervical, torácica e lumbar da columna están separadas por unha estrutura chamada o “disco intervertebral”, grazas ao que se produce o movemento.
- ▶ Sacro e cóccix teñen as súas vértebras fixas.

Discos intervertebrais:

- ▶ Estructuras que se sitúan entre as vértebras cervicais, dorsais e lombares, amortecendo as presións que recaen sobre a columna.
- ▶ Teñen a forma de almofada, formada de cartilaxe e, no centro encóntrase o núcleo, que amortece as presións.
- ▶ Serven de “coxín” ás vértebras e permiten que estas se movan.

Movementos da columna

A columna pode realizar un gran número de movementos. Os básicos son:

- ▶ Inclinación cara adiante: flexión.
- ▶ Inclinación cara a atrás: extensión.
- ▶ Inclinacións laterais.
- ▶ Xiros: rotación.

Cada un implica a participación de estruturas diferentes, que facilitan, controlan e limitan o movemento. Cada segmento vertebral posúe unhas calidades biomecánicas específicas.

Movementos da columna cervical

- ▶ Na sección cervical da columna hai 7 vértebras.
- ▶ As articulacións entre as vértebras na parte superior do pescozo (por enriba da segunda vértebra cervical) permiten principalmente:
 - Flexión.
 - Extensión.
 - Rotación.

- ▶ As articulacións entre as vértebras na parte inferior do pescozo permiten:
 - Flexión.
 - Extensión.
 - Inclinación lateral.
 - Rotación.

Movementos da columna dorsal

- ▶ Na sección da columna torácica hai 12 vértebras.
- ▶ As articulacións entre as vértebras na parte torácica permiten:
 - Flexión.
 - Extensión.
 - Inclinación lateral.
 - Rotación.

Movementos da columna lumbar

- ▶ Na sección lumbar da columna hai 5 vértebras.
- ▶ A columna lumbar ten unha menor cantidade de movemento en comparación coas seccións torácica e cervical da columna vertebral.
- ▶ As articulacións soportan 2/3 partes do peso do corpo e sobre elas recaen gran parte dos movementos que realizamos.
- ▶ As articulacións entre as vértebras lombares permiten movementos máis amplos, exceptuando o que se produce cara a atrás, que é máis limitado:
 - Unha pequena flexión.
 - Extensión.
 - Inclinación lateral.
 - Rotación.

Movementos do sacro e cóccix

- ▶ O **sacro** é un óso que forma parte da pelve. De forma triangular, está composto por 5 vértebras fusionadas.
- ▶ O **cóccix** é un óso que se compón de 4 vértebras fusionadas pequenas. Adáptase á parte inferior do sacro.
- ▶ Non hai movemento entre as vértebras fusionadas no sacro, pero hai unha pequena cantidade de movemento nas articulacións que conectan o sacro á es-

querda e á dereita cos ósos da pelve. Estas xuntas chámanse as articulacións sacroilíacas.

- ▶ As **articulacións sacroilíacas** desempeñan un papel na transferencia do peso da columna vertebral e da parte superior do corpo á pelve e ás pernas.

5.2 Faixa lumbar

Na realización de calquera tipo de esforzo e mesmo ao facer exercicio físico, debemos ter en conta a musculatura abdominal, tamén coñecida como “faixa lumbar”: toda a musculatura que envolve o abdome e chega ás lombares.

Trátase dun compoñente importante do noso equilibrio corporal, da saúde e protección da nosa columna, que:

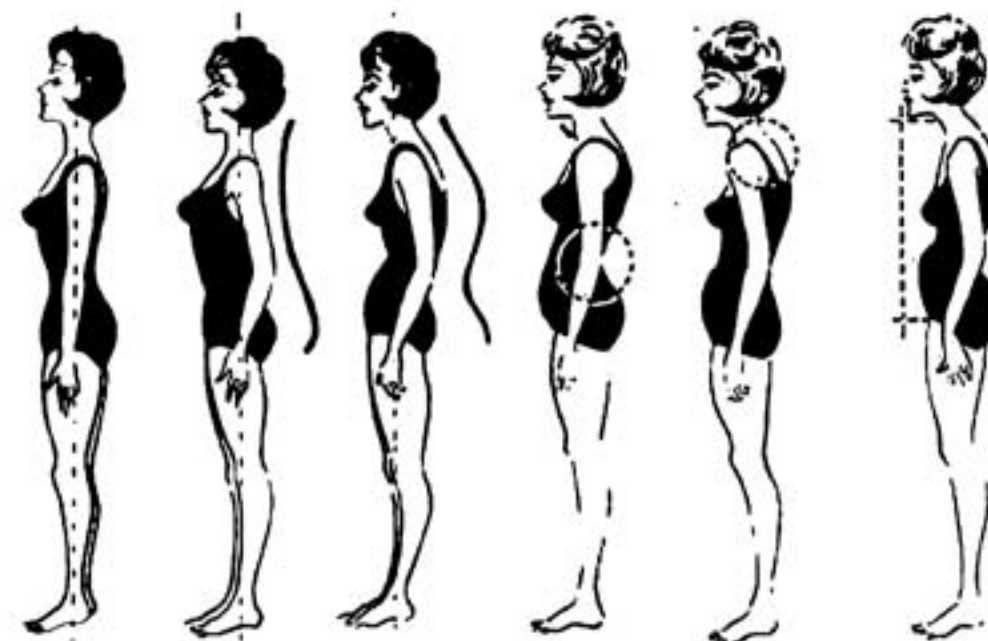
- ▶ Intervén no mantemento dunha postura axeitada, conseguindo unha correcta aliñación corporal, co que se incrementa a efectividade do exercicio e diminúese o risco de lesión.
- ▶ Actúa como fixador e estabilizador do tronco en distintas accións motoras (levantamento, pulo, tracción...), mantendo a columna como unha base sólida e permitindo que os brazos e pernas realicen o esforzo.
- ▶ Axuda a previr certas patoloxías directamente asociadas a molestias na rexión lumbar, tales como a hiperlordose, lumbalxias, ciáticas...
- ▶ Contribúe a tonificar a base muscular da cintura pélvica (chan pélvico), o que axuda a:
- ▶ Evitar posibles prolapsos (caída dos órganos intraabdominais).
- ▶ Previr a incontinencia urinaria xerada polo esforzo e as disfuncións sexuais.



6. CONSELLOS DE FISIOTERAPIA PARA O COIDADO DA COLUMNA

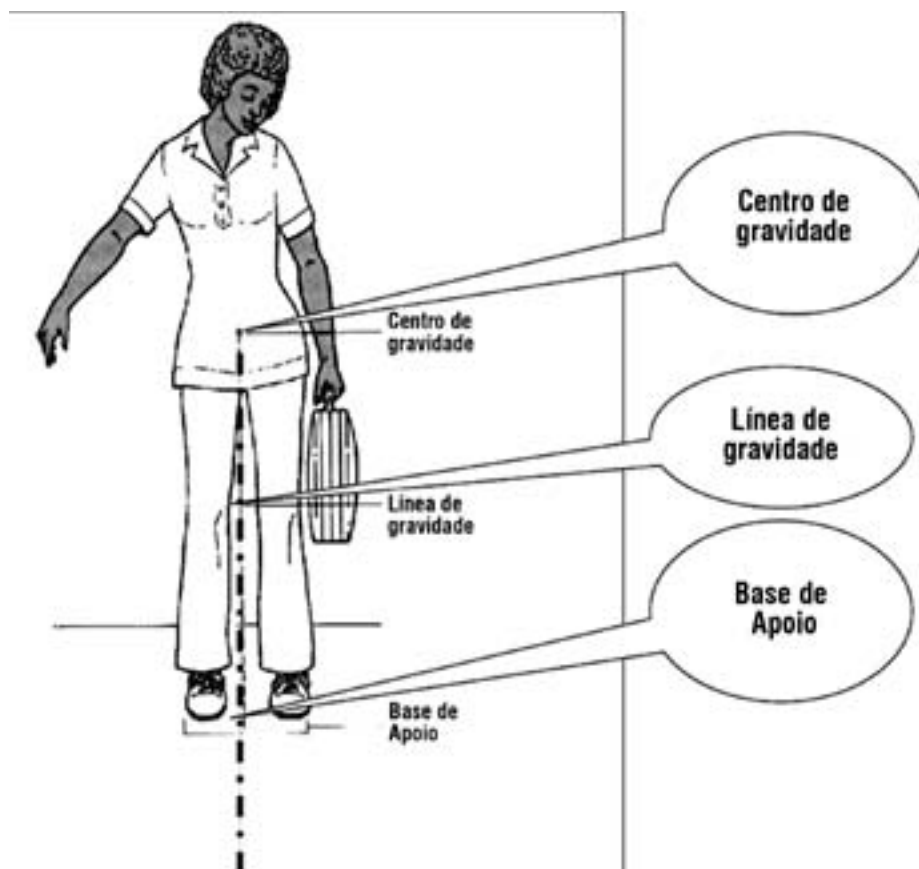
Para intentar previr futuras lesións e protexer a nosa columna podemos realizar e seguir unha serie de consellos diarios:

- ▶ Iniciar o día con pequenos estiramentos antes de levantarnos da cama, realizados de xeito suave e evitando torsións ao levantarnos.
- ▶ Para levantarnos da cama, primeiro colocámonos de lado e, coa axuda dos brazos, incorporámonos lentamente.
- ▶ Ao longo do día, procurar adoptar posicións nas que o torso se manteña ergueito, evitando que os ombros caian cara a diante; manter a cabeza levantada e o ventre suavemente contraído.
- ▶ Ao permanecer sentado, manter as costas en posición vertical e apoiar os brazos, evitando inclinar o corpo cara adiante. Colocar as coxas en posición horizontal e os pés apoiados no chan. O asento debe permitir un apoio da zona lumbar.
- ▶ Non debemos manter durante moito tempo a mesma postura (xa sexa sentada ou ergueita), de maneira que, de cando en vez, realizaremos movementos suaves de estiramentos para relaxar músculos e articulacións.



6.1 Postura axeitada

- ▶ Tomar conciencia de cal é a postura correcta e tratar de mantela durante as diferentes actividades, tanto ao estar de pé como sentado, ou mesmo no descanso nocturno.
- ▶ Ao traballar fronte a un ordenador, a pantalla debe colocarse a uns 30-40 cm. de distancia, a unha altura na que o seu bordo superior se sitúe lixeiramente por debaixo da altura dos nosos ollos e cunha inclinación duns 10-15° con respecto á vertical. Os codos deberán manterse apoiados sobre a mesa e/ou sobre os reposabrazos da cadeira, as mans e os pulsos relaxados e as costas apoiadas no respaldo da cadeira, que se colocará lixeiramente reclinada cara atrás dende a vertical do asento (a uns 100-130°). Se a cadeira dispón de apoio lumbar, seguro que resultará moito máis cómodo o traballo a desenvolver.
- ▶ Ao durmir, dispoñer dunha almofada que “recolla” a nosa curva cervical emanteñña a nuca/o pescozo aliñado co resto do corpo (as almofadas fabricadas con materiais visco-elásticos presumen de ser as que mellor conseguen este obxectivo). Se se dorme de lado, é conveniente colocar un pequeno coxín ou almofada entre os xeonllos: a nosa pelve agradecerá, especialmente en caso de embarazo.



6.2 Evitar unha sedestación prolongada

- ▶ Unha sedestación prolongada asóciase a problemas discales e ao dano/dor ligamentario, a causa dun estiramento mantido. Os nosos ligamentos poderían volverse brandos e non poderían estabilizar a columna.
- ▶ En caso de ter que permanecer sentado/a ao longo de moito tempo, é recomendable axustar a postura con frecuencia, levantarse cada certo tempo (polo menos cada 50 minutos) e moverse, estendendo a columna e/ou camiñando un anaco se é posible.
- ▶ Durante eses “mini descansos” tamén é recomendable fixar a mirada a distintas distancias (media/longa distancia), para activar a musculatura dos ollos. Este exercicio evitaranos a “vista cansa” e axudaranos a relaxar a musculatura da columna cervical.
- ▶ As pausas durante a xornada laboral son fundamentais. As persoas con actividades sedentarias deberían realizar pausas frecuentes e dinámicas (con movemento) para reducir a tensión acumulada nos tecidos. Para as persoas con traballos máis dinámicos son recomendables pausas máis prolongadas.



