



8 <sup>1</sup>César Raúl Rodríguez Martín

<sup>2</sup>Cristina Belén Sáez Lara

<sup>3</sup>Remedios López Liria

<sup>1</sup>Fisioterapeuta. Residencia Comarcal de Personas Mayores S.L. Vélez-Rubio (Almería).

<sup>2</sup>Fisioterapeuta. Fremap (Granada).

<sup>3</sup>Fisioterapeuta y psicóloga. Profesora de fisioterapia de la Universidad de Almería.

#### Correspondencia:

César Raúl Rodríguez Martín

C/ Federico García Lorca, 6

04850-Cantoria (Almería)

Tfno.: 657 209 291, fax: 950 436 653

E-mail: Crrm\_9@hotmail.com

## El parque geriátrico: fisioterapia para nuestros mayores

15

### *Geriatric park: physical therapy for our elders*

El trabajo se realizó en la Residencia Comarcal de Personas Mayores S.L. "Parque para personas mayores". C/ Inés Baró, 1, 04820-Vélez-Rubio (Almería).

#### RESUMEN

La colaboración entre varias instituciones públicas como el ayuntamiento de Vélez-Rubio, la Junta de Andalucía, Aproveché y la Residencia Comarcal de Personas Mayores ha dado lugar al desarrollo de un proyecto en el municipio de Vélez-Rubio (Almería) denominado "Parque para personas mayores" o "Parque geriátrico". Éste consta de un conjunto de aparatos que desarrollan una rama tan importante de la fisioterapia como es la mecanoterapia. A través de paneles explicativos, la persona mayor comprende el funcionamiento y los objetivos del mismo. Así, se hace llegar a los ancianos la fisioterapia como medio para mantener o mejorar su estado físico, así como para concienciar a la población de que lleve a cabo una rutina de ejercicio.

#### PALABRAS CLAVE

Parque geriátrico, personas mayores, fisioterapia.

#### SUMMARY

*The collaboration between several public institutions as the town hall of Vélez-Rubio, the Junta de Andalucía, Aproveché and the Residencia Comarcal de Personas Mayores has developed a project in the municipality of Vélez-Rubio (Almería) so called "Park for major persons" or "Geriatric park". This one consists of a set of devices that develop such an important branch of the Physical therapy as it is the mecanotherapy. Across explanatory panels, the elders understand the functioning and the targets of the same one. This way, the physical therapy as way makes come to the elders to support or to improve his physical state, as well as to make aware the population that carries out a routine of exercise.*

#### KEY WORDS

*Geriatric park, elders, physical therapy.*

#### INTRODUCCIÓN

En la sociedad española actual se va incrementando el número de personas mayores, siendo este sector poblacional más grande también debido a que crece la esperanza media de vida.

Sin embargo, el que vivamos más años no asocia un buen estado de salud, sino que se va produciendo un deterioro psíquico y social, pero sobre todo físico.

La persona mayor pierde masa muscular y fuerza, se altera la coordinación y el equilibrio, la destreza en los movimientos, la marcha, etc. (1, 2).

Además, el envejecimiento arrastra un conjunto de patologías tales como la artrosis, artritis reumatoide, osteoporosis, etc., sin olvidar las lesiones que con más frecuencia se producen en las personas mayores, como las fracturas de cadera o los accidentes cerebrovasculares (3, 4).

#### OBJETIVOS

Se plantea el reto de hacer llegar a todas las personas mayores un plan de prevención y tratamiento del deterioro musculoesquelético que se produce a través de ejercicios de coordinación, equilibrio, movilidad y fuerza, dirigidos especialmente a ellos (5-10).

#### MATERIAL Y MÉTODO

La colaboración entre varias instituciones públicas como el ayuntamiento de Vélez-Rubio, la Junta de Andalucía, Aproveché y la Residencia Comarcal de Personas Mayores lleva a desarrollar un proyecto en el municipio de Vélez-Rubio que cumple los objetivos citados.

