

Programa integral de rehabilitación para la mejora de la calidad de vida en pacientes geriátricos

Dra. Mercedes del Carmen Rinza González,* Dra. Diana Berenice Manzanares Nieto**

RESUMEN

Objetivo: Mejorar la calidad de vida del paciente geriátrico con un programa integral de rehabilitación. **Material y métodos:** Estudio observacional, longitudinal, prospectivo, muestra de 40 pacientes obtenida por cuota, ambos sexos, mayores de 60 años, con diagnóstico de osteoartrosis degenerativa. Se valoró antes y después las actividades de la vida diaria, apoyo social, apoyo familiar, estado cognoscitivo y grado de depresión. El programa consistió en ejercicios de estiramiento, flexibilidad y fortalecimiento. Se usó la prueba chi cuadrada para el análisis. **Resultados:** Al inicio se encontró: 2 pacientes con independencia total, 22 con dependencia para vestido, 12 con dependencia para transferencia, 1 con dependencia para aseo, 2 con dependencia para vestido y aseo, y uno con dependencia para vestido, aseo e ir al baño; al final todos mejoraron ($p = 0.0001$). Quince pacientes presentaron depresión al inicio y al final mejoraron ($p = 0.0001$). Dos pacientes presentaron deterioro cognoscitivo al inicio y al final ($p = 0.692$). Dos pacientes tuvieron un bajo apoyo social percibido al inicio y al final, 38 lo tuvieron normal ($p = 0.692$). Todos los pacientes tuvieron una percepción normofuncional familiar ($p = 0.753$). **Conclusiones:** El programa integral de rehabilitación geriátrica mejoró el nivel de independencia funcional y la depresión. Los pacientes con deterioro del estado cognoscitivo no presentaron cambio posterior al programa. La percepción de apoyo sociofamiliar fue normal desde el inicio.

Palabras clave: Rehabilitación geriátrica, calidad de vida.

ABSTRACT

Objective: To improve the quality of life of geriatric patients through an integral rehabilitation program. **Material and methods:** This was an observational, longitudinal, and prospective study. The sample consisted of 40 patients obtained by a quota. The patients were from both sexes, elder than 60 years old, and with diagnoses of osteoarthritis. Daily activities, social and familiar support, cognitive status and degree of depression were assessed before and after our training program. The program consisted of stretching, flexibility and strength exercises. The statistical «Chi» square test was used for the analysis. **Results:** At the start of our study, two patients were found to be completely independent; 22 of them were partially dependent for dressing, 12 patients were partially dependent transfer, one was dependent on grooming; two individuals presented dependency on dressing and grooming; and one patient had dependency on dressing, grooming and toileting. At the end of the study, all the patients had improved ($p = 0.0001$). Fifteen patients presented depression at the beginning of the study but, at the end of the trial, they all improved ($p = 0.0001$). Two patients presented impairment cognition at the beginning of the study and, at its end, they had not improved ($p = 0.692$). Two patients were perceived as having little social support at the beginning and the end of the study. In thirty-eight patients, this condition was normal ($p = 0.692$). Every patient was perceived as having a normal family life ($p = 0.753$). **Conclusions:** The integral program of geriatric rehabilitation improved the level of functional independence and depression. The patients with cognitive impairment did not present positive changes after the program: The perception about family and social support was normal from the start of the study.

Key words: Geriatric rehabilitation, quality of life.

INTRODUCCIÓN

El envejecimiento de la población es un fenómeno demográfico de alcance mundial. Prácticamente todas las sociedades experimentan, en el momento actual, un aumento, tanto en números absolutos como relativos, de su población mayor de 60 años y una reducción en el porcentaje de niños y adolescentes¹.

Según el censo de población y vivienda actualizado en el 2005 en México la población mayor de 60 años es de 8.3 millones. Hace 15 años se esperaba que para el 2030 la población mayor de 60 años fuera de 15 millones, sin embargo, ahora se podría pensar que llegaremos pronto a esa cifra. En Nuevo León la población mayor de 60 años es de 334 mil 987. La esperanza de vida al nacimiento ha incrementado de 36.2 en el año de 1930 a 75 años en el año 2000. De mantenerse las mismas condicionantes, el proceso paulatino de envejecimiento de la población, se agudizará en los años subsiguientes, con lo que se espera que para el año 2050, 1 de cada 4 mexicanos sea mayor de 60 años. Para el

* Especialista en Medicina de Rehabilitación IMSS Unidad de Medicina Física y Rehabilitación No. 1.