6.3 Evitar movementos rápidos ou esixentes tras unha postura de flexión prolongada

- ▶ Tras manter unha postura de flexión prolongada, ou mesmo ao levantarse da cama, é necesario deixar que os nosos discos intervertebrais e ligamentos dispoñan do tempo necesario para equilibrarse e recuperar a súa elasticidade, pois permaneceron nunha posición forzada.
- ▶ Nestes casos, evitar movementos rápidos, bruscos ou esixentes, que nos poderían ocasionar un dano discal e provocar dor.

6.4 Manter a curva lumbar en posición neutra durante tarefas de carga

- ▶ Manter a columna neutra e realizar a flexión-extensión das costas cun bo ritmo lumbo-pélvico (a pelve permanece estática mentres a columna lumbar inicia a flexión), evitará danos discais ou ligamentarios.
- ▶ Aproximar a carga ao corpo reducirá o esforzo e xerárase menos presión na columna.

6.5 Estabilizar a columna cunha suave contracción da musculatura lumbo-pélvica

- ▶ Mesmo cando se trata dunha tarefa “liviá”, é recomendable activar a musculatura profunda, que actúa como unha “faixa” lumbar. É sinxelo: coma se cortásenos os ouriños, elevando suavemente o embigo cara a dentro e cara á cabeza.
- ▶ Non debemos sentir os músculos abdominais en máxima contracción.
- ▶ Este exercicio axudaranos a que a nosa columna permaneza perfectamente estable antes da tarefa que haxa que realizar.

6.6 Evitar movementos nos que se combina a flexión/extensión das costas coa súa inclinación e rotación

- ▶ A combinación dos movementos flexión/extensión con inclinación/rotación prexudican notablemente a saúde dos nosos discos intervertebrais: tensiónanse e comprimen ao máximo, o que entraña alto risco de ruptura.

6.7 Manter unha forma física axeitada

Unha musculatura flexible, resistente, ben tonificada e que funcione de forma coordinada contribuirá a:

- ▶ Adoptar e manter posturas correctas.
- ▶ Realizar movementos seguros, garantindo unha boa estabilidade da nosa columna.
- ▶ Xestionar as forzas xeradas durante movementos bruscos ou inesperados.
- ▶ Diminuír o risco de aparición de contracturas e/ou dor tras a realización de esforzos.

6.8 Cando consultar o fisioterapeuta?

- ▶ A prevención é a mellor terapia.
- ▶ Na prevención da dor de costas, os estudos científicos demostraron a importancia da fisioterapia.

- ▶ Calquera persoa cun traballo no que a tarefa diaria lle requira posturas forzadas, movementos repetitivos, carga de pesos,... debería de aprender a utilizar o seu corpo como a mellor ferramenta de traballo, a través, por exemplo, de escolas de costas dirixidas por fisioterapeutas.
- ▶ É recomendable visitar periodicamente o fisioterapeuta, sobre todo se:
 - A dor, a pesar do repouso, non mellora en espazo dunha semana e/ou aumenta ao respirar, tusir ou facer forza co ventre.
 - Notar dor constate, tanto sentado como na cama, o que dificulta o descanso e o sono.
 - Comezar a notar unha sensación de “tensión” e/ou “bloqueo” que nos dificulta o movemento normal.
 - Sentir sensación de “formigo”, “descargas eléctricas”, “falta de forza” e/ou “agorrotamento” nas costas e/ou extremidades.

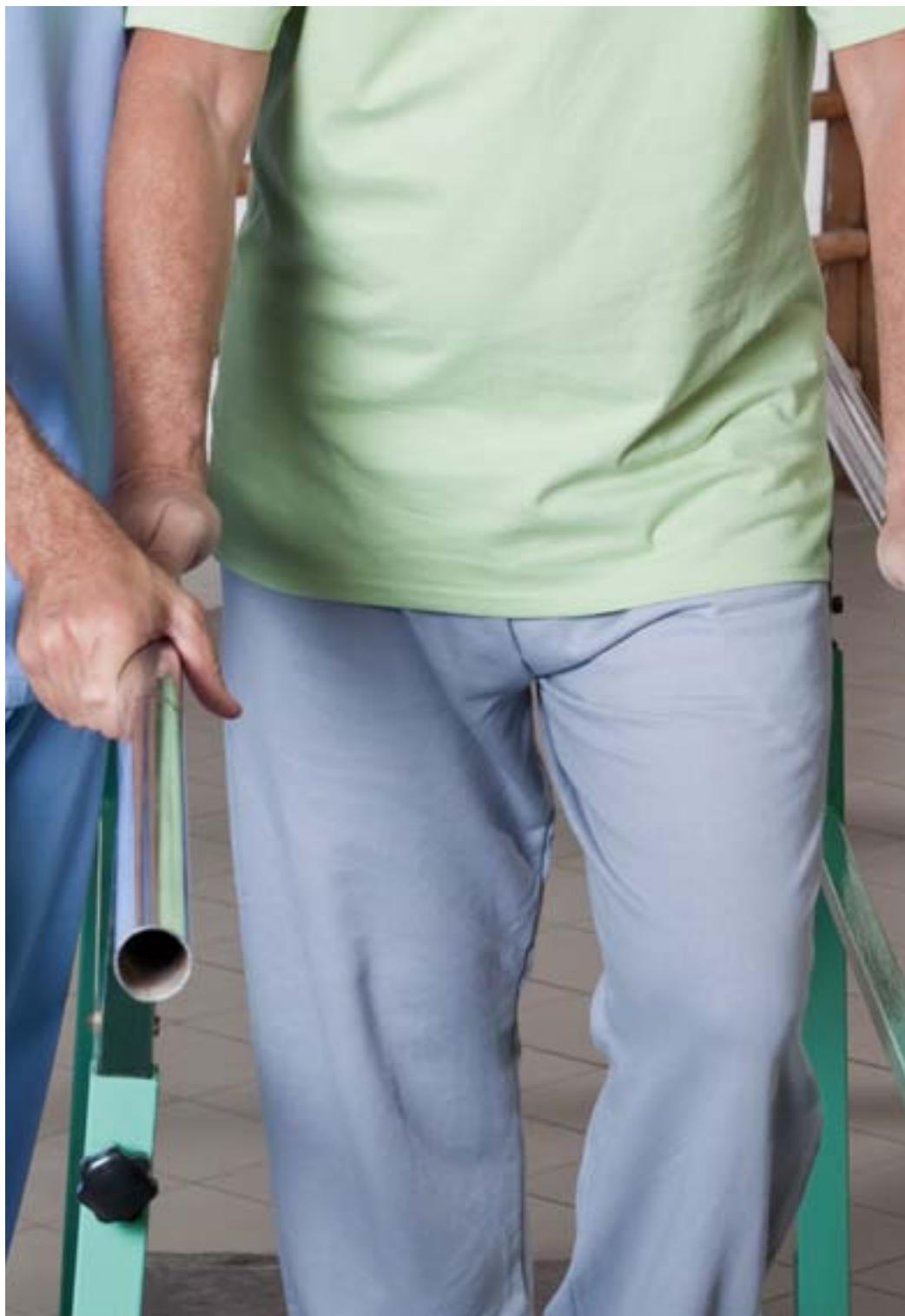




7. BENEFICIOS DUN PROGRAMA ACTIVO DE FISIOTERAPIA

- ▶ A realización dun programa activo de fisioterapia ten como obxectivo xeral previr e reducir a dor que se asenta no noso aparato neuro-músculoesquelético, a través da práctica duns exercicios orientados á reeducación postural e do movemento.
- ▶ A evidencia científica demostrou que o exercicio terapéutico pautado por un profesional da fisioterapia é eficaz para previr e diminuír a dor neuro-músculoesquelética.
- ▶ Tamén se demostrou que a práctica regular de exercicios terapéuticos axeitados e pautados por un profesional da Fisioterapia, reporta grandes beneficios, e non solo a nivel físico, senón tamén a nivel psicolóxico:
 - Evitar posturas incorrectas.
 - Flexibilizar e gañar elasticidade en músculos, tendóns e estruturas cápsulo-ligamentosas.
 - Gañar amplitude de movemento nas articulacións.
 - Gañar forza muscular.
 - Adquirir patróns de movemento axeitados.
 - Mellorar o deslizamento e nutrición dos nervios.
 - Reeducar a coordinación.
 - E, por suposto, reducir a dor.

A través dun programa activo de fisioterapia tamén aprenderemos uns principios biomecánicos: isto é, instrucións sobre como usar de forma máis adecuada o noso aparato locomotor, co obxectivo de ir incorporándoos progresivamente á nosa actividade laboral e á nosa vida diaria.



8. MOBILIZACIÓN DE PERSOAS CON DEPENDENCIA

Entendemos por mobilización toda operación que implique as accións de levantar, baixar, soste, desprazar, estirar ou empurrar unha persoa con dependencia.

Algúns exemplos de mobilización concrétnanse en tarefas tales como:

- ▶ Cambios de postura en persoas encamadas: xiros/volteos.
- ▶ Levantar e deitar a persoa usuaria na cama.
- ▶ Trasladar a persoa usuaria a unha cadeira ou padiola.
- ▶ Pulo de persoas usuarias en padiolas ou en cadeiras de rodas.

A mobilización de persoas con dependencia-usuarios/as é un caso particular de manipulación manual de cargas, onde a carga manipulada son persoas, coas particularidades que isto implica. Por iso, deben utilizarse técnicas de mobilización específicas.

8.1 Aspectos que hai que ter en conta antes de realizar a mobilización:

Valoración do estado físico da persoa usuaria:

- ▶ Mostra dor?
- ▶ Presenta debilidade ou parálise dalgunha extremidade?
- ▶ Presenta contracturas ou deformidades?
- ▶ Existen problemas cutáneos preexistentes?
- ▶ Grao de mobilidade?

Valoración do estado mental da persoa usuaria:

- ▶ Nivel de conciencia.
- ▶ Está alerta e orientado/a?
- ▶ Parece ansioso/a, confuso/a, temeroso/a, desinteresado/a?
- ▶ Recoñece as súas forzas e limitacións?

Características das persoas dependentes que hai que mobilizar:

Persoa semidependente: requirirá unha asistencia mínima e, aínda que o/a traballador/a deba intervir para realizar a mobilización, a persoa usuaria pode colaborar nesta, reducindo o esforzo necesario. As técnicas manuais adoitan ser as máis utilizadas para realizar as mobilizacións.

Persoa dependente: a persoa usuaria non pode prestar practicamente ningunha axuda para realizar a mobilización (usuario/a pasivo/a ou con problemas engadidos como resistencia, combatividade ou movementos inesperados). Nestes casos, as mobilizacións deberían realizarse sempre con medios mecánicos.

8.2 Tipos de mobilizacións:

Unha boa mobilización debe ser indolora e efectuarse nun clima de seguridade e de confianza para a persoa encamada, co fin de obter a súa colaboración.

Xiros/Volteos

- ▶ Realízanse cando é necesario cambiar de posición á persoa usuaria encamada.
- ▶ É necesario aprender a utilizar os puntos de apoio e os puntos de contacto co corpo humano.
- ▶ Nunca se debe intentar levantar á persoa encamada. Mellor, facela rodar sobre a cama, padiola ou superficie sobre a que se atope.

Levantamentos

- ▶ Consisten en pasar a unha persoa da posición de tombado/a á posición de sentado/a ao bordo da cama/padiola.
- ▶ Utilizar puntos de pivote e cinchas.

Baixadas

- ▶ Pasar a persoa da posición de pé a sentado/a e/ou de sentado/a a deitado/a.
- ▶ Utilizar o peso do corpo como contrapeso.
- ▶ Utilizar cinchas ou agarres na roupa.
- ▶ Pivotar a persoa controlando a baixada.

Endereitamentos

- ▶ Movements necesarios cando a persoa está mal colocada na cama, padiola ou cadeira, por esvarar cara a abaixo.
- ▶ Substituír o levantamento polo deslizamento.
- ▶ Movements que realizarán mellor dous coidadores.