Es el denominado "Parque para mayores" o "Parque geriátrico". Éste consta de un conjunto de aparatos mecánicos que desarrollan una rama tan importante de la fisioterapia como es la cinesiterapia.

La cinesiterapia consiste en la prevención o tratamiento de enfermedades a través de un agente físico como es el movimiento. Si este movimiento se lleva a cabo con la ayuda de aparatos mecánicos lo denominamos mecanoterapia.

A través de paneles explicativos en cada aparato, la persona mayor comprende el funcionamiento y los objetivos del mismo (11-16).

El parque geriátrico incluye los siguientes componentes (7):

#### a) Juego de pedales

##### *Objetivo*

- Flexibilizar la movilidad de las piernas.

##### *Posición*

- Sentarse de forma cómoda y segura en la silla.
- Colocar ambos pies en los pedales.

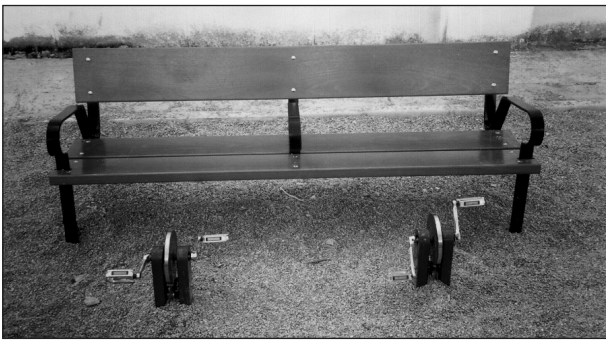


Fig. 1. Banco con dos pedaliers.



Fig. 2. Banco con pedaliers válido para dos personas.



Fig. 3. Banco con pedaliers ajustado a la altura de las personas mayores.

#### *Maniobra*

- Girar hacia delante con una pierna sobre el pedal, lo que obligará a la otra pierna.

#### *Precauciones*

- Sentirse seguro, ninguna sensación de fatiga o mareo debe aparecer.
- Ser muy cuidadoso al poner y retirar los pies de los pedales (Figs. 1-3).

#### b) Barras paralelas

##### *Objetivo*

- Facilitar la marcha.
- Facilitar el equilibrio del cuerpo.

##### *Posición*

- Situarse entre las barras paralelas agarrándose firmemente con las manos a las barras.
- Colocarse un pie a cada lado de la barra central del suelo.

##### *Maniobra*

- Desplazarse hacia delante, paso a paso entre las barras obstáculo, alternando el avance de la pierna con el avance de la mano del lado contrario.
- A mayor independencia del individuo, es posible agarrarse con una sola mano a las paralelas.
- Si el individuo se encuentra seguro puede caminar hacia atrás.

##### *Precauciones*

- Hay que encontrarse seguro y en equilibrio cuando se esté de pie entre las barras.
- Caminar lentamente y siempre sintiéndose seguro. No hacer giros bruscos (Figs. 4 y 5).



Fig. 4. Barras paralelas.

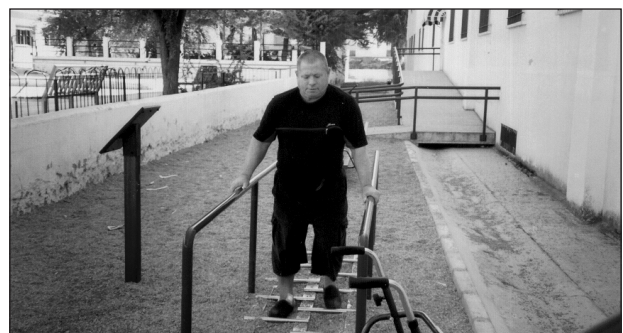


Fig. 5. Barras paralelas con barras en el suelo para programar los pasos.



10



Fig. 6. Escaleras y rampa.

### c) Escalera y rampas

#### Objetivo

- Facilitar la independencia del individuo.
- Permitir salidas fuera del hogar.
- Caminar por el barrio donde viva.

#### Posición

- Situarse frente a la escalera o rampa.
- Agarrarse con ambas manos a la barandilla.

