

Traumatismes cervicals	• Radiculopatia postcontusional • Tetraparèsia transitòria
Afeccions cutànies	• Herpes • Impetigen • Lesions infeccioses
Trastorns del sistema nerviós central	• Epilèpsia
Infeccions	• Sida • Infeccions cròniques
Trastorns metabòlics	• Cop de calor • Diabetis <i>mellitus</i> • Obesitat • Tirotoxicosi, mixedema
Trastorns pulmonars	• Malaltia pulmonar obstructiva crònica • Asma • Infeccions agudes de vies altes
Trastorns oftalmològics	• Ceguetat d'un ull • Miopia elevada • Lesions oculars greus • Cirurgia ocular prèvia • Despreniment de retina
Patologia musculoesquelètica	• Cifosi/lordosi • Escoliosi • Espondilòlisi/espondilolistesi • Inestabilitat atlantoaxial
Hemopaties	• Púrpures
ORL	• Alteracions vestibulars amb afectació de l'equilibri

Annex 4

Possibles efectes secundaris dels fàrmacs en relació amb l'activitat física

Fàrmac	Efecte secundari
AINE (antiinflamatoris no esteroïdals)	Anèmia
Antidepressius	Alteracions ortostàtiques, hipotensió, caigudes, arítmies. En cas de sobredosificació: debilitat, mareig, dificultats visuals
Antihipertensius. Diürètics	Deshidratació, arítmies, trastorns de termoregulació, hipocalèmia, hipotensió ortostàtica. En cas de sobredosificació: mareig, debilitat
Antihistamínics	Fatiga, somnolència
Blocadors beta	Fatiga (pot emascarar símptomes d'hipoglucèmia), disminució freqüència cardíaca, alteracions del son, debilitat
Corticosteroides	Debilitat muscular
Estatines	Debilitat muscular, dolor muscular
Hipnòtics	Alteracions ortostàtiques, caigudes
Insulina. Hipoglucemians orals	Hipoglucèmia



Recomanacions generals d'activitat física per a persones grans amb malalties cròniques



Artritis/artrosi

Precaucions

- Realitzar exercicis de flexibilitat i mobilitat articular molt acurats.
- Començar amb sessions curtes d'exercicis de baixa intensitat i anar-ne augmentant progressivament la durada.
- Tenir en compte la patologia concomitant i l'afectació articular per individualitzar la prescripció.
- Preveure l'aparició de cruiximent, amb una progressió quant a durada i intensitat de les sessions i, si cal, aplicar-hi posteriorment gel durant 15-20 minuts en acabar la sessió.
- Els pacients amb articulacions inestables, pel risc de desenvolupar artrosi, són candidats a una valoració especial abans de prescriure'ls exercici.
- Allargar el període de refredament.

Contraindicacions

- Evitar l'estirament si hi ha rigidesa matinal en pacients amb artritis reumatoide.
- Evitar l'exercici de mobilitat articular durant els brots aguts d'inflamació.
- Evitar forçar el rang en els exercicis de mobilitat articular.
- En els pacients amb inflamació aguda de l'articulació es contraindiquen els exercicis en la zona afectada, fins que hagi cedit el brot.
- En articulacions inestables cal evitar exercicis molt intensos i de moltes repeticions.
- Evitar els exercicis d'impacte en les articulacions i zones afectades.

Medicació

- **Glucocorticoides.** Es recomana suspendre el programa d'activitat física durant 72 hores si es practica una infiltració articular.

Signes d'alarma

- Suspendre l'activitat si el pacient té fatiga inusual o persistent (compromís cardiovascular o respiratori).
- Suspendre l'activitat si presenta augment de la debilitat o disminució de l'amplitud del moviment.
- Suspendre l'activitat i consultar un professional si hi ha inflamació articular o en cas de dolor continuat que duri més d'una hora després de l'exercici.
- No continuar fent l'activitat física si hi ha un increment de la hidrartrosi.

Diabetis mellitus

Precaucions

- Realitzar una avaluació mèdica del pacient per valorar els seus sistemes cardiovascular, nerviós, renal, sistema visual i el risc de complicacions de la diabetis.
- És recomanable que les persones amb diabetis portin una placa identificadora.
- Incrementar més progressivament les càrregues de treball (en termes de freqüència, durada i intensitat).
- Respectar el temps de recuperació entre sèries.
- Hidratar-se adequadament.
- Utilitzar calçat i mitjons adequats (de cotó o teixits naturals i sense costures), i tenir cura de la higiene dels peus.

Contraindicacions

- Mal control de la glicèmia.
- Exercicis que comportin una pràctica en solitari.
- Exercicis molt perllongats en pacients amb complicacions renals.
- Exercicis que augmentin la pressió arterial a l'hemicòs superior en persones amb retinopatia.

Medicació

- **Insulina.** Cal tenir-ne en compte la durada (ultrarràpida, ràpida, intermèdia o lenta) per aconsellar l'exercici físic en la "cua d'acció de la insulina".
- **Sulfonilurees i metilglinides.** Per evitar hipoglucèmies postesforç pot ser necessari reduir-ne la dosi després de l'exercici, sempre sota supervisió mèdica.
- **Glitazones.** Estimulen la captació de glucosa al teixit gras i al múscul. Poden fer engreixar i produir retenció líquida (edemes o insuficiència cardíaca).

Signes d'alarma

- Signes identificadors d'hipoglucèmia (suor freda, tremolors, palpitations, mareig, falta de coordinació, visió borrosa).
- Signes de deshidratació.
- Mala adaptació de la freqüència cardíaca a l'exercici físic (palpitations, bradicàrdia, arítmia).

Hipertensió arterial

Precaucions

- Realitzar activitats aeròbiques que utilitzin els grans grups musculars.
- Evitar el treball isomètric, els treballs de força per sobre l'alçada del cap i en decúbit.
- Evitar la maniobra de Valsalva.
- Evitar intensitats elevades.
- Allargar la fase de refredament (10-15 minuts).
- Per evitar la hipotensió després de l'exercici es recomana no aturar l'exercici bruscament i fer períodes de refredament més llargs.

Contraindicacions

- No s'ha de fer exercici si la PAS és > 200 mmHg i/o la PAD és > 110 mmHg.
- No s'ha de fer treball de força si la PAS és > 180 mmHg o la PAD és > 119 mmHg.
- Es recomana realitzar exercicis de força resistència: moltes repeticions (>15) i baixes resistències (poc pes).

Medicació

- *Blocadors beta* (atenolol, metoprolol). Redueixen l'FC com a resposta a l'exercici i poden causar alteracions de la regulació de la temperatura. Durant l'exercici els blocadors beta atenuen l'augment de la pressió arterial sistòlica a partir de la línia de base.
- *Antagonistes del calci* (diltiazem i verapamil). Redueixen l'FC com a resposta a l'exercici.
- *Antagonistes del calci derivats de la dihidropiridona* (nifedipina o amlodipina). Augment de l'FC com a resposta a l'exercici submàxim.
- *Antihipertensius que redueixen les resistències perifèriques* (blocadors alfa 1, blocadors alfa 2, blocadors dels canals del calci). Hipotensió després de l'exercici.
- *Diürètics*. Pèrdues de potassi; per tant, accentuen el risc d'aparició d'arítmies causades per l'exercici. També poden causar deshidratació i alteracions de la regulació de la temperatura.
- *IECA*. Hipotensió postexercici.