Traslados

- ▶ Emprégase cando é necesario trasladar á persoa usuaria sobre a superficie onde repousa, para acomodalo/a mellor ou achegalo/a ao bordo da cama ou padiola.
- ▶ Realizar estes movements empurrando ou tirando da persoa usuaria. Nunca levantándoa.
- ▶ Utilizar pancas de antebrazos e cóbados, que permiten obter maior enerxía.
- ▶ Elevar lixeiramente o lado que se vai mover, diminuindo así a resistencia.

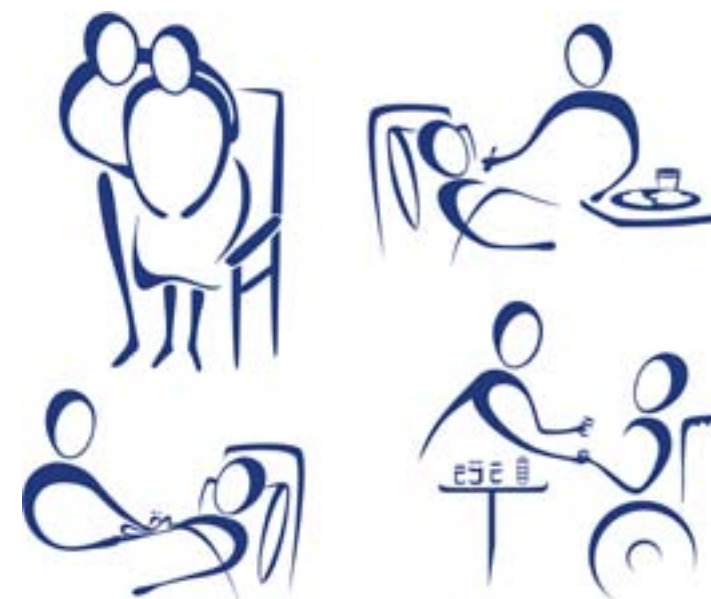
8.3 Risco de lesións provocadas por realizar unha mobilización inadecuada

A mobilización de persoas pode provocar lesións, principalmente nas costas (lumbalxias, hernias discais, etc...); e tamén sobrecargas nos brazos e mans.

É preciso recordar que a aplicación de forza excesiva de xeito continuado é unha das principais causas das lesións da columna.

Algúns aspectos que incrementan o risco de aparición destes danos á saúde do/a coidador/a son:

- ▶ **Grandes esforzos:** polo peso elevado e as condicións da persoa usuaria, o agarre, etc... Tamén poden aparecer sobreesforzos ao intentar evitar que unha persoa usuaria caia ou ao levantala do chan despois dunha caída.
- ▶ **Posturas inadecuadas durante a mobilización:** por realizar o traballo sobre camas moi baixas, por barras fixas nas camas, por dispoñer de pouco espazo para acceder á persoa usuaria, etc.
- ▶ **Repetitividade:** realizar tarefas de mobilización de xeito repetido durante longos períodos de tempo.
- ▶ **Deseño inadecuado de equipos e/ou instalacións:** presenza de cuartos ou baños pequenos, corredores estreitos ou con obstáculos. A falta de espazo tamén pode impedir a axuda doutro/a traballador/a ou o uso de equipos auxiliares. O deseño inadecuado ou a falta de mantemento dos equipos pode causar sobreesforzos ao sostelos ou manipularlos (rodas en malas condicións, freos en mal estado, alcances difíciles nas manivelas, etc.).
- ▶ **Factores persoais:** peso inadecuado, dieta desequilibrada, ausencia de exercicio físico e hábitos pouco saudables, son aspectos que poden afectar o desenvolvemento e a evolución das lesións de costas na persoa traballadora nun sector como o da dependencia.





9. CONSELLOS DE FISIOTERAPIA ESPECÍFICOS PARA A MOBILIZACIÓN DE PERSOAS CON ALGÚN GRAO DE DEPENDENCIA

En traballos dinámicos de mobilización de persoas con dependencia, debemos ter presente sempre a postura das nosas costas, intentando diminuír ao máximo posible malas posicións, así como excesivos esforzos:

- ▶ Utilizar puntos clave da persoa con dependencia, que faciliten patróns de movementos normais para controlar grandes segmentos corporais con pouco esforzo: a cabeza, o pescozo, a cintura escapular, os codos, as mans e os pulsos, a cintura pélvica, os xeonllos e os nocellos.
- ▶ Ter tamén en conta o centro de gravidade do noso corpo e realizar esforzos o máis próximo a esta.
- ▶ Ter en conta o agarre ao manipular, para reducir sobreesforzos.
- ▶ Buscar unha boa estabilidade e unha correcta base de apoio.
- ▶ Usar a lóxica, aproveitando sempre ao máximo a forza e a axuda da persoa con dependencia na medida que sexa posible.
- ▶ Planificar con anterioridade como imos manipular a persoa usuaria, explicándolle a manobra que se vai realizar.
- ▶ Se a persoa que hai que mobilizar é moi voluminosa ou pouco colaboradora, buscar axuda mecánica (guindastres, padiolas articulares, cadeiras de rodas, etc...).





10. CONSELLOS DE FISIOTERAPIA PARA REALIZAR TÉCNICAS DE MOBILIZACIÓN/TRANSFERENCIAS MÁIS FRECUENTES

Este capítulo ten como propósito achegar aos/ás cuidadores/as profesionais unhas pautas correctas para a realización de mobilizacións e transferencias da persoa con dependencia.

As profesións relacionadas co sector da dependencia levan consigo a necesidade de realizar esforzos físicos continuos sobre o sistema músculoesquelético.

Se non se utiliza a técnica correcta, pode ocasionar contracturas musculares ou enfermidades profesionais crónicas sobre o devandito sistema.

Polo tanto, débense adoptar posicións correctas, que eviten problemas musculares e de columna vertebral.

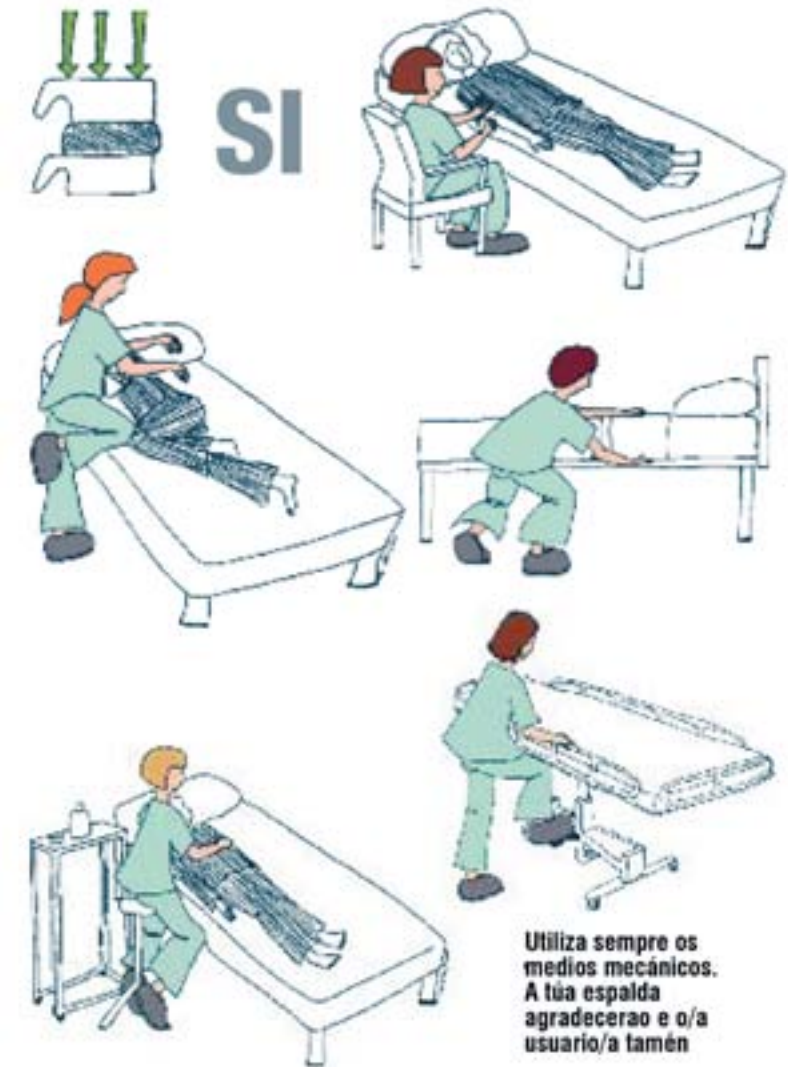
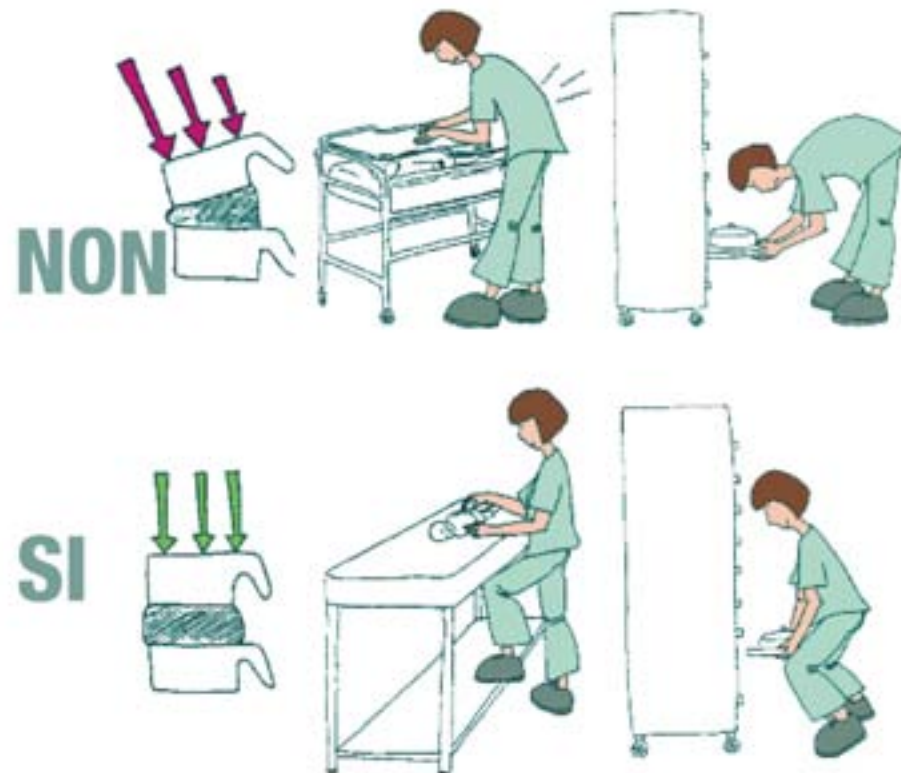
Convén recordar que os músculos das pernas son máis fortes que os das costas.

10.1 Avaliación previa

É importante avaliar previamente o traballo:

- ▶ Coñecer se a persoa usuaria padece algún tipo de enfermidade ou lesión específica.
- ▶ Protexer conexións (sondas, drenaxes, catéteres...).
- ▶ Coñecer o grao de participación da persoa a mobilizar (inerte ou imposibilitado para a acción, cunha mínima capacidade soporte ou con capacidade para colaborar).
- ▶ Comprobar o peso da persoa e determinar a técnica de mobilización óptima para cada caso.
- ▶ Cando a persoa usuaria non colabora ou o seu peso é excesivo, realizar a mobilización entre dúas persoas ou máis.
- ▶ Procurar repartir a carga entre a persoa usuaria e o/os cuidadores que vaian mobilizala.
- ▶ Utilizar vestimenta axeitada e non levar obxectos punzantes nos petos nin adornos.
- ▶ Explicar á persoa usuaria os movementos que imos realizar e pedir a súa colaboración.
- ▶ Achegarse o máximo posible á persoa usuaria; así se aproximan os centros de gravidade e redúcese a forza que hai que aplicar para realizar unha axeitada mobilización.
- ▶ Apoiar os pés firmemente, separándoos a unha distancia similar á dos ombros (30 centímetros, aproximadamente).

