

Policlínico Principal de Urgencia, Cruce de los Baños, III Frente

## **INFLUENCIA DEL EJERCICIO FÍSICO EN EL ADULTO MAYOR. ÁREA CRUCE DE LOS BAÑOS, 2001-2002**

Lic. Rafael Torreblanca Guerra,<sup>1</sup> Lic. Ariagnis Quintana Montalvo <sup>1</sup>  
y Dra. Arianna Rosales Oliva <sup>3</sup>

### **RESUMEN**

**INTRODUCCIÓN :** Con el incremento numérico de las personas de 60 años o más, aumentan también las afecciones propias del adulto mayor, tales como osteoartrosis y osteoartritis, las cuales mejoran sustancialmente con la ejecución de actividades físicas. **OBJETIVOS:** Determinar la influencia del ejercicio físico en los ancianos, así como el número de sesiones necesarias para lograr un mayor efecto beneficioso sobre la osteoartritis y otras enfermedades. **MÉTODOS:** Se realizó un estudio descriptivo y prospectivo sobre la influencia del ejercicio físico en 25 pacientes de 60 a 89 años del área de Cruce de los Baños, municipio de III Frente, desde octubre del 2001 hasta febrero del 2002, que padecían osteoartritis. **RESULTADOS :** Luego de 20 sesiones de ejercicio físico, 92 % de los gerontes con osteoartritis y 70% de los que presentaban otros procesos morbosos concomitantes, mejoraron notablemente. **CONCLUSIONES:** El ejercicio físico influyó positivamente en la salud y calidad de vida de los ancianos, al aliviar los dolores y otras molestias que repercutían de forma desfavorable sobre su bienestar.

Descriptores: ANCIANO; EJERCICIO FÍSICO; ATENCIÓN DE ENFERMERÍA; OSTEOARTRITIS; URGENCIAS

Uno de los retos que el siglo XXI impone a la sociedad mundial es el incremento numérico de los ciudadanos de 60 años o más, cuya tasa de crecimiento anual de 2,4 % supera la de los menores de 15 años, dada por 1,6 %. <sup>1</sup> Ese

fenómeno implica en sí mismo un aumento de las afecciones propias del adulto mayor, que obliga al personal de la salud a encontrarse preparado para afrontar la situación y mejorar así la calidad de vida del anciano. <sup>2</sup>

-----  
<sup>1</sup> *Licenciados en Enfermería. Miembros Numerarios de la Sociedad Cubana de Enfermería*  
<sup>2</sup> *Médica en Tercer Año de Familiarización de Medicina General Integral*

Con el envejecimiento se producen cambios orgánicos degenerativos y, por ende, en las articulaciones, sobre todo en aquellas personas expuestas a lesiones iteradas, hipermotilidad o numerosos microtraumatismos de la vida cotidiana,<sup>2, 3</sup> en las cuales los cartílagos intraarticulares pueden haberse quebrado o perdido su lustre natural por el uso y los vasos de la membrana sinovial han disminuido su luz, con la consiguiente reducción del flujo sanguíneo.<sup>2-5</sup>

Todo lo anterior se manifiesta clínicamente por dolor, sensación de pesantez y limitación de los movimientos articulares, entre otros síntomas y signos relacionados con las articulaciones dañadas, que dan lugar a la enfermedad degenerativa articular o artrosis, también denominada más específicamente osteoartritis cuando los cambios artríticos se acompañan de manifestaciones sintomáticas y osteoartrosis cuando las alteraciones artrósicas son sintomáticas y osteoartrosis cuando los cambios anatómicos y radiográficos resultan asintomáticos. Esta última afecta tanto a hombres como mujeres: en los primeros, antes de los 45 años de edad; y en las segundas, después de los 55.<sup>6</sup>

La prevalencia de osteoartritis se incrementa con el tiempo, es casi universal en senescentes de 75 años o más, suele encontrarse en todas las razas, la articulación afectada puede guardar relación con el trabajo que se realiza y en su génesis influyen factores hereditarios.<sup>7</sup>

A fin de precisar la influencia del ejercicio físico en el adulto mayor, así como el número de sesiones necesarias para lograr un mayor efecto beneficioso sobre la osteoartritis y otras enfermedades concomitantes, se desarrolló el presente trabajo con vista a su generalización en el área de salud donde se llevó a cabo.

## MÉTODOS

Se hizo un estudio descriptivo y prospectivo sobre la influencia del ejercicio físico en los 25 adultos mayores con osteoartritis del área de salud Cruce de los Baños, perteneciente al Policlínico Principal de Urgencia del municipio de III Frente, provincia Santiago de Cuba, desde octubre del 2001 hasta febrero del 2002.