** Residente de Tercer grado de Medicina de Rehabilitación.

año 2006 la esperanza de vida en Nuevo León era de 75.2 años, 72.6 para los hombres y de 77.8 para las mujeres. En el 2006 se otorgaron en el IMSS 788,232 pensiones por cesantía en edad avanzada y 263,209 pensiones por vejez².

El proceso de envejecimiento demográfico provocará también que la dimensión absoluta de la población discapacitada aumente rápidamente, aun cuando las tasas de discapacidad no se modifiquen en el futuro. Una proyección conservadora prevé que el número de adultos mayores con algún tipo de deterioro funcional crecerá de 2 millones en 1998 a 3.6 millones en el 2010³.

En México la Encuesta de las Necesidades de los Ancianos en la Comunidad (ENAC) mostró que 6 por ciento de los adultos mayores de 60 años son parcialmente dependientes y 2 por ciento dependen en su totalidad para realizar actividades de la vida diaria. Esta dependencia aumenta en los grupos etáreos de entre 80 y 90 años, de los cuales 40 por ciento tienen al menos una discapacidad, por lo general en el área motora. La Encuesta Nacional sobre la Sociodemografía del Envejecimiento (ENSE), realizada por el Consejo Nacional de Población (CONAPO), muestra cómo la frecuencia de la incapacidad se incrementa por encima de los 80 años y en mayor grado en la población femenina. Hasta 25 por ciento de las personas de 80 años se encuentran confinadas en su domicilio, y 3 por ciento no puede salir de la cama sin ayuda⁴.

Las condiciones que actualmente limitan la función afectan a uno de cada 7 americanos (EUA), y el costo del consumo de estas discapacidades es más de \$170 billones de dólares por año. Kunkel y Applebaum proyectaron que para el año 2020, de 9.7 a 13.6 millones de adultos mayores tendrán moderada a severa discapacidad en 84 a 167% de incremento sobre los niveles actuales. La discapacidad es el foco principal de la rehabilitación, es probable que se esté incrementando importantemente en los años venideros. Sin embargo, la discapacidad en los adultos mayores es usualmente multicausal, por lo que esto representa un reto único, con un adecuado tratamiento; por lo que necesita de expertos en ambos: medicina geriátrica y rehabilitación⁵.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la rehabilitación como un proceso activo por el que aquellas personas discapacitadas como consecuencia de una enfermedad o una lesión alcanzan una recuperación total o desarrollan su máximo potencial físico, psíquico y social y son integradas en el entorno más apropiado. La rehabilitación es una forma de intervención sobre el proceso discapacitante del anciano: en la transición del proceso de Enfermedad que lleva a un Deterioro y posteriormente regresar a la Actividad, y que es capaz de prevenir o revertir el paso de deterioro a discapacidad y de discapacidad a invalidez. En este proceso influyen además factores contextuales (raza, sexo, entorno físico, apoyo social, finanzas, etc.)⁶.