- ▶ Ao mover a persoa usuaria (sentalo/a ao bordo da cama ou levantalo/a), manter as costas rectas, os brazos preto do corpo e os abdominais (ventre) contraídos durante toda a manobra.
- ▶ Agacharse dobrando os xeonllos.
- ▶ Evitar xiros de cintura mentres levanta e/ou transporta á persoa.
- ▶ Cando a mobilización nos esixe unha postura inadecuada, utilizar un brazo como apoio e o outro para mobilizar a persoa usuaria.
- ▶ Utilizar o contrapeso e a inercia do corpo da persoa encamada para aumentar a forza aplicada.
- ▶ Utilizar o noso corpo como contrapeso.
- ▶ Se a persoa encamada posúe capacidade de movemento, estimulala e iniciar o xesto; a continuación, realizar o movemento por segmentos, para reducir o noso esforzo.
- ▶ Dar ordes claras e precisas para realizar o movemento.
- ▶ Se a persoa que hai que mobilizar é moi voluminosa ou pouco colaboradora, haberá que buscar axuda mecánica (guindastres, cadeiras de rodas, cadeira de baño, etc.).



10.2 Elevación cara a cabeceira da cama/padiola

Para mobilizar unha persoa encamada debemos ter en conta o seu estado e coñecer se pode colaborar connosco:

Persoa non colaboradora (mellor, realizar a manobra entre dous cuidadores/as)

- ▶ Colocarse cada un a un lado da cama, fronte á persoa encamada.
- ▶ Colocar a cama horizontal e fixar as rodas.
- ▶ Colocarnos cos pés separados e os xeonllos lixeiramente flexionados.

- ▶ Retirar a roupa superior da cama e a almofada.
- ▶ Un cuidador/a introduce un brazo por debaixo do ombro da persoa encamada; o segundo cuidador/a introduce un brazo debaixo da coxa; suxeitar a persoa e levantala con coidado ata a posición desexada.
- ▶ Outra opción: un/unha cuidador/a coloca un brazo por debaixo dos ombros da persoa encamada e o outro brazo por debaixo do tórax; o segundo cuidador desliza os seus brazos á altura e por debaixo da rexión glútea; elevar ao unísono a persoa cara a posición requirida.
- ▶ Evitar friccións e sacudidas repentinas ou bruscas, para o cal se pode realizar a mobilización con axuda dunha saba.

Persoa colaboradora (cun cuidador abonda)

- ▶ Situarnos xunto á cama, de fronte á persoa dependente e á altura da súa cadeira.
- ▶ Indicarlle que se agarre á cabeceira da cama e que flexione os seus xeonllos, apoiando a planta dos pés sobre a superficie da cama.
- ▶ Colocar os nosos brazos por debaixo das cadeiras da persoa encamada.
- ▶ Pedirlle que faga forza cos seus pés e brazos e intente erguerse.
- ▶ É entón cando debemos axudalo a subir cara á cabeceira da cama.
- ▶ Se a persoa usuaria se encontra bastante áxil, pode realizar soa esta mobilización.

Axudados por unha saba (dous cuidadore/as, un a cada lado da cama)

Con axuda dunha saba dobrada, poderemos mover o encamado cara a calquera lado da cama evitando friccións:

- ▶ Dobrar a saba no seu longo pola metade.
- ▶ Colocala por debaixo da persoa encamada, de forma que chegue dende os ombros ata as coxas.
- ▶ Para iso, colocar a persoa encamada en decúbito lateral (deitado de lado ou de costado) o máis próximo a un bordo da cama, e meter a saba polo lado contrario ao que está xirado; logo, volver ao outro lado e colocar a parte da saba dobrada que falta.
- ▶ Unha vez colocada a saba dobrada, enrolala á persoa encamada polos laterais, suxeitándoa fortemente polos cuidadores.
- ▶ Realizar a mobilización cara ao lugar da cama que queiramos ou, mesmo, cara a unha padiola.

10.3 Mobilización cara a un lateral da cama

- ▶ Situarse no lado da cama cara ao que queremos trasladar a persoa usuaria.
- ▶ Colocar un brazo debaixo do ombro da persoa encamada, suxeitándoo sobre a axila oposta.
- ▶ Poñer o outro brazo por debaixo da cadeira, desprazándoo cara á outra cadeira.
- ▶ Se a persoa encamada é corpulenta, realizar esta mobilización entre dous/duas cuidadores/as.
- ▶ Mover a persoa con coidado cara á posición desexada.



10.4 Xiro de decúbito supino a decúbito lateral

- ▶ Situarnos do lado cara ao que queremos xirar a persoa usuaria; desprazala cara ao lado da cama contrario ao decúbito desexado, para que ao xirala quede no centro da cama.
- ▶ Pedirlle que estire o brazo cara ao lado ao que queremos xiralo e que flexione o outro brazo sobre o seu peito.
- ▶ Pedirlle que flexione o xeonllo do membro que vai quedar por enriba.
- ▶ Colocar un dos nosos brazos por debaixo do ombro da persoa e o outro por debaixo da súa cadeira.
- ▶ Xirar a persoa encamada cara ao lado no que nos encontramos, deixándoa colocada en decúbito lateral.



10.5 Paso de tombado a sentado na cama

- ▶ Colócase a persoa en decúbito lateral ao bordo da cama, de forma que cos nosos brazos abrangámola.
- ▶ Por un lado, baixaremos as súas pernas cun brazo.
- ▶ Co outro brazo sentaremos á persoa usuaria/a polas costas, intentando facer ambos os dous movementos á vez.



10.6 Paso de tombado a sentado ao bordo da cama

- ▶ Adiantar o noso brazo máis próximo á cabeceira e rodear o ombro da persoa; colocar o noso outro brazo na cadeira máis afastada da persoa.
- ▶ Xirar a persoa encamada co brazo que rodea a súa cadeira, ata conseguir que as pernas queden colgando ao bordo da cama.
- ▶ Co brazo que rodea o ombro da persoa, axudala e erguer o seu tronco.

10.7 Paso de sentado na cama á cadeira

- ▶ A altura da cama debe ser axeitada, para que facilite que a persoa usuaria, unha vez sentada, teña os pés apoiados no chan, aínda que as pernas queden lixeiramente estendidas.
- ▶ A cadeira colocárase paralela e ao lado da cama.
- ▶ Situarnos fronte á persoa usuaria, dobrando os nosos xeonllos e colocándoa en contacto coas súas.
- ▶ Colocar os nosos antebrazos debaixo das súas axilas, entrelazando as nosas mans por detrás das súas costas.
- ▶ A continuación realizaremos unha tracción coas nosas mans e un estiramento das nosas pernas, para colocar a persoa usuaria de pé, de forma que despois poidamos xirar o noso corpo e o da persoa usuaria en bloque, ata colocarlá costas á cadeira.
- ▶ Por último, sentaremos a persoa usuaria dobrando as nosas pernas, mantendo as nosas costas rectas e á persoa usuaria o máis preto posible do noso corpo.



10.8 Levantamento dende a posición de sentado a bipedestación

- ▶ Flexionar os xeonllos e manter as costas rectas, ata situarnos á altura da persoa-usuario/a.
- ▶ Solicitar á persoa usuaria que incline o tronco cara a diante, afastándose do respaldo da cadeira.
- ▶ Asiremos a persoa usuaria por debaixo dos brazos, e elevarémola do asento botándonos cara atrás e estirando as pernas.
- ▶ Bloquearemos as pernas da persoa usuaria utilizando os nosos pés e xeonllos, para evitar que se deslice durante o levantamento.
- ▶ Aseguraremos a estabilidade da posición de pé da persoa usuaria, comprobando que o seu tronco e a súa pelve se encontren aliñados.

10.9 Traslado dun elemento a outro

- ▶ Flexionar os xeonllos e manter as costas rectas, ata situarnos á altura da persoa-usuario/a.
- ▶ Solicitar á persoa usuaria que incline o seu tronco cara a diante, afastándose do respaldo da cadeira.
- ▶ Asiremos a persoa usuaria por debaixo dos brazos e elevarémola do asento, botándonos cara atrás e estirando as pernas.
- ▶ Xiraremos sobre o pé de apoio, sincronizando a acción coa persoa usuaria, ata que o novo elemento quede ás súas costas.
- ▶ Aseguraremos a estabilidade da posición de pé da persoa usuaria, comprobando que o seu tronco e a súa pelve se encontren aliñados.
- ▶ Asiremos a persoa usuaria por debaixo dos brazos, flexionaremos os xeonllos e, mantendo as nosas costas rectas, acompañaremos o movemento da persoa usuaria ata situala no novo elemento.

10.10 Endereitamento na cadeira

Esta técnica utilízase para sentar correctamente ás persoas con dependencia usuarios/as que pasan moito tempo nesta posición:

- ▶ Cruzaremos os brazos da persoa usuaria á altura do seu abdome.
- ▶ Pasaremos os nosos brazos por debaixo das axilas da persoa usuaria e por enriba dos seus brazos.
- ▶ Solicitaremos á persoa usuaria que incline o seu tronco cara a diante e realizaremos un movemento de levantamento e de aproximación cara a nós para recolocar a persoa usuaria no asento da cadeira.

10.11 Paso da cadeira á cama:

- ▶ Colocaremos un pé máis avanzado que o outro e lixeiramente separados, bloqueando os pés da persoa usuaria co pé que temos máis afastado da cadeira.
- ▶ Flexionaremos os nosos xeonllos, mantendo as costas rectas, ata situarnos á altura da persoa usuaria.
- ▶ Asiremos a persoa usuaria pola cintura do pantalón (ou peza de vestir) e do seu omóplato e incorporaremos a cara a diante.
- ▶ Xiraremos sobre o pé de apoio, sincronizando a acción coa persoa usuaria ata que a cama lle quede detrás.
- ▶ Sentaremos a persoa usuaria na cama, suxeitarémoslle os pés e subíremolos á cama.
- ▶ Asiremos a persoa usuaria, deixando caer suavemente a súa cabeza na almofada.

10.12 Descenso, de sentado a tombado

- ▶ Iniciar o descenso da persoa usuaria dende a posición sentada no bordo da cama.
- ▶ Rodear cun brazo a parte posterior dos xeonllos da persoa usuaria e pasar o outro brazo por detrás dos seus ombros, quedando a súa cabeza apoiada no noso antebrazo.
- ▶ Subir as pernas da persoa usuaria á cama co brazo que temos situado na parte posterior dos seus xeonllos e, simultaneamente, baixar o tronco da persoa- usuario/a co brazo que temos situado detrás dos seus ombros, ata que descanse sobre a cama.
- ▶ Finalizar o descenso coa persoa tombada na cama e situada en posición decúbito lateral (de lado).

10.13 Elevación/incorporación dende o chan [caídas]

En primeiro lugar:

- ▶ Tranquilizar a persoa usuaria, no caso que se encontre no chan por sufrir unha caída.
- ▶ Asegurarse de que non sufrise ningún tipo de lesión e que se encontre ben.
- ▶ Evitar mobilizala en caso de que detectemos que sufrise algún tipo de lesión.
- ▶ Aproximar unha cadeira ou cadeira de rodas para situar a persoa usuaria, unha vez a incorporemos do chan.

Procedemento:

- ▶ Colocar a persoa usuaria en posición decúbito prono (boca abaixo).
- ▶ Solicitar que se coloque en posición cuadrúpede, coas súas mans e xeonllos apoiados no chan.
- ▶ Situarnos de fronte á persoa usuaria e solicitarlle que se agarre aos nosos brazos.
- ▶ Indicarlle que apoie un dos seus pés no chan (posición de cabaleiro) e que, exercendo forza sobre os nosos brazos, se vaia levantando e incorporando pouco a pouco.

10.14 Deambulación

Colocar a persoa usuaria en posición de bipedestación (erguida sobre ambos os dous pés) só cando esteamos seguros de que é capaz de controlar a marcha e manter a estabilidade:

- ▶ Situarnos a un lado da persoa usuaria, lixeiramente máis adiantados.
- ▶ Agarrar a súa cintura coa nosa man máis próxima e, coa outra, suxeitarlle a súa man.
- ▶ Acompañar a marcha: mentres desprazamos coas nosas mans o peso do corpo da persoa usuaria cara a un lado, avanzamos na marcha co noso pé contrario.
- ▶ Compasar o paso coa persoa usuaria mentres dure a deambulación.