Los ejercicios físicos eran realizados una vez por semana, con una duración de 35 minutos en cada sesión, e incluían movimientos corporales tanto de pie como sentados para que se extendieran a todas las articulaciones. La evaluación de dichas actividades se basó en la mejoría del dolor y la dinámica articular, referida por los propios pacientes cada 5 sesiones, de un total de 20.

Se establecieron 3 categorías para valorar la evolución luego de finalizado el ciclo: mejor, igual y peor; en tanto los síntomas y signos considerados fueron: dolor lumbar, cervical, en la rodilla y en todo el cuerpo, así como limitación de los movimientos articulares; y entre las enfermedades concomitantes figuraron: hipertensión arterial, obesidad, trastornos depresivos y otras.

## RESULTADOS

El síntoma predominante fue el dolor lumbar (**tabla 1**), presente en más de la mitad de la serie (60,0 %), seguido por la limitación de movimientos articulares con dificultad para realizar tareas domésticas (44,0 %).

Según la persistencia de los síntomas (**tabla 2**), luego de las 20 sesiones de ejercicios físicos se alivió el dolor lumbar en 66,0 % de quienes lo padecían y se redujo la limitación de movimientos articulares, con dificultad para realizar tareas domésti-

cas, en más de 80 % de los afectados. Las restantes manifestaciones clínicas desaparecieron o disminuyeron notablemente y en ningún caso aumentaron.

En cuanto a la evolución según sesiones de ejercicios (**tabla 3**) se obtuvo que a las primeras 10 ya había mejorado 68,0 % del total y solo 28,0 % se mantenía igual; sin embargo, a las 20 sesiones los resultados fueron muy alentadores: la mejoría clí-

nica era obvia en 92,0 % y apenas 8,0 % permanecía con los síntomas y signos iniciales.

De los ancianos con enfermedades concomitantes (**tabla 4**), el mayor número presentaba trastornos depresivos (24,0 %), todos los cuales mejoraron después de ejecutar los ejercicios. De los 10 en total (**tabla 5**), 7 se aliviaron y 3 continuaron sin modificaciones, pero ninguno empeoró.

Tabla 1. *Pacientes según síntomas y signos antes de las sesiones de ejercicios físicos*

Síntomas y signos	No.	%
Dolor lumbar	15	60,0
Dolor en todo el cuerpo	7	28,0
Dolor cervical	10	40,0
Limitación de movimientos articulares, con dificultad para realizar tareas domésticas	11	44,0
Dolor en la rodilla	1	4,0

Fuente: Encuesta

Tabla 2. *Pacientes según persistencia de los síntomas y signos luego de las 20 sesiones de ejercicios*

Síntomas y signos persistentes	No.	%
Dolor lumbar	5	20,0
Dolor en todo el cuerpo	-	-
Dolor cervical	3	12,0
Limitación de movimientos articulares, con dificultad para realizar tareas domésticas	2	8,0
Dolor en la rodilla	-	-

Fuente: Encuesta

Tabla 3. *Evolución de los pacientes según sesiones de ejercicios*

Sesiones de ejercicios	Evolución					
	Mejor		Igual		Peor	
	No.	%	No.	%	No.	%
5	5	20,0	12	48,0	8	32,0
10	17	68,0	7	28,0	1	4,0
15	22	88,0	3	12,0	0	-
20	23	92,0	2	8,0	0	-

Fuente: Encuesta

Tabla 4. *Pacientes según otras enfermedades concomitantes*

Enfermedades concomitantes	No.	%
Hipertensión arterial	2	8,0
Obesidad	2	8,0
Trastornos depresivos (insomnio, ansiedad, sensación de soledad)	6	24,0
Sin enfermedades concomitantes	15	60,0

Fuente: Encuesta

Tabla 5. *Pacientes según efectos del ejercicio físico sobre otras enfermedades concomitantes*

Enfermedades concomitantes	Efectos del ejercicio físico		
	Mejor	Igual	Peor
Hipertensión arterial	1	1	0
Obesidad	-	2	-
Trastornos de depresivos	6	-	-

Fuente: Encuesta

## DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos coinciden con los informados por otros autores<sup>7-9</sup> en cuanto a que el dolor lumbar y cervical, así como la limitación de movimientos articulares, con dificultad para realizar las labores domésticas, suelen ser las manifestaciones clínicas más frecuentes en los gerontes.