#### Maniobra

- Subir peldaño a peldaño, bajar peldaño a peldaño.
- Subir peldaño a peldaño, bajar por la rampa.
- Subir por la rampa, bajar por la rampa.

#### Precauciones

- Sentirse seguro y con un buen equilibrio.
- Agarrarse bien a la barandilla.
- Es preciso subir un pie a un peldaño y el otro al mismo peldaño.
- No hacer movimientos bruscos (Figs. 6- 8).



Fig. 9. Panel con rueda de hombro, escalera de dedos, rodillo y placa giratoria y muelle para girar la muñeca.

17



Fig. 7. Escaleras y rampa con barras asideras en todo su recorrido.



Fig. 8. Escaleras y rampa: suelo metálico antideslizante.

### d) Rueda de hombro

#### Objetivo

- Mantener la movilidad del hombro.

#### Posición

- Colocarse de lado, según el hombro a mover; lado derecho-hombro derecho; lado izquierdo-hombro izquierdo.

#### Maniobra

- Con la mano agarrada al mango, mover la rueda girándola una y otra vez.

#### Precauciones

- No mover ninguno de los tornillos de la rueda.
- Interrumpir el ejercicio si se siente algún dolor (Figs. 9, 10).

### e) Escalera de dedos

#### Objetivo

- Movilizar el hombro.

#### Posición

- Situarse frente a la escalerilla.

#### Maniobra

- Colocar los dedos de la mano en el peldaño más bajo.



Fig. 10. Panel de tratamiento de los miembros superiores.



Fig. 11. Rodillo giratorio de uso frontal y lateral por ambos lados.



Fig. 12. Muelle para girar la muñeca: mango de madera que recorre el circuito de alambre.

- Ir subiendo peldaño a peldaño lo más alto posible.

*Precauciones*

- Interrumpir el ejercicio si se siente algún dolor durante la maniobra.
- Subir y bajar la escalerilla lentamente.

**f) Rodillo giratorio**

*Objetivo*

- Mantener la flexibilidad de la muñeca y el antebrazo.

*Posición*

- Situarse frente al aparato, con el codo doblado en ángulo recto y pegado al cuerpo.

*Maniobra*

- Con la mano coger el asa, de manera que la palma de la mano mire primero hacia arriba y después hacia abajo.
- Con la mano coger el rodillo e ir girándolo hacia delante y hacia atrás.

*Precauciones*

- No forzar el asidero.
- Interrumpir el ejercicio si se siente dolor.
- Hacer los movimientos lentamente y completos (Fig. 11).

**g) Placa giratoria**

*Objetivo*

- Mantener flexible el antebrazo.

*Posición*

- Colocarse frente a la placa.
- Agarrar con toda la mano el asidero de la placa.

*Maniobra*

- Mover la mano hacia un lado y hacia el otro (derecho-izquierdo).

*Precauciones*

- No forzar el mango.
- Interrumpir el ejercicio si se siente algún dolor en codo y/o muñeca.

**h) Muelle para girar la muñeca**

*Objetivo*

- Mantener la flexibilidad de la muñeca y antebrazo.

*Posición*

- Situarse frente al aparato.

*Maniobra*

- Coger la empuñadura del muelle con la mano.
- Ir subiendo a lo largo del mismo hasta el límite posible.

*Precauciones*

- No hacer ningún esfuerzo, hay que subirse con facilidad (Fig. 12).

**RESULTADOS**

Con la correcta utilización del parque geriátrico conseguimos:

- Mantener o aumentar la movilidad articular de miembros superiores e inferiores.
- Mejorar la fuerza muscular.
- Trabajar la coordinación y destreza óculo-manual.
- Mejorar la marcha tanto en terreno llano como en rampa o escaleras.
- Lograr una interacción social entre los usuarios de la instalación, propiciando un ambiente de júbilo.
- El ejercicio físico mejora las funciones cognitiva, sensorial y motriz del cerebro; la función respiratoria, cardiovascular, la digestiva, etc. (17-19).