10.15 Axudas na marcha

- ▶ En persoas usuarias que dan pasos curtos, teñen postura curvada e arrastran os pés, debemos darlle dous puntos de apoio, situándonos diante da persoa e colocando os nosos antebrazos por debaixo dos seus. Ao andar, mover alternativamente o brazo contrario da perna que se mova.
- ▶ En caso de persoas con parálise cerebral e/ou patoloxías similares (en xeral camiñan coas pernas moi ríxidas e menos apoio no chan), colocarnos detrás da persoa usuaria, suxeitándoa por debaixo das axilas, co que controlaremos o seu equilibrio e o movemento oscilante da marcha; mover alternativamente o ombro contrario ao pé que se adianta.
- ▶ En caso de persoas con hemiplexía, sempre debemos colocarnos dándolle apoio polo lado san, para o que introduciremos o noso antebrazo por debaixo do antebrazo san da persoa usuaria, de forma que quede apoiado no noso.
- ▶ Se a persoa usuaria tende a caer cara a atrás: colocarnos detrás, adoptando a postura de seguridade; e pasar as nosas mans por debaixo das súas axilas, motivando a marcha dende os agarres, controlando en todo momento a marcha e estando preparado para evitar unha caída.

10.16 Marcha en cadeira de rodas

- ▶ Despregar a cadeira de rodas, empurrando os laterais da cadeira cara a fóra coas palmas das nosas mans.
- ▶ Situarnos na parte posterior da cadeira de rodas, tendo en consideración que sempre é mellor empurrar que estirar.
- ▶ Aproveitar o peso do noso corpo para contrarrestar a forza da cadeira de rodas.
- ▶ Subir os chanzos ou bordos elevando as rodas dianteiras ata vencer o desnivel.
- ▶ Aproximar as rodas traseiras ao chanzo ou bordo e subir a cadeira, levantando as rodas traseiras.
- ▶ Baixar chanzos ou bordos inclinando a cadeira de rodas e levantando as rodas dianteiras, descendendo simultaneamente coas dúas rodas traseiras e apoiando no chan as rodas dianteiras.
- ▶ Descender as ramplas, camiñando de costas e coa cadeira de rodas tamén de costas á pendente.
- ▶ Ascender as ramplas, procedendo do mesmo modo que se circulásemos en plano.



11. CAÍDAS

A Organización Mundial da Saúde (OMS) define as caídas como “consecuencia de calquera acontecemento que precipite o paciente ao chan en contra da súa vontade”.

Son un importante problema mundial de saúde pública: calcúlase que anualmente se producen 424.000 caídas mortais, o que converte as caídas na segunda causa mundial de morte por lesións non intencionais, por detrás dos traumatismos causados polo tránsito.

A idade é un dos principais factores de risco das caídas. Os maiores son os que corren maior risco de morte ou lesión grave por caídas, e o risco aumenta coa idade: o 75% das caídas prodúcense en persoas maiores de 65 anos.

Son causa de lesións moderadas ou graves: hematomas e/ou feridas, fracturas, traumatismos cráneoencefálicos, que obrigan á inmovilidade da persoa e, en ocasións, a ter que someterse a unha intervención cirúrxica, co risco que iso leva consigo.

As causas que predispoñen a que o ancián sufra as devanditas caídas son as alteracións propias do envellecemento, da marcha e do control postural; e daquelas enfermidades que alteran a estabilidade: enfermidade de párkinson, accidente cerebrovascular agudo, alteracións visuais, alteracións auditivas...



A súa prevención é moi importante, pois poden ter graves consecuencias a nivel da mobilidade, mortalidade e dependencia.

Na medida na que aumenta a idade aumentan as caídas. Estudos realizados mostran que a incidencia anual de caídas se incrementa conforme á idade: entre os adultos maiores novos (65-70 anos) a prevalencia é do 25% e chega ao 35-45% en idades máis avanzada (80-85 anos).

Esta situación agrávase (61%) nos adultos maiores institucionalizados, xa que un de cada dous presentan unha ou máis caídas durante o ano.

As caídas constitúen unha das síndrome xerátricas máis importantes pola súa elevada incidencia e, especialmente, polas repercusións que vai provocar na calidade de vida tanto do ancián coma do coidador.

11.1 Causas das caídas

Non todas as caídas na mesma persoa obedecen sempre á mesma causa; ao ser multi-causal, a acción preventiva debe ser ampla, influíndo tanto nas causas intrínsecas como as extrínsecas:

Causas intrínsecas:

- ▶ Idade: a maior idade, máis risco.
- ▶ Saúde xeral:
 - Redución da mobilidade.
 - Actividade física.
 - Antecedentes de caídas.
- ▶ Afeccións médicas: párkinson, incontinencia, demencia, artrite....
- ▶ Afeccións músculoesqueléticas/neuromusculares:
 - Diminución da forza en extremidades e de presión.
 - Problemas en pés: calosidades, deformidades.
 - Articulacións dolorosas.
- ▶ Afeccións sensoriais:
 - Baixa visión.
 - Baixa percepción.
- ▶ Marcha /equilibrio:
 - Anomalías da marcha.
 - Diminución da velocidade.

- Balanceo postural.
- Diminución do equilibrio dinámico.
- Dificultade ao erguerse da cadeira.
- Diminución do equilibrio sobre unha perna.

▶ Psicolóxicas/cognitivas:

- Desorientación.
- Demencia.
- Confusión.
- Alteración da memoria.

▶ Medicación: psicotrópicos, sedantes, analxésicos, narcóticos, hipotensores, diuréticos, que producen:

- Diminución do estado de alerta.
- Fatiga, mareo.
- Hipotensión postural.

▶ Causas extrínsecas:

- Iluminación insuficiente.
- Chans deslizantes, mollados ou irregulares.
- Desorde.
- Mal deseño de escaleiras.
- Alfombras ou felpudos mal fixados.
- Cables e alargaderas sen fixar.
- Falta de existencia de varandas en corredores e escaleiras.
- Falta de dispositivos de seguridade: cintos, varandas nas camas.
- Cadeiras e mobiliario en mal estado.
- Tipo de calzado.
- Acceso difícil ao timbre de chamada ou ao baño.
- Pixama demasiado longo.

11.2 Cambios asociados ao envellecemento que predispoñen as caídas

Todo o que altere a marcha e equilibrio contribúe a favorecer as caídas:

- ▶ Diminución de agudeza visual.
- ▶ Redución da circulación sanguínea e da condución nerviosa do oído interno.

- ▶ Diminución da sensibilidade propioceptiva.
- ▶ Redución dos reflexos.
- ▶ Sarcopenia, atrofia muscular.
- ▶ Atrofia de partes brandas (ligamentos, tendóns, capsula articular, meniscos).
- ▶ Dexeneración de estruturas articulares (artrose).

11.3 Modificacións producidas no aparato locomotor dos adultos maiores que sofren caídas

As lesións que se producen a consecuencia dunha caída son unha causa moi importante de minusvalidez a longo prazo e teñen un profundo impacto na vida dos familiares e coidadores/as.

Consecuencias

- ▶ Columna vertebral: desprazamento do centro de gravidade.
- ▶ Cadeira: rixidez articular en posición viciosa, diminución da mobilidade articular, insuficiencia de músculos abdutores, dismetría por acurtamento (fracturas antigas, displasia de cadeiras).
- ▶ Xeonllo: inestabilidade progresiva, diminución da mobilidade articular, claudicación espontánea (dor, insuficiencia neuromuscular).
- ▶ Pé: atrofia das células fibro-adiposas do talón, rixidez das articulacións interóseas, atrofia muscular.

11.4 Prevención

Cóñecer os factores potenciais de caídas e a súa identificación precoz pode evitar ou reducir o seu número.

Baseándose nos resultados de estudos científicos, dispónse de datos que avalan a eficacia das intervencións seguintes para previr as caídas e as súas consecuencias:

- ▶ **Programas de exercicio e de adestramento da marcha pautados por fisioterapeutas:** andar con rapidez, exercicio mixto, adestramento excéntrico crónico, exercicio máis retirada da medicación, taichii, adestramento do equilibrio, marcha fronte ao espello, fortalecemento do tren inferior, banda sen fin e de baixa intensidade, etc.
- ▶ **Prevención e tratamento da osteoporose:** exercicio, calcio, vitamina D.
- ▶ **Medidas de seguridade ambiental:** creación dun ámbito físico que reduza ao mínimo os riscos de lesións por caídas e outras causas.

- ▶ **Programas de prevención multicéntricos:** é dicir, que utilicen unha combinación de estratexias (clínicas, educativas e ambientais), facendo fincapé na súa variación en función das circunstancias.
- ▶ **Protectores de cadeira nos anciáns vulnerables:** habitualmente avaliados nun centro residencial supervisado.
- ▶ **Revisión periódica da medicación:** en especial dos psicofármacos, xa que estes medicamentos producen confusión e inestabilidade postural.

As intervencións eficaces consisten nunha combinación de valoración do risco, seguida de modificación do ámbito e promoción da actividade física e do adestramento do equilibrio.

A avaliación da marcha e o equilibrio é probablemente a ferramenta máis eficaz e fundamental para a identificación de pacientes con risco de caídas.





12. USO DE AXUDAS TÉCNICAS

As axudas técnicas ou dispositivos de apoio son produtos, instrumentos, equipos ou sistemas utilizados por unha persoa con discapacidade, fabricados, especialmente ou dispoñibles no mercado, para previr, compensar, diminuír ou neutralizar unha deficiencia, discapacidade ou minusvalidez.

O uso das axudas técnicas axeitadas permite a unha persoa con mobilidade reducida ou persoa maior aumentar a súa capacidade funcional para a realización das tarefas cotiás. Son, polo tanto, obxectos moi diversos que incrementan o nivel de independencia e autonomía persoal do usuario/a con mobilidade reducida.

12.1 Andadeiras

- ▶ É primordial que a andadeira se adapte á persoa, regulándoa á súa altura (ao igual que o bastón).
- ▶ O seu uso require que a persoa teña os brazos fortes para poder elevar ou empurrar a andadeira durante a marcha.
- ▶ Non é recomendable a utilización dunha andadeira para persoas enfermas de párkinson, ás que non lles vai ben o tipo de marcha a tiróns que caracteriza o uso deste elemento ortopédico.
- ▶ Utilizar unicamente cando a persoa usuaria se mostre capaz de controlar a marcha e manter a estabilidade:
 - Colocar a persoa-usuaria en posición de bipedestación (ergueita sobre ambos os dous pés) e asegurarnos de que os seus pés se encontran dentro da área de sustentación da andadeira.
 - A persoa usuaria debe coller a andadeira coas dúas mans.
 - Mentres anda, a persoa usuaria debe manter o cóbado minimamente flexionado, entre 20° e 30°, para axudar a mellorar a aliñación corporal.
 - Se a persoa usuaria se coloca excesivamente preto da andadeira, é necesario recolocala, impulsándoa cunha das nosas mans sobre o seu abdome e tirando coa outra man da andadeira para afastala.
 - Se a persoa usuaria se coloca excesivamente afastada da andadeira, tamén é necesario recolocala, situando unha das nosas mans na súa cintura e empurrando coa outra man da andadeira para aproximala.
 - Se a persoa usuaria se coloca nun dos laterais da andadeira, debemos corrixir a súa postura, situándonos ao seu lado e servíndonos do noso propio corpo como patrón de referencia para endereitala.

Tipos de andadeiras:

- ▶ Fixas.
- ▶ Articuladas.
- ▶ Pregables.
- ▶ Con rodas.



12.2 Bastóns

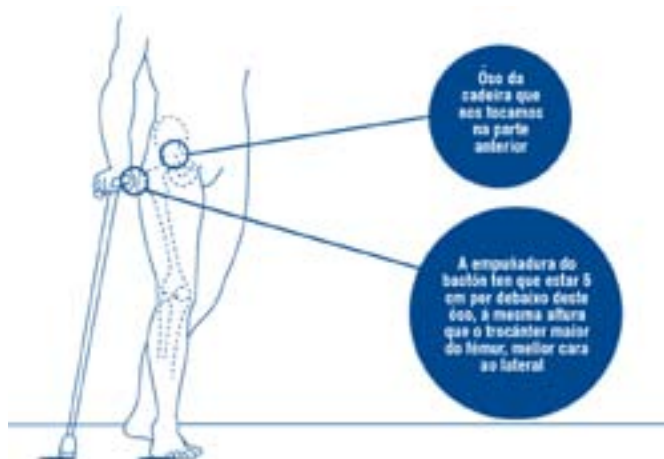
O bastón permite transferir eficazmente o peso dunha parte do corpo sobre un terceiro elemento de apoio, co que se alivia a articulación dunha perna afectada por algún tipo de doenza.