Ahora bien, a pesar de persistir los síntomas y signos en algunos pacientes, en casi todos ellos desaparecieron o mejoraron notablemente, lo cual puede explicarse por el efecto que ejercen los ejes isométricos, que fortalecen las articulaciones y aumentan su protección.<sup>8-10</sup>

Más de las dos terceras partes de los ancianos con enfermedades concomitantes se vieron beneficiados con la realización de ejercicios físicos, particularmente los

afectados por trastornos depresivos; mejora atribuible al hecho de que las actividades físicas mantienen la circulación cerebral, con liberación de radicales libres (endorfinas) y su rápida eliminación del organismo (destoxificación). Además, el círculo de abuelos les permite reunirse con sus coetáneos, debatir temas de interés común y distraerse; elementos que repercuten positivamente desde el punto de vista psicológico.<sup>5, 10-13</sup>

Sin duda alguna, el ciclo de ejercicios físicos contribuyó a elevar la calidad de vida de los adultos mayores con osteoartritis a partir de las 15 sesiones, puesto que paralelamente se controlaron o aliviaron otros procesos morbosos asociados, lo cual justifica continuar la experiencia y extenderla a otras áreas de salud del territorio.

## ABSTRACT

### **Influence of Physical Exercise in the Elderly. Cruce de Los Baños Area, 2001-2002**

**INTRODUCTION:** With the increment of the 60 year-old people and older, there is also an increase in the typical affections of the elderly, such as osteoarthritis and osteoarthritis, which improve substantially with the practice of physical activities. **OBJECTIVES:** To determine the influence of physical exercise in the elderly, as well as the number of necessary sessions to achieve a larger beneficial effect on the osteoarthritis and other illnesses. **METHODS:** A descriptive and prospective study was carried out on the influence of physical exercise in 25 patients from 60 to 89 years of Cruce de los Baños area, municipality of III Frente, from October 2001 up to February 2002 that suffered from osteoarthritis. **RESULTS:** After 20 sessions of physical exercise, 92% of the elderly with osteoarthritis and 70% of those who presented other concomitant illnesses, improved notably. **CONCLUSIONS:** The physical exercise influenced positively in the health and quality of the elderly's life, when relieving the pains and other nuisances that rebounded in an unfavorable way on their well-being.

Subject headings: AGED; EXERTION; NURSING CARE; OSTEOARTHRITIS; EMERGENCIAS

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Álvarez Llanusa R. La sexualidad nos acompaña toda la vida. *Av Med Cuba* 2001;8(26): 32.
2. García Álvarez A. Efectos del ejercicio en el obeso. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 1991:167-80.
3. Astrand PO. From exercise physiology to preventive medicine. *Ann Clin Res* 1998;20:10-7.
4. Brand KD. Pathogenesis of osteoarthritis. En: *Textbook of rheumatology*. Philadelphia: W.B. Saunders, 1995:1417-31.
5. Convertino VA. Exercise training-induced hypervolemia: role of plasma albumin, renin and vasopressin. *J Appl Physiol* 1980;48:665-9.
6. Kelly WN. Clinical patterns and pathology. En: *Textbook of rheumatology*. Philadelphia: W.B. Saunders, 1995:1432-48.
7. Farrell PA. Exercise and endorphins-mole responses. *Med Sci Sport Exerc* 1985;17:89-93.
8. Howell DS. Etiopathogenesis of osteoarthritis. En: *Osteoarthritis: diagnosis and management*. Philadelphia: W.B. Saunders, 1996:129-46.
9. Stevens MB. Rheumatic disease: An overview of geriatric problems. *Geriatric* 1998; 38:67-9.
10. Guezennec Y. Hormone and metabolite response to weight lifting training sessions. *Int J Sport Med* 1986;7:100-6.
11. Rodríguez Salas JL. Algunos efectos psicológicos de la tercera edad. *Rev Cubana Med Gen Integr* 1996;25:33-8.
12. Penman KA. Ultrastructural changes in human striated muscle using three methods of training. *Rev Quart* 1989;40: 764-9.
13. Senado Dumoy J. Los factores de riesgo en el proceso salud-enfermedad. *Rev Cubana Med Gen Integr* 1999;15(4):453-60.

*Lic. Rafael Torreblanca Guerra, Policlínico Principal de Urgencia, Cruce de los Baños, III Frente, Santiago de Cuba*

### CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Torreblanca Guerra R, Quintana Montalvo A, Rosales Oliva A . Influencia del ejercicio físico en el adulto mayor. Área Cruce de los Baños, 2001-2002 (artículo en línea). *MEDISAN* 2002;6(3). <[http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol6\\_3\\_02/san11302.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol6_3_02/san11302.htm)> [consulta: fecha de acceso].