Signes d'alarma

- Cefalees.
- Hemorràgia nasal, conjuntival.
- Ofec.
- Dolor i/o opressió toràcica.

Obesitat

Precaucions

- Establir un període d'adaptació abans de plantejar objectius.
- Començar amb un exercici d'intensitat baixa i augmentar-la de manera progressiva fins a assolir el 50-70% de l'FCM.
- Prioritzar activitats que mobilitzin grans grups musculars (caminar, bicicleta).
- Realitzar les activitats quotidianes de forma activa per augmentar la despesa energètica total.
- Pot ser necessari adequar els equips utilitzats al pes del pacient.

Contraindicacions

- Les relacionades amb les morbiditats associades: patologia osteoarticular, cardiopatia isquèmica, HTA, etc.
- Exercicis d'alt impacte articular.

Medicació

- *Orlistat*. Augmenta el ritme de les deposicions, la urgència fecal, fins i tot la diarrea, efectes que poden comportar trastorns secundaris a la diarrea, alteracions hidroelectrolítiques, insuficiència renal.
- *Sibutramina*. Es poden presentar insomni, astènia, augment de la pressió arterial i de l'FC.

Signes d'alarma

- El risc d'hipertèrmia durant l'exercici és més gran en els pacients obesos. Per tant, la hidratació i la vestimenta han de ser les adequades (transpirable, ampla).
- Signes d'hipoglucèmia o d'hiperglucèmia.
- Alteracions de la freqüència cardíaca.



Osteoporosi

Precaucions

- L'estat del dolor determinarà el programa d'exercicis. Els pacients molt limitats pel dolor han de consultar un metge abans d'iniciar un programa d'exercicis.
- Dedicar una atenció especial a millorar l'equilibri i la funcionalitat en les activitats de la vida diària.
- Incloure exercicis de força /exercicis amb càrrega quatre dies per setmana.
- També cal pujar escales i realitzar caminades vigoroses (mínim dos cops per setmana).
- Afavorir les activitats a l'aire lliure.
- Procurar una higiene postural correcta durant l'execució dels exercicis.
- Utilitzar un calçat adequat.
- Si hi ha dolor, fer treball aeròbic de baix impacte (caminar, bicicleta, natació).

Contraindicacions

- Moviments explosius i d'impacte (saltar, córrer).
- Exercicis amb flexió (ventral/dorsal o anterior) de la columna vertebral i, preferiblement, treballar en bipedestació.
- Evitar maniobres forçades, especialment les torsions d'esquena i extremitats inferiors associades a components de flexió i/o coaptació articular.

Signes d'alarma

- Sensació d'inestabilitat, sobretot després d'immobilització prolongada: la immobilització durant més de tres mesos augmenta significativament la pèrdua de massa òssia i muscular i afavoreix les caigudes.

Insuficiència cardíaca

Precaucions

- Valoració mèdica prèvia a l'inici de l'activitat programada.
- Es recomana practicar activitats aeròbiques d'intensitat baixa (caminar, anar amb bicicleta).
- Començar amb períodes de 10-15 minuts (fent intervals de 2-4 minuts d'exercici amb 1 minut de descans intercalat) i anar augmentant 1-2 minuts (segons la tolerància del pacient) fins a arribar a 30-40 minuts.
- Es recomana repetir periòdicament la valoració per tal d'ajustar la prescripció d'activitat física.
- Realitzar un control estricte de l'FC i la pressió arterial; l'objectiu idoni és inferior o igual a 130/85 mm Hg.

Contraindicacions

- Condicions ambientals extremes.

Medicació

- *Blocadors beta*. Bradicàrdia (vegeu l'annex 4).
- *Diürètics*. Hipopotassèmia (vegeu l'annex 4).

Signes d'alarma

- Fatiga important.
- Sensació d'ofec / pressió toràcica.
- Dificultat respiratòria.
- Alteracions de l'FC.
- Hipotensió arterial.

Cardiopatia isquèmica

Precaucions

- Valoració mèdica prèvia a l'inici de les sessions d'exercici físic.
- Inici suau, progressió lenta i distribució equilibrada de les sessions i la seva durada.
- En general, aquests pacients poden fer exercici sota supervisió de personal qualificat. La presència de patologies associades (diabetis, insuficiència respiratòria, alteracions neurològiques, alteracions ortopèdiques) requereix una prescripció i una vigilància més acurades.

Contraindicacions

- Treball isomètric.
- Malaltia coronària no estabilitzada.

Medicació

- **Blocadors beta.** Augmenten el temps fins a l'aparició d'isquèmia durant l'exercici físic, frenen l'FC i la resposta hipertensiva a l'exercici.

Signes d'alarma

- Hipotensió.
- Mareig.
- Alteracions de l'FC (arítmia, bradicàrdia, taquicàrdia).
- Dolor / opressió toràcics.
- Vòmit / nausees.
- Suor freda.

Malaltia vascular perifèrica

Precaucions

- En aquests pacients es recomanen activitats aeròbiques (caminar o pujar escales).
- Durant la progressió de l'exercici, cal incrementar-ne gradualment la durada i la freqüència setmanal més que no pas la intensitat.
- Portar calçat adequat, mitjons de cotó sense costures i tenir cura dels peus.
- Les úlceres cutànies són comunes en persones amb malaltia vascular perifèrica de grau 2 (que es caracteritza per dolor isquèmic en repòs).
- Quan apareixen els símptomes de claudicació moderada, cal descansar un breu període de temps, dempeus o assegut, fins a la desaparició dels símptomes (aproximadament 5 minuts).

Contraindicacions

- Fumar i l'excessiu consum d'alcohol.
- Nafres plantars / peus que no permetin portar calçat ni fer activitats aquàtiques.

Medicació

- **Blocadors beta.** Redueixen la pressió arterial en repòs, mentre que durant l'exercici atenuen l'augment de la PAS a partir de la línia de base; redueixen l'FC com a resposta a l'exercici; poden produir alteracions de la regulació de la temperatura i disminueixen el temps fins a l'aparició de la claudicació.
- **Diürètics.** Produeixen pèrdues de potassi, que incrementen el risc d'arítmies. També poden produir deshidratació i alteracions de la regulació de la temperatura.
- **IECA i ARA II.** Poden causar hipotensió postexercici.
- **Estatines** (lovastatina, simvastatina, etc.). Poden produir dolor muscular.
- **Antagonistes del calci** (verapamil). Redueixen l'FC com a resposta a l'exercici.
- **Sulfonilurees i metilglínides.** Poden causar hipoglucèmies postesforç.