Salvo indicación expresa, o bastón debe levarse no lado oposto ao da perna débil e ha de avanzarse ao mesmo tempo que esta para respectar o movemento natural do corpo.

A altura do bastón debe de ser a altura da cadeira, de tal maneira que a empuñadura quede situada 5 cm por debaixo do óso anterior da cadeira: un bastón demasiado longo ou demasiado curto influirá desfavorablemente na marcha.

Características xerais:

- ▶ A empuñadura do bastón ten que ofrecer unha superficie ampla, que permita repartir mellor a presión, cun grosor axeitado para que os dedos poidan asila completamente e se peche o puño con comodidade e sen forzar a man.
- ▶ O material debe poder resistir ata 100 quilos de presión sen perder lixeireza, o que esixe que a sección do tubo sexa grossa.
- ▶ A lonxitude debe de ser regulable, para poder axustarse á altura do usuario.
- ▶ No extremo inferior debe situarse un taco de goma, que asegure a estabilidade do bastón cando se camiña. Este elemento debe ser obxecto de control frecuente, para cambialo en canto se desgaste e deixe de ser antideslizante.
- ▶ Uso de dous bastóns e apoio dun só pé: colócanse os dous bastóns por diante do corpo e adíantase a perna sa por diante destes.



- ▶ Uso de dous bastóns e apoio de dous pés: cada bastón moverase á par coa súa perna correspondente, de maneira que se vai xirando o corpo lixeiramente con cada movemento.
- ▶ Para acompañar a persoa usuaria na súa marcha con bastón, o/a cuidador/a debe situarse ao lado contrario do bastón, agarrando coa nosa man máis afastada a súa man máis próxima, rodeando co noso outro brazo a súa cintura: só debemos acompañar, pois o impulso de andar debe facelo a persoa dependente.

12.3 Muletas

No caso das muletas, pódense utilizar unha ou dúas, dependendo da afectación ou as necesidades da persoa maior con mobilidade reducida.

Normalmente, o uso das muletas indícase despois da lesión dunha perna, se se necesita un pouco de axuda no equilibrio, ou se a persoa sente que ten unha perna máis débil ou dorida que a outra.

As muletas deben ser o suficientemente fortes para soportar o peso do corpo da persoa maior e xeralmente están feitas de aluminio porque é un material lixeiro e resistente.

Ao igual que no caso do bastón e a andadeira, a empuñadura da muleta debe estar regulada á altura do trocánter maior do fémur.

A parte que cobre o antebrazo debe estar situada dous ou tres dedos por debaixo do cúbado.

Se se usa unha muleta, a menos que se indique outra cousa, débese colocar no brazo contrario da perna lesionada. Deste xeito favorécense os movementos que o corpo fai de xeito natural e automático. Cando se anda, os brazos móvense involuntariamente adiantándose cada vez que o fai a perna contraria. Se se puxese a muleta no mesmo lado que a perna lesionada sería máis difícil facer uso dela.

Se se quere normalizar o modo de andar e axudar a diminuír o peso cargado nas pernas, usaranse dúas muletas. Neste caso, os dous pés iranse alternando para andar; é dicir, deberase facer do xeito máis normal e similar ao xeito natural de andar.

Tipos de marcha con dúas muletas:

En caso de utilizar dúas muletas, existen tres tipos de marcha, que se diferencian entre si segundo os puntos de apoio:

En catro puntos: úsase cando a persoa usuaria ten pouca forza nas pernas e/ou falta de estabilidade.

- ▶ Modo de uso: primeiro adiantar unha das muletas, logo o pé oposto, adiantar a outra muleta e, por último, o outro pé.

En tres puntos: se usa cando a persoa usuaria só ten forza nunha das súas pernas.

- ▶ Modo de uso: adiantar primeiro as dúas muletas, movendo despois a perna danada ou con menos forza; mover por último a perna forte, ata chegar á posición inicial.

En dous puntos: úsase cando a persoa non ten moita forza nas pernas, pero si nos brazos e ademais ten boa estabilidade.

- ▶ Modo de uso: adiántanse simultaneamente unha muleta e o pé oposto; a continuación, a outra muleta e o outro pé.



12.4. Condicións de seguridade e recomendacións para utilizar bastóns, andadeiras e/ou muletas

Para que a persoa maior faga un uso o máis útil e seguro posible de bastóns, andadeiras ou muletas, é importante ter en conta as seguintes recomendacións:

- ▶ Hai que mirar cara a diante mentres se anda, non ao chan ou aos pés.
- ▶ Hai que utilizar cadeiras con apoiabrazos para facilitar que a persoa se sente ou se levante.
- ▶ Convén asegurarse de que non hai impedimentos para desprazarse de xeito seguro, como cables, alfombras, chan mollado...
- ▶ É moi importante usar un calzado axeitado para previr caídas. O mellor é empregar zapatos con sola de goma, sen tacón e pechados por detrás.

12.5. Guindastres e arneses

É preciso elixir o tipo de guindastre máis axeitada:

Guindastre de tipo cegoña:

Para persoas usuarias con pouca ou ningunha mobilidade:

Colocación na cama:

- ▶ Cama horizontal, freada.
- ▶ Persoa de lado.
- ▶ Arnés: o lado máis próximo estirado; o outro enrolado baixo o seu corpo.

- ▶ Xirarlle o lado contrario e estirar o arnés.
- ▶ As bandas por debaixo das pernas.
- ▶ Colocar os enganches e elevar.
- ▶ Supervisar o traslado.
- ▶ Vixiar que quede ben sentado.

Colocación na cadeira:

- ▶ Colocar nas costas ata a cintura.
- ▶ As bandas das pernas por debaixo das coxas.
- ▶ A chegar a guindastre con coidado e enganchar as bandas.
- ▶ Elevar con suavidade.
- ▶ Abrir as patas da guindastre aumenta a súa estabilidade.

Guindastres tipo bipedestación:

Para persoas usuarias que se manteñen en pé con axuda, non soas, e con control do tronco:

Colocación:

- ▶ Aproximar a guindastre, colocar os pés da persoa usuaria na plataforma coas tibias das súas pernas en contacto co soporte vertical, e colocar a cincha de suxeición.
- ▶ Coa persoa usuaria agarrando a barra frontal da guindastre, lixeiramente inclinado cara a diante, colocar a cincha superior por debaixo das súas axilas e enganchar.
- ▶ Accionar o mando e levantar.

En caso de persoas con fractura de cadeira é moi importante manter as súas pernas separadas, para o que é recomendable colocar unha almofada dobrada entre as súas pernas.

Para o seu traslado á cadeira ou cadeira de brazos ou viceversa, cando está co arnés posto e elevado sobre a cama, é conveniente suxeitalo á perna operada, para manter a aliñación do membro e restarlle dor.



13. TÁBOA DE EXERCICIOS PARA PROFESIONAIS DO SECTOR DA DEPENDENCIA

Traballar na mobilización de pacientes pode chegar a xerar dores e molestias nas partes brandas do noso aparato locomotor: músculos, tendóns e estruturas próximas á articulación.

Un correcto estado físico do persoal que ocupe o posto de traballo de atención ás persoas dependentes é fundamental para realizar mobilizacións e transferencias manuais.

A continuación, detállanse unha serie de exercicios físicos destinados a mellorar as condicións físicas requiridas na realización das actividades propias dos postos de traballo do sector da dependencia.

Coa súa realización podemos evitar sufrir esgazaduras/padecementos musculares por Sobre esforzo, distensións de ligamentos e todo tipo de pequenos accidentes que poden entorpecer o desempeño do noso traballo.

IMPORTANTE: non esperar a sentir dor ou molestias para facer unha pausa no traballo e realizar os exercicios que a continuación relacionamos; a aparición das primeiras molestias indicannos que é o momento para deter a nosa actividade e facer unha breve pausa.

Tipo de exercicios:

- ▶ Lentos.
- ▶ Indispensables á hora de facer calquera actividade física, mesmo cando se trata de tarefas que non requiren esforzos evidentes.
- ▶ Os movementos deben realizarse de xeito moderado, o que contribúe a activar a circulación e a preparar as articulacións para realizar unha actividade de maior intensidade.
- ▶ Non debe existir dor.
- ▶ Respirar con regularidade.
- ▶ Estiramientos: realízalos de forma continuada, suavemente e sen rebotes, concentrándonos na zona que estamos a estirar.
- ▶ É necesario ser constante para conseguir beneficios.

Realízalos dúas veces ao día:

- A primeira hora da mañá, antes de iniciar a xornada laboral, como quentamento muscular para preparar o corpo.
- Á metade ou ao final da xornada laboral, co obxectivo de relaxar e/ou estirar os músculos fatigados.

13.1 Exercicios de quentamento: exercicios que hai que realizar preferentemente no lugar de traballo

Os exercicios de quentamento consisten nunha serie de estiramentos suaves para aumentar progresivamente o ritmo cardíaco e preparar os músculos para un máximo rendemento.

Permiten incrementar a achega de osíxeno aos músculos mediante o aumento do fluxo sanguíneo que lles chega.

Coa súa realización obtense unha actividade física máis produtiva, reducindo ao mesmo tempo a posibilidade de sufrir lesións músculoesqueléticas.

Exercicio 1

- ▶ Alzar unha perna dobrando o xeonllo 90°.
- ▶ Simultaneamente, elevar o brazo contrario, flexionando o codo 90°.
- ▶ Encadearmos sucesivamente o movemento de brazo esquerdo-perna dereita co de brazo dereito-perna esquerda.
- ▶ Asegurarémonos de que o talón toca o chan ao apoiar o pé.
- ▶ Realizar o exercicio con movementos lentos e harmónicos, causando a mínima tensión nas articulacións dos brazos e das pernas.
- ▶ Realizar durante 2-3 minutos.

Exercicio 2

- ▶ Mover a cabeza lentamente, desprazándoa cara a diante e cara a atrás.
- ▶ Xirar lateralmente o pescozo, movéndoo lentamente cara á dereita e cara á esquerda.
- ▶ Ladear a cabeza, dobrando o colo cara á dereita e cara á esquerda.
- ▶ Realizar o exercicio con movementos lentos e harmónicos do colo, provocando a mínima tensión nas vértebras cervicais.
- ▶ Realizar 5-10 repeticións por movemento.

Exercicio 3

- ▶ Levantar de forma sincronizada un dos brazos cara a diante e o outro cara a atrás, manténdoo completamente estirados e sen flexionar os codos.
- ▶ Desprazar ambos os dous brazos, totalmente estirados e coas palmas das mans abertas, cara a atrás e xuntalos fronte ao corpo.

- ▶ Estirar os brazos cara a diante e dobrar os codos, levando as mans cara aos ombros.
- ▶ Rotar os pulsos cos brazos estirados completamente, orientando as palmas das mans hacia arriba e cara a abaixo.
- ▶ Realizar o exercicio con movementos lixeiros e lentos, xerando a mínima tensión nas articulacións dos brazos e as mans.
- ▶ Realizar 5-10 repeticións por movemento.

Exercicio 4

- ▶ Abrindo lixeiramente as pernas, colocar as mans na cintura. Mantendo os pés no mesmo punto de apoio, rotar o tronco á dereita e á esquerda.
- ▶ Abrir lixeiramente as pernas, sen mover os pés e coas mans colocadas na cintura.
- ▶ Inclinar o tronco de dereita a esquerda.
- ▶ Abrir lixeiramente as pernas, colocando as mans na cintura. Mantendo os pés no mesmo punto de apoio, inclinar o tronco cara a diante e cara a atrás.
- ▶ Realizar movementos lentos e harmónicos coas costas, provocando a mínima tensión nas articulacións da columna vertebral.
- ▶ Realizar 5-10 repeticións por movemento.

13.2. Exercicios de estiramento: exercicios que hai que realizar preferentemente no lugar de traballo

- ▶ Os exercicios de estiramento deben realizarse despois de realizar os de quentamento, antes de comezar o traballo e ao finalizar.
- ▶ Os estiramentos permiten manter a flexibilidade nas articulacións que máis se utilizan nas tarefas de mobilización e transferencia de persoas dependentes. Non hai que esquecer que este tipo de tarefas require dunha boa condición física do traballador/a.