**CONCLUSIONES**

A través del parque geriátrico se hace llegar a todas las personas mayores la fisioterapia como medio para mantener o mejorar su estado físico, así como concienciar a la población anciana de que lleve a cabo una rutina de ejercicio físico.

**AGRADECIMIENTOS**

Un reconocimiento a las instituciones públicas y privadas por promocionar la salud entre las personas mayores y en cierta medida por dar a conocer la fisioterapia; al municipio de Vélez-Rubio (Almería) y a la Residencia Comarcal de Personas Mayores, por haber prestado su colaboración en este proyecto.



XXX BIBLIOGRAFÍA

19

1. Macías Núñez JF. Geriatria desde el principio. Barcelona: Editorial Glosa; 2001.
2. Delgado Ojeda MA. Rehabilitación y fisioterapia en geriatría. Jaén: Editorial Formación Alcalá; 2000.
3. González Más R. Rehabilitación médica de ancianos. Barcelona: Editorial Masson; 1995.
4. Ortega Sánchez-Pinilla R. Limitaciones a la actividad física en el anciano. *Revista Española de Geriatria y Gerontología* 2002; 37 (1): 54-9.
5. Hernando Galiano AL. Fisioterapia en geriatría: aspectos generales y preventivos de los procesos invalidantes. *Fisioterapia: revista de salud, discapacidad y terapéutica física* 1988; 36: 33-7.
6. Valderrama Gama E, Pérez del Molino Martín J. Rehabilitación en el paciente anciano: dificultades y consideraciones especiales. *Rehabilitación* 1994; 28 (3): 179-86.
7. Xhardez Y. Vademécum de Kinesioterapia y reeducación funcional. Barcelona: Editorial El Ateneo; 1993.
8. Parreño Rodríguez JR. Rehabilitación en geriatría. 1ª ed. Rehabilitación; 1987.
9. Parreño Rodríguez JR. Actividad física y ocupación del ocio en la tercera edad.
10. Serra Rexach JA. Promoción de la salud y prevención de la enfermedad en Geriatría. *Revista española de Geriatria y Gerontología* 1997; 32 (N2): 1-2.
11. López Viña JM, Rodríguez Menéndez P, Blanco Parrondo PA. Programa de asistencia fisioterápica a residencias de la tercera edad del principado de Asturias. *Fisioterapia* 1997; 19: 167-76.
12. Carrasco Díaz R. Alternativas complementarias a la Fisioterapia en personas mayores: las gimnasias suaves. *Fisioterapia* 1999; 21 (monográfico 1): 23-35.
13. Sutcliffe B. El papel de la Fisioterapia en la atención de las personas de la tercera edad. 1ª edición. Ministerio de Asuntos Sociales. 1992: 5-24.
14. Cacho del Amo A, Fernández de Santiago FJ. Ejercicio físico en el anciano institucionalizado. *Fisioterapia: revista de salud, discapacidad y terapéutica física* 2003; 25 (3): 150-8.
15. Guallar Castellón P, Santa-Olalla Peralta P, Banegas Banegas JR, López García E, Rodríguez Artalejo F. Actividad física y calidad de vida de la población adulta mayor en España. *Medicina clínica* 2004; 123 (16): 606-10.
16. Medina Sánchez M, Sanz Mallofre P, Soneira Docanto I. Papel del ejercicio físico regular en la rehabilitación del anciano. *Rehabilitación* 1994; 28 (3): 170-3.
17. Marcos Becerro JF. ¿Por qué el ejercicio protege y mejora las funciones cognitivas, sensorial y motriz del cerebro?. *Archivos de Medicina del Deporte* 2003; XX (97): 437-40.
18. Viana Montaner BH, Gómez Puerto JR, Da Silva ME. Efecto de un programa de actividad física para la tercera edad sobre una población físicamente activa MD. *Revista científica en Medicina del Deporte* 2005; 1: 18-22.
19. Serra Rexach JA. Promoción de la salud y prevención de la enfermedad en Geriatría. *Revista española de Geriatria y Gerontología* 1997; 32 (N2): 1-2.