Nota: vegeu els efectes de medicaments en malalties concomitants a l'annex 4.

Signes d'alarma

- En millorar la simptomatologia perifèrica es pot descobrir una angina de pit.
- La neuropatia diabètica pot simular la claudicació.
- Els propis de les patologies associades.

Persones portadores de pròtesi articular

Precaucions

- Aconsellem els pacients portadors de pròtesi total de maluc (PTM) que practiquin activitats com bicicleta estàtica, natació, activitats aquàtiques, ballar i caminar a la cinta contínua o elíptica, com a exercici regular per mantenir la forma física cardiovascular.
- És aconsellable reforçar la musculatura pròxima a la pròtesi (glutis, quàdriceps) i realitzar exercicis d'estirament d'adductors.
- Als portadors de pròtesi total de genoll (PTG) els recomanem practicar regularment exercicis de baix impacte, amb bicicleta estàtica, caminar, exercicis a l'aigua, natació, etc. Estirar la musculatura posterior de la cama i enfortir l'anterior.
- En cas que sigui necessari per a la vida diària, els recomanarem utilitzar un suplement per al seient.

Contraindicacions

- Es desaconsella practicar exercici d'alt impacte tant a les persones portadores de PTG com a les portadores de PTM.
- En les persones portadores de PTM està contraindicat seure en posicions de flexió del maluc superior a 90 graus i també els moviments combinats de rotació interna i adducció $> 0^\circ$ i flexió pel risc de luxació de la pròtesi.

Signes d'alarma

- Suspendre l'activitat si no es garanteix la seguretat en els exercicis d'instabilitat.
- Dolor important.
- Sensació d'instabilitat articular.

Sigles emprades

PAR: pressió arterial en repòs

PAS: pressió arterial sistòlica

PAD: pressió arterial diastòlica

FC: freqüència cardíaca

FCM: freqüència cardíaca màxima

PTM: pròtesi total de maluc

PTG: pròtesi total de genoll

Annex 6

Sessions tipus d'exercici físic per a persones grans amb dependència de grau 0/I

Nivell de dependència: grau 0/I

Característiques Grau 0

- Persones independents.
- Sense deteriorament cognitiu.
- Es desplacen de forma autònoma sense problemes greus.
- Tenen autonomia per realitzar les activitats de la vida diària.

Objectius per treballar amb grups de persones grans amb nivell de dependència de grau 0

Objectius físics	Objectius cognitius	Objectius socioafectius
Millorar o mantenir les qualitats físiques: • Resistència aeròbica • Força • Mobilitat articular. • Flexibilitat • Coordinació • Equilibri • Agilitat	Millorar o mantenir les qualitats cognitives: • Memòria • Atenció • Lateralitat • Esquema corporal • Ritme	Mantenir o millorar les capacitats socials i afectives: • Relació i comunicació amb els professionals • Relació i comunicació amb l'entorn • Relació i comunicació amb els altres • Millorar l'autoestima

Materials que es poden utilitzar

- Pilotes
- Pilotes petites
- Cintes elàstiques
- Cercles
- Piques
- Canyes
- Globus

Sessió tipus

1. Objectiu
2. Material
3. Música
4. Descripció de l'exercici
 - Fase d'iniciació o escalfament
 - Fase de desenvolupament o part principal
 - Fase final o de tornada a la calma
5. Comentaris, adaptacions exercicis, observacions, etc.

Sessions model:

A continuació es descriuen tres esquemes de sessions tipus, amb materials i objectius específics:

Materials	Objectius físics	Objectius cognitius	Objectius socioafectius
Piques + cintes elàstiques	força, equilibri	esquema corporal + memòria	relació amb l'entorn
Pilotes grans + canyes	mobilitat articular + coordinació dinàmica general	memòria + atenció	relació amb el professor/a i l'entorn
Pilotes petites i globus	mobilitat articular + equilibri + resistència aeròbica	coordinació dinàmica específica + ritme	autoestima i relació

Sessió tipus per al treball de la força-resistència

1 Objectius

Objectius físics	Objectius cognitius	Objectius socioafectius
- Mantenir la funcionalitat que permeti les activitats de la vida diària (AVD). - Millorar el to i la força dels diferents grups musculars. - Augmentar la massa corporal magra. - Exercitar la coordinació.	- Prendre consciència de l'esquema corporal. - Exercitar la memòria.	- Afavorir la relació i la comunicació amb els companys. - Millorar l'autoestima.

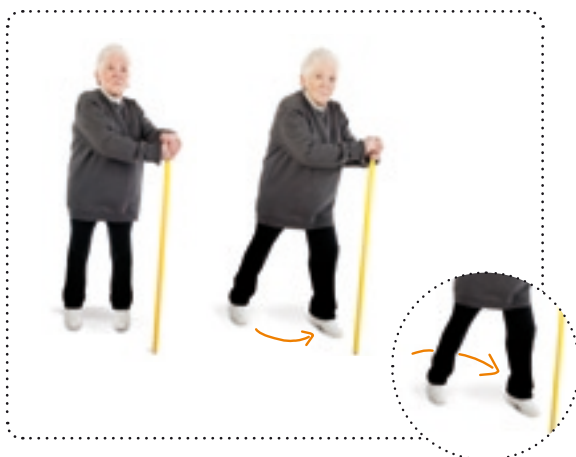
2 Material

- Piques i gomes elàstiques
- Suport musical

3 Descripció de la sessió

Escalfament

Exercici 1



Posició inicial (PI): dempeus recolzat a la pica amb les mans. Fer èmfasi en la col·locació postural (alineació espatlla-maluc-turmells).

Descripció de l'exercici (DE): fer balancejos de forma alternada amb les cames cap enrere, sempre tocant amb la punta del peu a terra.

***Variació:** acompanyar el moviment de les cames amb els braços, també de forma alternada.

***Càrrega:** 3 x 20 repeticions (40-70% freqüència cardíaca de reserva (FCR) i test de la conversa).

Exercici 2

PI: dempeus i la pica a terra paral·lela als peus.

DE: realitzar el moviment bàsic de la marxa passant per sobre de la pica de forma alternativa amb cada peu. El cos acompanya cada vegada sobre el costat de la cama que actua.

***Variació:** 1 sèrie/cama.

***Càrrega:** 3 x 20 repeticions (40-70% FCR i test de la conversa).



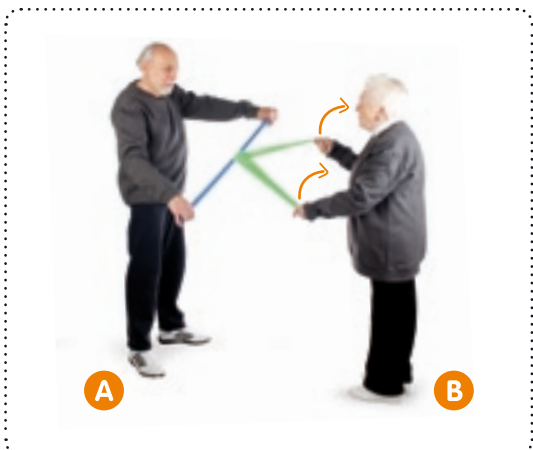
Exercici 3

PI: per parelles, subjecten amb les mans una pica.