Exercicio 1 (pernas)

- ▶ De pé, apoiar unha das mans na parede para manter o equilibrio.
- ▶ Agarrar coa outra man o xeonllo, mantendo a perna dobrada alzarémola cara ao peito.
- ▶ Manter a postura durante 10 segundos.
- ▶ Realizar de modo suave e progresivo.
- ▶ Repetir 3 veces, alternando unha e outra perna.

Exercicio 2 [cadeira]

- ▶ Colocar un pé lixeiramente máis adiantado que o outro.
- ▶ Flexionar lixeiramente o xeonllo da perna máis adiantada, mantendo o pé máis atrasado completamente apoiado no chan.
- ▶ Manter a mesma postura durante 20 segundos.
- ▶ Realizar de forma suave e progresiva.
- ▶ Repetir 3 veces, alternando unha e outra perna.

Exercicio 3 [coxas]

- ▶ Apoiar unha das mans na parede para manter o equilibrio.
- ▶ Suxeitar coa man que queda libre o nocello e flexionar a perna cara a atrás.
- ▶ Manter a postura durante 20 segundos e cambiar de perna.
- ▶ Realizar de forma suave e progresiva.
- ▶ Repetir 3 veces, alternando unha e outra perna.

Exercicio 4 [lumbares]

- ▶ Situámonos en posición de bipedestación coa columna recta e os pés en paralelo.
- ▶ Colocar as mans na cintura e, sen mover os pés do chan, inclinar o corpo lixeiramente cara a atrás.
- ▶ Manter a mesma postura durante 15 segundos.
- ▶ Realizar o estiramento da zona lumbar de forma suave e progresiva.
- ▶ Repetir 3 veces.

Exercicio 5 [ombros e brazos]

- ▶ Cruzar os brazos, colocando as mans detrás da cabeza cos dedos entrecruza-
- ▶ Inclinar o tronco lateralmente cara á dereita e manter a mesma postura durante 15 segundos.
- ▶ Inclinar o tronco lateralmente cara á esquerda e manter a mesma postura durante 15 segundos.
- ▶ Realizar de forma suave e progresiva.
- ▶ Repetir 3 veces.

13.3. Exercicios de fortalecemento: exercicios que hai que realizar preferentemente na casa/ximnasio

- ▶ Os exercicios de fortalecemento muscular deben realizarse unha vez ao día durante un cuarto de hora, para favorecer o mantemento e fortalecemento muscular.
- ▶ Permiten fortalecer a musculatura das costas, pernas e abdome, reducindo a posibilidade de sufrir lesións músculo-esqueléticas derivadas da mobilización e transferencia de persoas dependentes.

Exercicio 1

- ▶ Deitarnos no chan boca arriba.
- ▶ Flexionar os xeonllos e apoiar a planta dos pés no chan.
- ▶ Cruzar os brazos sobre o peito.
- ▶ Elevar os ombros e o tronco do chan.
- ▶ Regresar á posición de inicio.
- ▶ Realizar o estiramento no chan, utilizando unha esteira ou colchón para estar máis cómodos.
- ▶ Repetir entre 15 e 20 veces.

Exercicio 2

- ▶ Deitarnos no chan boca arriba.
- ▶ Flexionando os xeonllos apoiaremos a planta dos pés no chan.
- ▶ Cruzar os brazos sobre o peito.
- ▶ Elevar os glúteos do chan.
- ▶ Regresar á posición de inicio.
- ▶ Realizar o estiramento no chan, utilizando unha esteira ou colchón para estar máis cómodos.
- ▶ Repetir entre 15 e 20 veces.

Exercicio 3

- ▶ Deitarnos no chan boca arriba.
- ▶ Flexionar os xeonllos e apoiar a planta dos pés no chan.
- ▶ Colocar os brazos estendidos xunto ao corpo.

- ▶ Apertar a zona lumbar contra o chan e elevar os dous xeonllos simultaneamente ata o peito.
- ▶ Regresar á posición de inicio.
- ▶ Realizar o estiramento no chan, utilizando unha esteira ou colchón para estar máis cómodos.
- ▶ Repetir entre 15 e 20 veces.

Exercicio 4

- ▶ Deitarnos no chan boca arriba e estirar as pernas completamente.
- ▶ Colocar as mans na caluga, cos dedos entrecruzados, e apoiar os codos sobre o chan.
- ▶ Elevar os codos ata aproximalos o máximo posible e, simultaneamente, expirar o aire porla boca.
- ▶ Regresar á posición de inicio.
- ▶ Realizar o estiramento no chan, utilizando unha esteira ou colchón para estar máis cómodos.
- ▶ Repetir entre 15 e 20 veces.

Exercicio 5

- ▶ Deitarnos no chan boca abaixo.
- ▶ Colocar os brazos estendidos por enriba da cabeza e apoiar a fronte sobre o chan.
- ▶ Elevar un dos brazos estirado e a perna contraria.
- ▶ Repetir o exercicio cambiando de brazo e de perna.
- ▶ Realizar o estiramento no chan, utilizando unha esteira ou colchón para estar máis cómodos.
- ▶ Repetir entre 15 e 20 veces

Exercicio 6

- ▶ Situarnos en posición de bipedestación, coa columna recta e cos pés colocados en paralelo.
- ▶ Flexionar os xeonllos e agachar o corpo descendendo lentamente.
- ▶ Inclinar o corpo cara a diante e apoiar as mans no chan para manter o equilibrio.
- ▶ Regresar á posición de inicio, incorporándonos lentamente.

- ▶ Realizar o exercicio en posición de bipedestación, con calzado cómodo ou descalzos sobre unha esteira.
- ▶ Repetir entre 15 e 20 veces.

13.4 Exercicios de relaxación: exercicios que hai que realizar preferentemente na casa/ximnasio

- ▶ Os exercicios de relaxación serven para facilitar unha recuperación e relaxación física e mental.

Exercicio 1

- ▶ Aspirar o aire polo nariz lentamente durante catro segundos.
- ▶ Conter a respiración durante outros catro segundos.
- ▶ Expirar o aire lentamente durante catro segundos, ata expulsalo por completo dos pulmóns.
- ▶ Aumentar progresivamente os tempos de aspiración, contención e expiración a medida que vaíamos mellorando a capacidade pulmonar.
- ▶ Conseguiremos a relaxación mantendo unha respiración lenta, profunda, relaxada e silenciosa.
- ▶ Realizar durante 5-10 minutos.

Exercicio 2:

- ▶ Deitarnos no chan boca arriba, flexionar os xeonllos e apoiar a planta dos pés no chan.
- ▶ Colocar unha man no tórax e outra na parte baixa do abdome.
- ▶ Tomar aire polo nariz e dirixilo cara á parte baixa do tórax, inchando o abdome.
- ▶ Reter o aire 3 segundos e espialo pola boca cos labios levemente pechados.
- ▶ Conseguiremos a relaxación mantendo unha respiración lenta, profunda, relaxada e silenciosa.
- ▶ Realizar durante 5-10 minutos.



14. ACHEGA DA FISIOTERAPIA ÁS PERSOAS MAIORES CON DEPENDENCIA

A fisioterapia, as técnicas que a conforman e os seus profesionais, desenvolven un gran labor no campo da xeriatría, non só na curación e na mellora das enfermidades prevalentes (asistencia sanitaria), senón tamén no mantemento funcional e físico e na prevención das grandes síndromes xerátricas (prevención e educación para a saúde), contribuíndo á integración e á participación deste grupo de poboación na sociedade actual, polo que cumpre un dos obxectivos marcados pola OMS no programa de envellecemento activo.

No campo da xeriatría e a dependencia, a fisioterapia desenvolve un importante labor en combater ou atrasar os procesos involutivos da idade e/ou inactividade, que dan como resultado alteracións dos órganos, aparatos e sistemas e que, aínda que asintomáticos ao principio, nun determinado momento poden evolucionar ata lograr a incapacidade física do suxeito.

Polo xeral, a falta de exercicio adoita ser un problema constante no mundo xerátrico e da dependencia.

O exercicio regulado e axeitado é unha necesidade terapéutica para o adulto maior.

Os programas de exercicios deben ser preparados e guiados por profesionais da Fisioterapia, realizando unha avaliación funcional previa, para así determinar as capacidades de cada un dos individuos e poder implementar un plan de terapia física axeitado ás necesidades persoais.

Os exercicios dirixidos por fisioterapeutas non teñen contraindicación en ningún caso, sendo beneficiosos, mesmo, en persoas con insuficiencia coronaria e enfermidade vascular periférica.

A mobilidade mantida, asistida ou estimulada, evita maiores lesións articulares e problemas musculares sobre todo contracturas, perda de forza e as súas consecuencias (trastorno da marcha, caídas, síndrome de inmovilización).

14.1 Beneficios

A evidencia científica demostrou que nos adultos maiores, institucionalizados ou non, o deporte controlado e o exercicio físico pautado por un fisioterapeuta proporciona innumerables beneficios fisiolóxicos:

- ▶ Controla a atrofia muscular.
- ▶ Favorece e mellora a mobilidade articular.
- ▶ Diminúe ou frea a descalcificación ósea.
- ▶ Fai máis efectiva a contracción cardíaca.
- ▶ Favorece a eliminación de colesterol (diminúe o risco de arterioesclerose e hipertensión, reduce o risco de formación de coágulos en vasos sanguíneos, diminúe o risco de trombose e embolias).

- ▶ Diminúe o risco de infarto de miocardio, o risco de accidente cardiovascular (ACV).
- ▶ Aumenta a capacidade ventilatoria e a respiración en xeral.
- ▶ Reduce/controla a obesidade.
- ▶ Diminúe a formación de depósitos (cálculos) en riles e condutos urinarios, etc.

O papel do fisioterapeuta en Xeriatria e no sector da dependencia é cada vez máis representativo e a súa incorporación nos equipos interdisciplinares de atención á persoa maior e/ou con algún grao de dependencia gaña presenza día a día.

A achega do fisioterapeuta á rehabilitación integral da persoa/usuario pódese realizar dende diferentes perspectivas. Así, poderá actuar diante de:

- ▶ Problemas do aparato locomotor: trastornos da marcha, da mobilidade xeral, procesos traumatolóxicos, procesos dexenerativos...
- ▶ Problemas respiratorios: mellora da capacidade respiratoria
- ▶ Problemas neurolóxicos: A.V.C., párkinson, trastornos da deglución...
- ▶ Problemas cardiovasculares: readiestramento ao esforzo, tratamento de problemas circulatorios...
- ▶ Actuación preventiva: prevención de caídas, prevención de problemas osteoarticulares...

14.2 Obxectivos

As indicacións da reeducación das persoas maiores terán en conta os efectos fisiolóxicos, biolóxicos e psicolóxicos do envellecemento.

Requiren unha avaliación precisa das deficiencias, minusvalideces e discapacidades do paciente.

A rehabilitación en xeriatria pretende aproveitar as capacidades residuais e anular as secuelas invalidantes, coa finalidade de conseguir a maior independencia e integración do ancián ao seu medio sociofamiliar.

O traballo interdisciplinar é imprescindible, para garantir a máxima autonomía ao paciente.

Obxectivos globais

- ▶ Mellorar a calidade de vida.
- ▶ Manter as capacidades residuais.
- ▶ Reintegrar o maior ao seu medio natural.
- ▶ Aumentar a súa autoestima.

Obxectivos específicos

- ▶ Control da enfermidade e os seus factores de risco.
- ▶ Prevención das enfermidades secundarias, complicacións e secuelas.
- ▶ Recuperación da capacidade funcional.
- ▶ Adaptar a capacidade residual, modificando o medio para facilitarlle as tarefas diárias.

Tipos de actuación do fisioterapeuta

As actividades que o fisioterapeuta pode utilizar coas persoas maiores son moi diversas:

- ▶ **Actividades preventivas:** dirixidas sobre todo a evitar o sedentarismo e as súas secuelas. Ensinar aos maiores exercicios específicos de tipo respiratorio, coordinación, marcha, equilibrio...
- ▶ **Actividades terapéuticas:** dependerán do proceso patolóxico do ancián. O fisioterapeuta pode aplicar: mobilizacións globais e analíticas, exercicios específicos (coordinación, circulatorios...), electroterapia e termoterapia, mecanoterapia, masaxes, exercicios activos...
- ▶ **Actividades lúdicas ou de ocio.**
- ▶ **Actividades deportivas.**

Funcións do fisioterapeuta no sector da dependencia:

- ▶ Configurar a historia clínica de cada persoa usuaria.
- ▶ Realizar un bó diagnóstico funcional.
- ▶ Plan e obxectivos do tratamento.
- ▶ Aplicación do tratamento.
- ▶ Valoración periódica da persoa usuaria.
- ▶ Traballo en equipo (multidisciplinar).
- ▶ Informar aos familiares.
- ▶ Manter a máxima mobilidade articular das persoas usuarias dentro das limitacións propias da idade.
- ▶ Manter e/ou aumentar a súa autonomía nas actividades da vida diaria (AVD).
- ▶ Manter e/ou aumentar a súa forza muscular.
- ▶ Reeducación da marcha e o equilibrio da persoa usuaria.
- ▶ Corrección postural.
- ▶ Incorporación da axuda técnica necesaria (andador, bastón, cadeira, trípode...).



15. BIBLIOGRAFÍA E EVIDENCIA CIENTÍFICA

World Health Organisation. WHO Global Report on Falls Prevention in Older Age. Geneva: World Health Organisation; 2007. http://www.who.int/ageing/publications/Falls_prevention7March.pdf?

Fried LP, Tangen CM, Walston J, [et al.]. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2001;56(3):M146-56.

Gillespie Lesley D, Robertson MC, Gillespie William J, [et al.]. Interventions for preventing falls in older people living in the community. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2012(9) <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD007146.pub3/abstract>

Hektoen LF, Aas E, Luras H. Cost-effectiveness in fall prevention for older women. *Scand J Public Health*. 2009;37(6):584-9.

Cameron Ian D, Gillespie Lesley D, Robertson MC, [et al.]. Interventions for preventing falls in older people in care facilities and hospitals. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2012(12). <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD005465.pub3/abstract>

Sherrington C, Tiedemann A, Fairhall N, et al. Exercise to prevent falls in older adults: an updated meta-analysis and best practice recommendations. *NSW Public Health Bull*. 2011;22(3-4):78-83. <http://www.publish.csiro.au/?paper=NB10056>

Goodwin V, Briggs L. Guidelines for the physiotherapy management of older people at risk of falling. London: AGILE: Chartered Physiotherapists working with Older People; 2012. <http://agile.csp.org.uk/documents/guidelines-physiotherapymanagement-ol...>

Arantes PMM, Alencar MA, Dias RC, et al. Physical therapy treatment on frailty syndrome: systematic review. *Brazilian Journal of Physical Therapy*. 2009;13(5):365-75. http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-35552009000...

Clegg AP, Barber SE, Young JB, et al. Do home-based exercise interventions improve outcomes for frail older people? Findings from a systematic review. *Reviews in Clinical Gerontology*. 2012;22(1):68-78.

Tinetti ME, Speechley M, Ginter SF. Risk factors for falls among elderly persons living in the community. *N Engl J Med*. 1988;319(26):1701-7.

American Geriatrics Society British Geriatrics Society American Association of Orthopaedic Surgeons Panel on Falls Prevention. Guideline for the prevention of falls in older persons. *J Am Geriatr Soc*. 2001;49(5):664-72.

Tinetti ME, Speechley M. Prevention of falls among the elderly. *N Engl J Med*. 1989;320(16):1055-9.

Nevitt MC, Cummings SR, Kidd S, et al. Risk factors for recurrent nonsyncopal falls. A prospective study. *JAMA*. 1989;261(18):2663-8.

National Institute for Health and Care Excellence. Falls the assessment and revention of fall in older people (CG 161). London: National Institute for Health and Care Excellence; 2013. <http://guidance.nice.org.uk/CG161>

Molina Y. Caídas en el adulto mayor. Compendio de geriatría clínica. Disponible en: www.labomed.cl/caidas, Octubre 2003.

De-Santillana H, Alvarado M, Medina B, Gómez O, Cortés G. Caídas en el adulto mayor. Factores

intrínsecos y extrínsecos. Rev Med IMSS 2002;40(6):489-493.

Gonzalez G, Marin PP, Pereira G. Characteristics of falls among free living elders. Rev Med Chile 2001; 129(9): 1021-1030.

Franch-Ubia O. Alteraciones de la marcha en el adulto. Rev Neurol 2000;31(1):80-83.

Ruchinkas R. Clinical prediction of falls in the elderly. Am J Phys Med Rehabil 2003;82(4):273-278.

Campbell AJ, Robertson MC, Gardner MM, Norton RN, Buchner DM. Falls prevention over 2 years: a randomized controlled trial in woman 80 years and older. Age and Ageing. Br Geriatr Soc 1999;(28):513-518.

Pujiula Blanch M. APOC ABS SALT, Effectiveness of a multifactorial intervention to prevent falls among elderly people in a community. Atención Primaria 2001;28(6):431-436.

Johnson T, Binney S., Reducing the incidence of falls and hip fractures in care homes. Nurs Times 2003;99(24):38-40.

Jitramontree N .Evidence-based protocol.Exercise promotion: walking in elders Iowa Gerontological Nursing Interventions Research Center. Res Dissemination 2001:53.

Finnish Medical Society Duodecim. Physical Activity in the prevention, treatment and rehabilitation of disease. Disponible en: http://www.ebm.guidelines.com/.file://D:REHBATNMEDICA2002'fallsévicenci-ased%20protocol_%20Exercise

Guillespie LD, Gillespie WJ, Robertson MC, Lamb SE, Cumming RG, Rowe BH. Interventions for preventing falls in elderly people. Ce Database Syst Rev 2001;3:CD000340.

Lázaro-del Nogal, M. Evaluación del anciano con caídas de repetición. Segunda edición. España: Sociedad Española de Geriatría y Gerontología/Fundación Mapre; 2001.

Fonseca GC. Tecnología en rehabilitación: manual de medicina de rehabilitación. Calidad de vida más allá de la enfermedad. Bogotá, Colombia: El Manual Moderno; 2002: p. 3-9, 226-256.

Shekelle P, Woolf S, Eccles M, Grimshaw J. Clinical guidelines Developing guidelines. BMJ 1999;318:593- 559.

Tinetti ME. Preventing falls in elderly persons. N Engl J Med 348(1)2003:42-49.

Moore AA, Su AL. Screening for common problems in ambulatory elderly: clinical confirmation of a screen instrument. Am J Med 1996;100(4):438-443.

Mc Kloskey, Bulechek G. Proyecto de intervenciones IOWA. Clasificación de intervenciones en enfermería (CIE). Madrid: Harcourt; 2002.

Servicio Canario de Salud. Guía de atención en las personas mayores en atención primaria. Segunda edición. Canarias, España: Gobierno de Canarias, Consejería de Sanidad y Consumo; 2002.

Raiche M. Screening older adults at risk of falling with the Tinetti balance scale. Lancet 2000;356.

Feder G, Cryer C, Donovan S, Carter I. Guidelines for the prevention of falls in people over 65. BMJ 2000; 321:1007- 1011.

Campbell AJ, Robertson MC, Gardner MM, Norton RN, Tilyard MW, Buchner MD. Randomized controlled trail of a general practice programme of home based exercise to prevent falls in elderly women. BMJ 1997;315(7115):1065-1069.

Carrasco-Meza VH. ¿Cómo se puede realizar un programa de acondicionamiento físico? Disponible en:

http://starmedia.saludalia.com/starmedia/vivir_sano/doc/ejercicio/doc/doc_ejercicio_envejecimiento2.htm

Kemoun G, Rabourdin JP. Reeducción en geriatría. Enciclopedia Médica de Rehabilitación. París, Francia: Elsevier; 2000.

Martínez GM, Gómez CA. Características generales de los programas de fisioterapia con personas mayores. Fisioterapia 2000;22(2):71-82.

Brown EK, Whitney LS, Wrisley MD, Furman MJ. Physical therapy outcomes for persons with bilateral vestibular loss. Laryngoscope 2001;111:1812-1817.

Podsiadlo D, Richardson S. The timed "up and go" A test of basic mobility for frail elderly persons. J Am Geriatric Soc 1991:142-148.

Alfieri, Abril, Garreta, Rizzo. Comparación del tiempo de ejecución del test Timed Up and Go (TUG) en ancianos con y sin antecedentes de caídas. Rev. Esp. Geriatria Gerntol. 2010;45(3):174-175.

Problemática de la dependencia en España: aspectos demográficos y del mercado de trabajo; (2009).

Condiciones de Trabajo en Centros Sanitarios (reimpresión 2001). INSHT

Condiciones de trabajo en centros hospitalarios. Metodología de autoevaluación. INSHT

Por un trabajo mejor Guía de análisis de las condiciones de trabajo en el medio hospitalario (Traducción de «Pour un Travail Meilleur»). INSHT

Gestal Otero, JJ. Riesgos laborales del personal de la sanidad. 3ª Edición. McGraw-Hill. Interamericana. 2003.

Enciclopedia de seguridad y salud en el trabajo OIT.

Análisis del sector de acogimiento de ancianos y actividades de servicios sociales. Asociación de Jóvenes Empresarios (AJE). Fundación Tripartita para la formación en el empleo. 2002

La sobrecarga de las cuidadoras de PERSONAS dependientes. CARRETERO GOMEZ; STEPHANIE Y OTROS. Editorial Tirant Lo Blanch. Valencia, 2006.

Prevención de Riesgos Laborales en residencias de la Tercera Edad. Consejería de Economía y Empleo de la Junta de Castilla y León (2005).

Manual para la prevención de riesgos ergonómicos y psicosociales en los centros de atención a personas en situación de dependencia. Instituto de Biomecánica de Valencia (Proyecto 019-IS/2006 FPRL).

«Estudio de los trastornos musculoesqueléticos de los trabajadores del sector de residencias privadas de personas mayores y del servicio de ayuda a domicilio». FORO DE FORMACIÓN Y EDICIONES, S.L. (2006).

Guía de Buenas Prácticas para la Prevención de Riesgos en Ayuda a Domicilio. FORO DE FORMACIÓN Y EDICIONES, S.L.

Trastornos musculoesqueléticos de origen laboral en Europa (FACTS 3). Agencia Europea para la

Seguridad y la Salud en el Trabajo.

Introducción a los trastornos musculoesqueléticos de origen laboral (FACTS 71). Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo.

Previsiones de los expertos sobre riesgos físicos emergentes relacionados con la salud y la seguridad en el trabajo (FACTS 60). Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Factores de riesgo relacionados con los trastornos musculoesqueléticos. ERGONAUTAS.COM. José Antonio Diego-Más y Sabina Asensio Cuesta.

Prevención de los trastornos musculoesqueléticos en el lugar de trabajo. Organización Mundial de la Salud (OMS).

Protocolos de vigilancia sanitaria específica: Movimientos repetidos de miembro superior. MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO (2000).

Protocolos de vigilancia sanitaria específica: Posturas Forzadas. MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO (2000).

Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la Manipulación Manual de cargas del INSHT

Guide to Choosing Care in an Adult Family Home or Boarding Home. Medicaid. 2004.

Enfermería y Lesionado Medular. Hospital Asepeyo Coslada. Madrid. 2003.

González F. et al. Sobrecarga del cuidador de personas con lesiones neurológicas. Revista Electrónica. Hospital Ramos Mejía.

Vázquez Sánchez. M. et al. Aportación para el diagnóstico de cansancio en el desempeño del rol de cuidador. Editorial Doyma. Año 2002.

Bond Ae. Et. Al. Necesidades de familiares de pacientes con traumatismo encefalocraneal grave. Enfermería Clínica. 2004. 14(4).Pag 223-226.

Quero Rufián A. et. al. Perfil y realidad social de cuidadores de pacientes en un hospital de Rh y traumatología. Nure investigación. Nro9. Octubre 2004.

La atención a las personas en situación de dependencia. Revista de Trabajo Social. Segundo semestre 2005.

Federación española de daño cerebral. Guía de familias. 2004.

Ayuda mutua y salud. Unidad de ayuda mutua y salud. Servicio de Promoción de la Salud. Instituto de Salud Pública. Madrid, octubre 2005.

Ayuntamiento de Madrid. Recursos sociales. IMSERSO



galicia



XUNTA
DE GALICIA