DE: realitzar flexions de cames els dos alhora i, quan finalitza l'extensió, aixecar els braços per sobre del cap, de manera que també s'aixeca la pica.

***Variació:** cada membre de la parella subjecta amb les mans els extrems de dues piques. Formar una filera amb les parelles i cada vegada que es realitza l'extensió, abans de tornar a començar, una parella passa per sota i així van avançant per l'espai/sala.

***Càrrega:** 3 x 20 repeticions (40-70% FCR i test de la conversa).

Part principal**Exercici 1**

PI: per parelles, l'un davant de l'altre. L'un porta la pica (A) i l'altre, la goma elàstica (B). La goma es passa per sobre de la pica fent-hi una volta sobre si mateixa. Cal explicar bé el control de la postura que haurà de mantenir qui porta la pica.

DE: B realitza flexions de braços (bíceps) i A manté la postura (exercici isomètric de la faixa abdominal).

***Variació:** A realitza exercici de "rem" (dorsal).

***Càrrega:** 2 sèries x 15 repeticions per sèrie (40-70% FCR i test de la conversa).

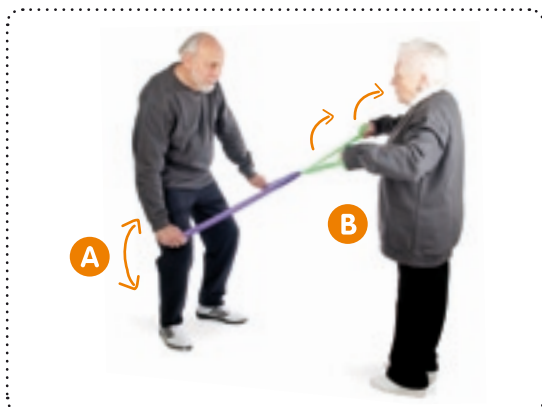
Recuperació activa entre sèries

Igual que a l'escalfament: passar d'un costat a l'altre.



***Variació:** Llançament-recepció



Exercici 2

PI: l'un davant l'altre i amb les gomes entrecreuades.

DE: A realitza flexió de cames mentre aproxima les mans als malucs. B realitza flexió de braços i apropa les mans al pit. Moviment simultani.

***Variació:**

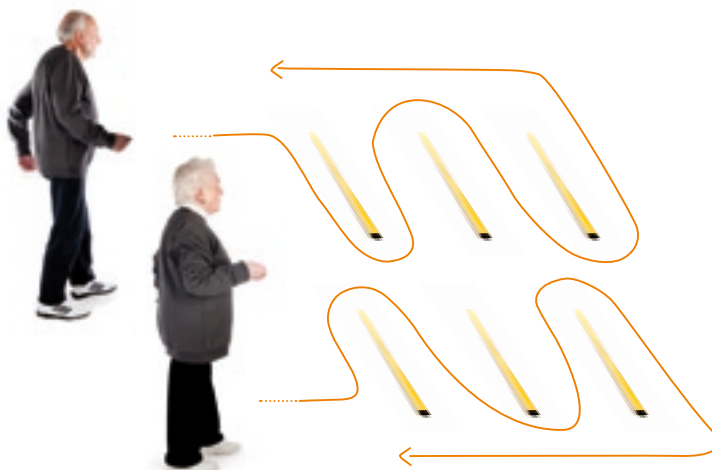
- Realitzar el moviment de forma alternativa.
- B executa flexió de braços (bíceps).

***Càrrega:** 3 x 15 repeticions (40-70% FCR i test de la conversa).

Recuperació activa entre sèries

Per parelles:

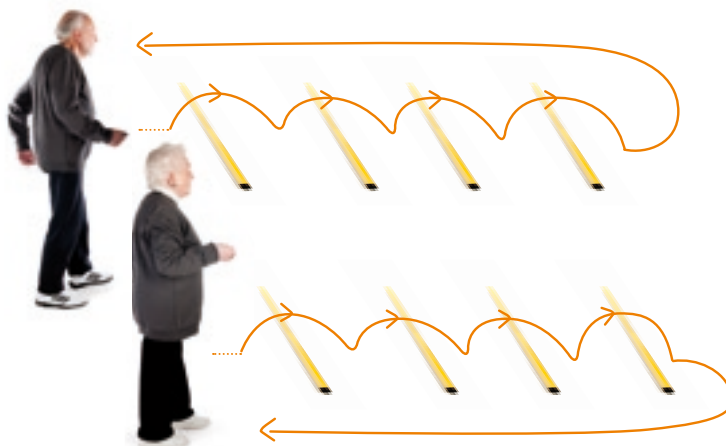
dempeus i la pica davant
dels peus a terra



Variació:

Fila de parelles:

dempeus i la pica davant
dels peus a terra



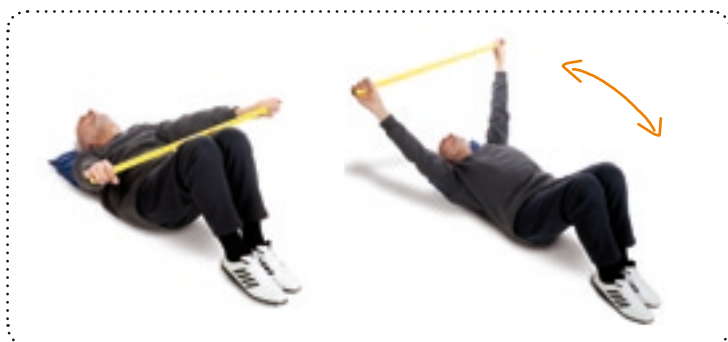
Exercici 3

PI: assegut a terra sobre una màrfega o en una cadira (si hi ha bon equilibri damunt d'una pilota gran (fitball)). La goma elàstica als peus.

DE: realitzar flexió de braços apropant les mans als malucs.

***Variació:** apropar les mans al pit, elevant els colzes per sobre de la cintura escapular.

***Càrrega:** 2 x 20 repeticions.

Exercici 4

PI: estirat a terra amb la pica recolzada sobre els genolls flexionats.

DE: portar la pica al darrere per sobre del cap sense doblegar els braços.

***Variació:** realitzar flexió de braços (tríceps).

***Càrrega:** 2 x 20 repeticions.

Tornada a la calma**Exercici 1**

DE: flexionar els genolls sobre el pit.

Exercici 2

DE: flexió lateral del tronc amb les cames doblegades.

Exercici 3

DE: estirament de la cadena muscular posterior amb ajuda de la goma elàstica posada als peus.

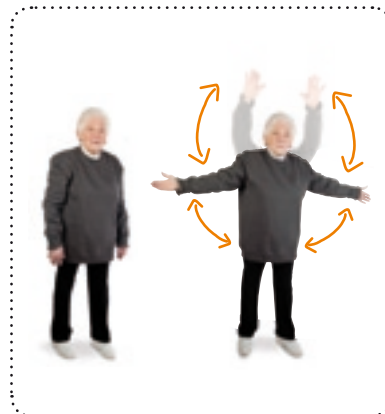
Exercici 4

PI: assegut a la cadira o a terra amb cames encreuades o semiestirades.

DE: estirament lateral del tronc, amb acompanyament del braç estirat, per sobre del cap. Alternar els costats.

Exercici 5

DE: amb les mans entrecruades al darrere, portar els braços cap a dalt (sense forçar).

Exercici 6

DE: realitzar respiracions amb moviments amplis dels braços.

Amb aquest exercici es finalitza la sessió.

Genèric per a tots els exercicis de la “Tornada a la calma”

***Càrrega:** tots els estiraments s’han de mantenir d’1 a 2 minuts.

Sessió tipus per al treball de mobilitat articular, coordinació i memòria

1 Objectius

Objectius físics

- Millorar la mobilitat articular.

Objectius cognitius

- Millorar la memòria.
- Millorar l’atenció.

2 Material

- Pilotes de plàstic de 16 cm de diàmetre
- Canyes primes de bambú de 60 cm de llargada

3 Descripció de la sessió

Fase d’Iniciació o escalfament

Tot el grup col·locat en rotllana:

- Fer-se automassatges als braços, al tronc i a les cames.
- Fer-se *clapping* als braços, al cap, al tronc i a les cames.

Cada persona té una canya:

- Mobilitat amb la mà dreta; desplaçar la canya d'un extrem a l'altre, amb la mà dreta i amb la mà esquerra.
- Agafar la canya amb la mà dreta i amb l'esquerra de forma alternativa, obrint i tancant cada mà.

**Fase de desenvolupament o part principal****Material:** canyes primes de bambú**Exercici 1**

Objectiu: mobilitzar les articulacions, treballar l'atenció, la memòria i la relació amb el professor o professora.

Proposar quatre posicions agafant la canya amb les dues mans.

1. Canya horitzontal davant de la cintura.
2. Canya horitzontal davant del pit.
3. Canya vertical davant del pit.
4. Canya per sobre del cap.

- A** Fer els moviments en l'ordre que diu el professor. Per exemple: **3 - 1 - 4 - 2**.
- B** Fer els moviments en l'ordre contrari del que proposa el professor. Per exemple, quan el professor diu **4 - 1 - 2 - 3**, l'ordre dels moviments ha de ser al revés: **3 - 2 - 1 - 4...**

**Exercici 2**

Objectiu: mobilitzar les articulacions, treballar la coordinació i la relació amb els altres.

Per parelles, mantenir les canyes pels extrems amb els dits índex i buscar les possibilitats de moviment.

Exercici 3

Objectiu: mobilitzar les articulacions, treballar la coordinació i la relació amb els altres.

Tot el grup en cercle, mantenir les canyes amb els dits índex i, sense que caiguin, buscar les possibilitats de moviment.



Material: pilotes de plàstic

Exercici 4

Objectiu: millorar la coordinació, l'atenció, la memòria i la relació.

Tots en cercle, una persona al mig amb una pilota, passa la pilota a algú de la rotllana al mateix temps que el crida pel nom i es col·loca al seu lloc. Qui ha rebut la pilota passa al centre i fa el mateix.

Exercici 5

Objectiu: millorar la coordinació, l'atenció, la memòria i la relació.

Segueixen tots en cercle; passar botant una pilota a la persona del costat mentre es diu el seu nom. Es continua així fins al final del cercle.

Exercici 6. A



Objectiu: Objectiu: millorar la coordinació, l'atenció, la memòria i la relació.

En cercle, es passa la pilota botant a la persona de la dreta a la vegada que s'ha de dir el nom d'una flor. Es continua així fins al final del cercle, sense repetir els noms de les flors.

Exercici 6. B

Objectiu: millorar la coordinació, l'atenció, la memòria i la relació.

Es torna a fer una altra volta, però ara quan es passa la pilota s'ha de dir el nom de la flor que ha dit la persona a qui es passa la pilota.

Exercici 7

Objectiu: millorar la coordinació, la memòria i la relació.

Dues rotllanes concèntriques. Per parelles que es miren. Els de la part exterior tenen una pilota. Quan es fa un senyal, les dues rotllanes es desplacen cap a la seva dreta (per tant, aniran en sentit contrari), els de la rotllana exterior han de fer botar la pilota a cada pas, mentre que els de la rotllana interior han de picar de mans a cada pas. Quan les parelles inicials es tornen a trobar, es para i es comença la segona fase de l'exercici:

A Es passa la pilota a la parella i, amb cada passada, es diu el nom d'una persona que comenci per la lletra "R", per exemple: Ramon...

B En cada passada, cal dir el nom d'un animal...

Cal ser creatiu i anar variant les propostes.



Comentaris, adaptacions exercicis, observacions, etc.

És aconsellable introduir variants a les propostes dels exercicis **1**, **6.A** i **6.B** i **7**, seguint sempre la mateixa dinàmica. Aquests exercicis resulten força divertits i interessants, ja que a més de treballar la mobilitat articular i la coordinació també hi ha un gran treball d'atenció i de memòria.

Fase final o de tornada a la calma**Joc de la foto**

Objectiu: millorar l'atenció, la memòria i la relació.

Dos equips: un equip format pels que tenen una pilota i l'altre equip compost pels que tenen una canya. L'equip dels que tenen una pilota cadascú ha de mantenir una posició estàtica amb les pilotes durant 1 minut, com si fos un equip de gimnàstica rítmica als quals fessin una foto. Mentrestant, els components de l'altre equip se'ls miren i han d'observar com estan col·locats. Passat el minut, els de la canya es giren i l'equip de la pilota ha de fer alguna variant de la posició inicial. A continuació els observadors tornen a mirar i han de trobar els canvis que s'han fet.

Es torna a repetir el joc, però variant els rols, és a dir, els fotografiats són l'equip format pels que tenen una canya cadascú.

Sessió tipus per al treball de mobilitat articular, resistència aeròbica, equilibri, coordinació i ritme**1 Objectius**

Objectius físics	Objectius cognitius	Objectius socioafectius
Mobilitzar les articulacions, treballar l'equilibri i la resistència aeròbica.	Treballar la coordinació dinàmica específica i el ritme.	Treballar l'autoestima i la relació.

2 Material

- Cadires, globus i pilotes petites.

3 Música

Com a suport sonor es poden utilitzar bandes sonores de pel·lícules o esdeveniments artístics. Per exemple:

- Part inicial:** música d'activació.
- Part principal:** música d'activació.
- Tornada a la calma:** música de relaxació.

4 Descripció de la sessió

Part inicial

Seguint el ritme de la música, es van introduint propostes de treball:



- Moure's per tota la sala, en diferents direccions, de forma desordenada, ocupant tots els espais, sense topar amb els altres.
- Mentre es camina per tota la sala, fer diferents moviments específics amb intervals d'un minut cadascun, aproximadament: moure els dits i les mans, moure els braços elevant-los a la vertical, moure els braços elevant-los al front fins a l'horitzontal, moure els braços elevant-los lateralment fins a l'horitzontal.
- Situats per parelles, l'un davant de l'altre, sense moure els peus, amb intervals d'un minut, aproximadament: moure de forma progressiva i a la vegada dits i palmells de les mans. Fent qualsevol d'aquestes propostes, tancar els ulls i, posteriorment, moure els peus.

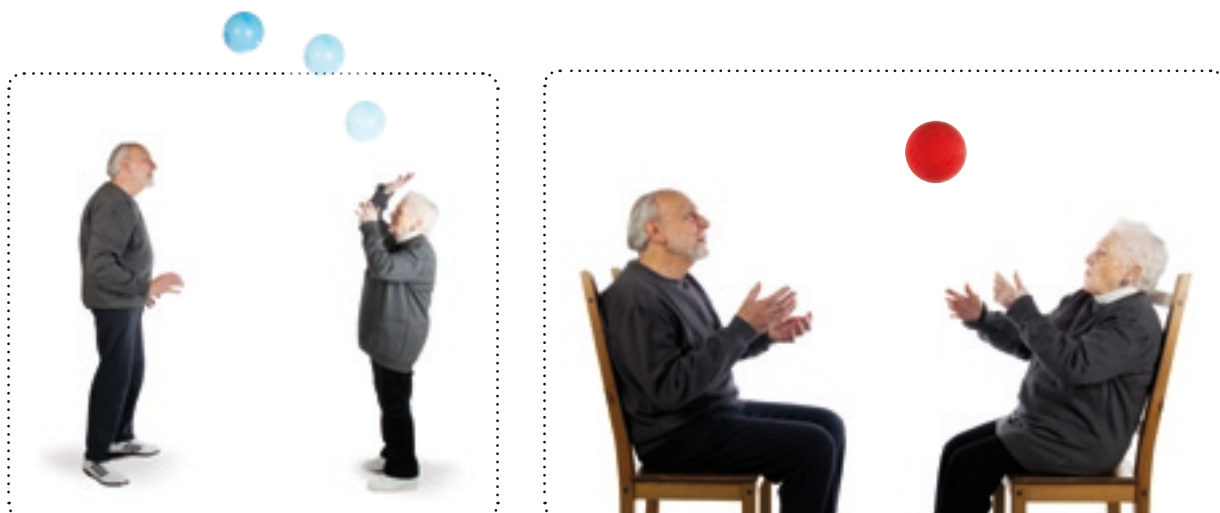
Part principal

Seguint el ritme de la música, es van introduint propostes de treball amb la mateixa dinàmica de l'exercici anterior. Introduir globus a l'exercici. Cada parella té un globus, i es van introduint propostes cada minut, aproximadament:

- Situats per parelles, l'un davant de l'altre, sense moure els peus, amb intervals d'un minut, aproximadament: amb el globus entre les dues mans, moure les mans, els braços i el cos. Posteriorment, moure les cames al mateix temps que es transporta el globus amb la mà.
- Canvi de parella. Transportar el globus amb diferents parts del cos comunes de la parella: espatlla dreta, espatlla esquerra, maluc dret, maluc esquerre, front, esquena.



- Canvi de parella. A continuació, es passa el globus entre els membres de la parella donant copets amb les mans. Fer aquesta proposta amb diferents parts del cos: els dits, l'avantbraç, les espatlles, el front.
- Canvi de parella. Sense deixar de caminar i conservant l'estructura per parelles, el professor o professora introdueix una pilota petita en lloc del globus. Els membres de la parella es passen la pilota per sota les cames, pels costats, per sobre del cap, per sota una cama, per sota les aixelles...



- Canvi de parella. Es passa la pilota a una petita distància perquè hi hagi fase de vol amb diferents propostes, i així es poden comparar les diferències de velocitat entre els globus i les pilotes petites.
- Finalment, s'hi introdueixen cadires per seure, i se situen en cercle deixant un espai entre cadira i cadira suficient perquè les persones assegudes puguin estendre els braços sense tocar els avantbraços dels companys. Es van passant les pilotes cap a la dreta de la manera més ràpida possible. Posteriorment, es fa el mateix cap a l'esquerra. El professor o professora indica a dreta o esquerra amb diferents cadències per mantenir l'atenció dels participants.

Tornada a la calma

Seguint el ritme de la música, asseguts en cercle, massatge per parelles. Primer un dels components de la darrera parella, dempeus darrere de la cadira del company o companya, li fa massatges amb la pilota petita a l'esquena, el coll i el cap posant molt d'èmfasi en el ritme que imprimeix la música que en aquells moments fa de fons sonor. Posteriorment, els membres de la parella s'intercanvien els papers.

Finalment, es fa un treball de recordatori de les músiques que han sonat. Es tornen a passar talls de música per recordar-la de forma més precisa i el professor o professora pregunta quins exercicis s'han fet amb una música concreta i amb quines persones formaven parella en uns moments determinats.

Aspectes relacionats amb la seguretat dels participants

1. Els globus poden ser inflats pels mateixos participants. No obstant això, ateses les possibilitats de mareig, cal que ho facin asseguts i que el professor o professora estigui molt pendent de la reacció de cadascun dels participants. En cas de dubte, el mateix professor o professora inflarà el globus.
1. Cal evitar que els participants mantinguin el cap alt durant massa temps, sobretot en l'exercici de material de globus, ja que pot ser motiu de mareig.
1. En el cas del treball de passes amb pilotes, cal que el monitor o monitora estigui molt atent a les caigudes de pilota i que s'avanci a recollir-les en cas que es detecti alguna impossibilitat per part dels participants.
2. En el moment dels massatges és important que es posi èmfasi en el fet que la pilota no s'ha d'arrossegat per la samarreta o la pell de qui rep el massatge. La pilota ha de fer cercles.

Annex 7

Sessions tipus d'exercici físic per a persones grans amb dependència de grau II i III

Exercici tipus per a persones grans amb dependència de grau II

Descripció de la sessió

Col·locar els membres del grup en sedestació fent un cercle.

Fase inicial (escalfament)

Buscar una correcta recol·locació postural (ben asseguts a la cadira, esquena recta i recolzada al respall, extremitats inferiors alineades).

Començar amb exercicis respiratoris combinats amb mobilitzacions suaus globals (cervicals, extremitats superiors i extremitats inferiors).



Fase de desenvolupament (part principal)

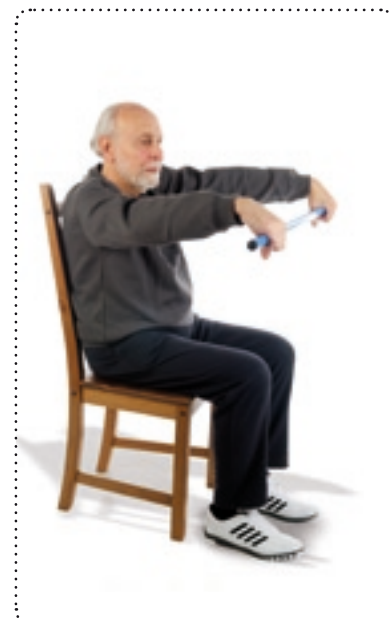


1. Passar a fer una sedestació cap a l'extrem de la cadira evitant que la persona recolzi l'esquena al respall per tal de treballar més activament la rectificació de l'esquena, amb les extremitats inferiors lleument separades.

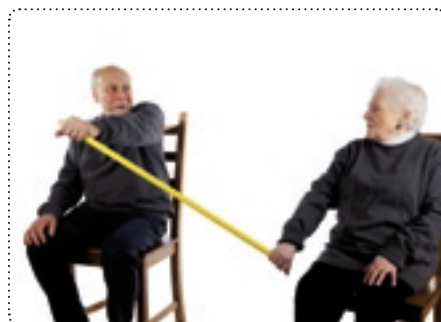
Cada persona s'agafa les mans amb els dits entrelaçats. L'exercici consisteix a dirigir les dues mans cap a diferents parts del seu propi cos i de l'espai segons vagi indicant el dinamitzador o dinamitzadora.

2. Donar una pica a cada membre del grup. Agafar cada extrem de la pica amb una mà per realitzar exercicis més analítics d'extremitats superiors (flexió-extensió de canells, colzes i espatlles). Agafar la pica pel mig amb una sola mà i treballar exercicis de rotació i pronosupinació.

3. Agafar la pica per un extrem amb les dues mans juntes (aquesta queda vertical i recolzada a terra). Dirigir la pica cap a diferents direccions de l'espai respecte a un mateix (a la seva dreta, esquerra, davant, lluny, a prop...) segons les indicacions del dinamitzador o dinamitzadora. Els canvis seran aleatoris i se n'augmentarà progressivament la velocitat.



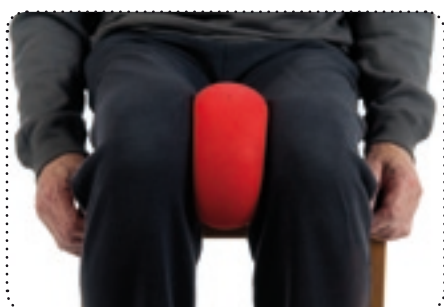
- 4 Agafar l'extrem d'una pica amb la mà dreta i l'extrem d'una altra amb l'esquerra de manera que cada pica quedi subjectada entre dues persones fins a tancar el cercle. Fer moviments d'extremitats superiors imitant l'acció de remar (cap endavant i cap enrere).



- 5 Mantenint les piques en la mateixa posició que en l'exercici anterior, el dinamitzador o dinamitzadora dóna la indicació d'aixecar aquelles piques que tinguin el mateix color.

- 6 Deixar dues o tres piques (en funció del nombre de membres del grup). S'hauran de passar les piques entre ells agafant-les només amb una sola mà, de manera que aquestes estiguin sempre perpendiculars al terra. Combinar la direcció de l'exercici (cap a la dreta i cap a l'esquerra) i el treball d'extremitat superior dreta i extremitat superior esquerra (abducció i adducció d'espatlles, rotacions i inclinacions de tronc). Treure les piques i repartir una pilota petita d'escuma a cada membre del grup.

- 7 Col·locar la pilota entre els genolls, pressionar-la durant uns segons i relaxar (ABD-ADD de maluc).



- 8 Agafar la pilota entre els peus i fer flexió i extensió de genolls sense que caigui la pilota.
- 9 Mantenir l'extensió de genolls i la pilota entre els peus mentre es combinen els moviments de flexió dorsal i plantar de turmell.
- 10 Retirar les pilotes petites d'escuma i utilitzar una pilota més gran de plàstic. Realitzar l'acció de xutar la pilota entre els membres del grup. Advertir que la pilota no es pot aixecar de terra més amunt de l'alçada dels genolls. En finalitzar l'exercici es retira tot el material emprat.

Fase final (tornada a la calma)

Recol·locar-se correctament a la cadira i fer exercicis de respiració combinats amb lleus estiraments globals. Deixar els últims minuts de la sessió per escoltar una música relaxant amb els ulls tancats.

Observacions

En tot cas, s'adaptarà l'activitat a les característiques dels membres del grup. Si hi predomina el deteriorament cognitiu, caldrà simplificar els exercicis i donar ordres més senzilles. L'amplitud del moviment també s'adaptarà en cas que l'afectació sigui més física.

Exercici tipus per a persones grans amb dependència de grau III**Descripció de la sessió**

El nombre de persones del grup haurà de ser reduït, ja que, per les seves característiques (deteriorament físic i/o cognitiu greu), sovint caldrà fer una atenció més individualitzada.

Col·locar els membres del grup en sedestació fent un cercle.

Fase inicial (escalfament)

Començar la sessió donant la benvinguda a tots els membres del grup, orientant-los en temps (dia/mes/any, estació de l'any, festivitats properes...), espai i en relació amb la resta del grup (saludar-se entre ells, dir el seu nom...). Iniciar moviments generals combinats amb exercicis respiratoris. Com que el grup presenta un major grau de deteriorament cognitiu i molts d'ells actuen per imitació, és important que el dinamitzador o dinamitzadora sigui molt expressiu amb la gestualitat per facilitar l'activació del grup. Sobretot cal fer més èmfasi en aquelles persones que presenten més dificultat expressiva o comunicativa; en aquest sentit, cal situar-se al davant d'aquestes persones, a la mateixa alçada, i buscar-hi el contacte visual i físic (agafar-los les mans, per exemple).

Fase de desenvolupament (part principal)

A causa de la dificultat que presenten aquestes persones per realitzar les ABVD, es pot començar la sessió fent exercicis que imitin aquestes activitats:

Exercici 1

Repartir pintes o raspalls per realitzar l'activitat de pentinar-se, per fomentar la mobilitat de les extremitats superiors, sobretot la flexió d'espatlles. El material emprat s'ha de recollir en finalitzar l'exercici.

Exercici 2

Imitar l'acció de rentar-se la cara.

Exercici 3

Repartir crema de mans per tal que realitzin l'acció de fregar-se-les; així, faran moviments més analítics de dits, canell i avantbraç.

Exercici 4

Per treballar més la motricitat fina, practicar l'acció de cordar-se i descordar-se botons, cremalleres, llaços... (es pot utilitzar la mateixa roba que porti la persona o bé utilitzar material prèviament preparat amb aquesta finalitat).

Exercici 5

Fer que observin la roba que porten aquell dia, tant la pròpia com la de la resta del grup, i demanar que la descriguin en funció del nivell cognitiu que presenti cada persona (tipus de peça, color...).

Exercici 6

Utilitzant una pilota de plàstic, agafar-la amb les dues mans i demanar que se la passin seguint diferents ordres (a la dreta o a l'esquerra). La distància que hi haurà entre els membres del grup farà que hagin d'adaptar el gest per poder arribar a la persona que tenen al costat.

Exercici 7

El dinamitzador o dinamitzadora es col·loca al centre del cercle i llança la pilota a cada un dels membres. Cada vegada dirà el nom de la persona que rebrà la pilota perquè estigui preparada. Després de rebre la pilota, la persona la tornarà al dinamitzador o dinamitzadora, de manera que es pot combinar el tir i la recepció de la pilota fent-la botar o tirant-la directament a les mans.

Exercici 8

Agafar un llençol entre tots amb les dues mans i estimular la mobilitat amb els braços. Després es col·loca una pilota al mig del llençol i es demana que no la deixin caure a terra.

Exercici 9

Utilitzar una música amb un tempo molt ben marcat i demanar que se segueixi el ritme amb les extremitats inferiors, fent moviments de flexoextensió de malucs, genolls i turmells.

Fase final (tornada a la calma)

Ajudar a recol·locar-se correctament a la cadira i fer exercicis de respiració combinats amb lleus estiraments globals. Recordar que és important la gestualitat per part del dinamitzador o dinamitzadora perquè puguin seguir millor l'exercici (en molts casos serà per imitació).

Deixar els últims minuts de la sessió per escoltar una música relaxant amb els ulls tancats.

Observacions

En tot cas, l'activitat s'ha adaptat a les característiques dels membres del grup. Cal que el dinamitzador o dinamitzadora doni ordres simples i senzilles, i que faci els moviments que demana exagerant el gest. Atendre les necessitats individuals que pugui presentar el grup.

Quadre resum dels exercicis

Dependència de grau II

Exercici	Material	Objectius físics	Objectius cognitius	Objectius socioafectius
1	Cap	Mobilitat general	Esquema corporal	Autoestima
2,3,4,5,6	Piques	Mobilitat analítica d'extremitats superiors i columna Flexibilitat Equilibri Coordinació dinàmica	Esquema corporal Lateralitat Atenció Concentració	Autoestima Autoconcepte Relació amb l'entorn Relació amb el grup
7,8,9	Pilotes d'escuma	Mobilitat analítica d'extremitats inferiors	Esquema corporal	Autoestima Autoconcepte
10	Pilota de plàstic	Mobilitat d'extremitats inferiors Coordinació dinàmica	Concentració Atenció	Relació amb l'entorn Relació amb el grup

Dependència de grau III

Exercici	Material	Objectius físics	Objectius cognitius	Objectius socioafectius
1 - 2	Pintes/raspalls	Mobilitat analítica d'extremitat superior	Esquema corporal ABVD	Autoestima
3	Crema de mans	Motricitat fina Estimulació sensorial	Esquema corporal ABVD	Autoestima Autoconcepte
4 - 5	Roba o material adaptat (botons, cremalleres, llaços)	Motricitat fina	ABVD Atenció Concentració	Autoestima Autoconcepte Relació amb el grup
6 - 7	Pilota de plàstic	Mobilitat general d'extremitat superior	Esquema corporal Lateralitat Atenció Concentració	Autoestima Autoconcepte Relació amb el grup Relació amb el dinamitzador/a
8	Llençol i pilota	Mobilitat general d'extremitat superior Coordinació dinàmica	Concentració Atenció	Relació amb l'entorn Relació amb el grup
9	Música	Mobilitat d'extremitats inferiors Coordinació dinàmica	Atenció Concentració Ritme	Autoestima Relació amb el grup

Annex 8

Consells per a la prevenció de caigudes als centres

Les caigudes no intencionades poden causar lesions que, especialment en el cas de les persones grans, poden tenir conseqüències greus per a la salut.

Moltes caigudes es poden prevenir. Per evitar les caigudes és important realitzar exercici físic amb regularitat, evitar la polimediació sempre que això sigui possible, corregir els defectes visuals amb lents apropiades i adoptar les mesures de seguretat a l'interior dels edificis que s'exposen a continuació:

- Retirar de les escales i dels llocs de pas els objectes que poden fer relliscar o ensopegar (papers, llibres, roba o sabates).
- Les catifes petites que poden relliscar s'han de fixar a terra amb una cinta adhesiva per les dues cares.
- Fer que coses que s'utilitzen sovint siguin a armaris i prestatges baixos, per no haver d'enfilarse a escales i tamborets.
- Instal·lar baranes i agafadors al bany o la dutxa.
- Utilitzar catifes o adhesius antilliscants a la banyera o el plat de dutxa.
- Millorar la il·luminació. Les persones grans poden necessitar llums més potents per veure-s'hi.
- Assegurar-se que les escales disposen de baranes apropiades.
- Cal utilitzar sempre un calçat apropiat, preferentment amb sola de goma, i evitar anar descalç.

Annex 9

Recomanacions per a la prevenció dels atropellaments que afecten els vianants d'edat avançada

Les persones d'edat avançada poden tenir algunes dificultats per percebre i per eludir les situacions de perill. Per això, és important que també se'ls transmeti els consells següents, per evitar ser atropellats o rebre cops fortuïts mentre caminen pel carrer:

- Camineu sempre per la vorera. Si no n'hi ha, aneu sempre en sentit contrari al dels vehicles, procurant veure els conductors i que ells us vegin.
- Procureu escollir els itineraris i els punts més segurs per travessar els carrers.
- Atureu-vos per comprovar, en totes direccions, si ve cap vehicle abans de travessar el carrer i seguiu mirant a cada banda mentre el travesseu.
- Travesseu el carrer amb el temps necessari. Si no esteu segurs de la durada del semàfor verd, observeu tot un cicle de llum verda per comprovar si disposeu de prou temps per passar. Si penseu que no tindreu prou temps, mireu de travessar per un altre lloc més segur.
- No travesseu el carrer si el semàfor en verd ja fa estona que s'ha encès, perquè potser no tindríeu prou temps per passar sense risc.
- Penseu que els vehicles que giren poden ser especialment perillosos. Els conductors estan pendents de la maniobra i de la resta del trànsit, i és possible que no us vegin. Comproveu sempre si hi ha algun vehicle girant abans de travessar el carrer i assegureu-vos que els conductors dels vehicles que giren us veuen bé. Aneu amb compte amb els aparcaments i els guals. Els vehicles poden efectuar maniobres imprevistes sense haver-vos vist.





www.gencat.cat/salut