Stessman y col, realizaron un estudio en 287 pacientes geriátricos que iniciaron ejercicio a los 70 años de edad. Valorándoles actividades de la vida diaria, instrumentales y examen cognoscitivo al inicio de un programa de ejercicio en casa enseñado por un terapista ocupacional; y al final, posterior a 7 años. Y reportó que el ejercicio al menos 4 veces a la semana iniciada a los 70 años preservó la facilidad de ser independiente a los 77 años de la influencia de enfermedades específicas⁷. Resnick, B. realizó un estudio en pacientes mayores de 65 años de edad y demostró que el ejercicio 20 minutos 3 veces por semana, es una importante manera de ayudar a mantener el desempeño funcional del adulto mayor⁸. Taylor y col, realizaron un estudio en pacientes geriátricos residentes de 4 hogares de cuidado personal, en dos grupos: el grupo de intervención al cual les realizaron 2 programas de ejercicio consecutivos por 10 semanas y el grupo control, a los cuales les valoraron independencia funcional en actividades de la vida diaria humana, marcha y equilibrio, además del estado mental; y concluyeron que mantener el más alto nivel de independencia en las actividades de la vida diaria, es muy importante para la autonomía y dignidad de los residentes de las casas-hogar. Y además, sugirió que los ancianos con algún impedimento cognoscitivo también pueden realizar alguna actividad física⁹. King, Abby, y col, en un estudio realizado a pacientes mayores de 65 años de edad demostró, que los programas para adultos mayores enfocados a ejercicios de resistencia de moderada intensidad, ejercicios de flexibilidad o estiramiento pueden ser propuestos a través de una combinación de formatos que resulta en una mejoría funcional importante y de buenos resultados¹⁰. Van Heuvelen y col, en un estudio realizado en pacientes geriátricos de edades entre 65 y 92 años, a los cuales les realizaron 2 programas, un entrenamiento psicológico que duró 18 sesiones (una por semana), y un entrenamiento de actividad física de 24 sesiones que duró un periodo de 18 semanas; concluyeron que el entrenamiento psicológico puede ser más conveniente para los adultos mayores débiles con enfermedades crónicas, dependientes en actividades de la vida diaria y dependientes para caminar y con resistencia a la actividad física, y puede ayudar a preparar a tales personas para la actividad física, ya que el incremento en la educación de los pacientes geriátricos genera mayor aceptación para el inicio y la realización de actividad física con sus respectivos beneficios¹¹.

Ante los cambios demográficos de la población actual y futura de México y del mundo, incrementándose la población geriátrica y con ello los padecimientos cronicodegenerativos y la discapacidad, existe la necesidad de prepararse para estos cambios para el futuro, surge la idea de realizar este protocolo: diseñar e implementar un Programa de Rehabilitación Geriátrica, que sea un programa integral con la finalidad de mejorar la calidad de vida del adulto mayor

para que sea autosuficiente y así poder interactuar tanto en su familia así como en la sociedad de una manera independiente en lo posible y con dignidad. Además, viendo las necesidades de dicho programa en la Unidad de Medicina Física y Rehabilitación No 1, por la creciente población, se requiere de esta valoración para que sea implementado como un programa de atención.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio observacional, longitudinal, prospectivo, realizado en la Unidad de Medicina Física y Rehabilitación No. 1 del IMSS Monterrey, N. L. durante los meses de mayo a septiembre de 2007. En una muestra de 40 pacientes obtenida por cuota, ambos sexos, entre 60 y 90 años, derechohabientes al IMSS, con diagnóstico de enfermedad articular degenerativa, con o sin antecedente de diabetes mellitus e hipertensión arterial controladas. Se excluyeron los pacientes menores de 60 años, pacientes con antecedente de evento vascular cerebral, antecedente de cualquier enfermedad neurológica, diabetes mellitus e hipertensión arterial descontroladas, cardiopatías, fractura o cirugía reciente. Se eliminó a pacientes que no terminaron el estudio y los que presentaron otra patología en el transcurso del mismo. Al inicio se valoraron las actividades de la vida diaria humana por medio del índice de Katz, el apoyo social con el cuestionario de Duke-UNC, el funcionamiento familiar con la escala de APGAR Familiar, el estado cognoscitivo con el mini-examen cognoscitivo de Lobo (minimental), el estado de ánimo con la escala de depresión geriátrica de Yesavage. Posterior a la valoración inicial se realizó un programa de rehabilitación geriátrica mediante ejercicios de estiramiento y flexibilidad dirigido a cuello, hombros, codos muñecas, tronco, caderas, rodillas y tobillos. Consistentes en 15 a 30 segundos de estiramiento con 5 a 10 repeticiones con duración de 30 minutos; Ejercicios de fortalecimiento a músculos de miembros superiores: pectorales, supraespinoso, deltoides, bíceps, y de miembros inferiores: flexores de cadera, cuadríceps, isquiotibiales, dorsiflexores y flexores plantares de tobillo, la duración fue de 30 minutos, con una liga Thera Band color rojo de 10 x 150 cm, de resistencia media, la duración del programa fue de 10 días y una vez terminado, continuaron realizándolo en casa diariamente durante 4 meses; al término se realizaron nuevamente las valoraciones iniciales y los resultados obtenidos se analizaron con la prueba Chi cuadrada con un nivel de confianza del 95% y significancia de 0.05%.

Todos los pacientes fueron informados previamente sobre el estudio y consintieron por escrito a participar en él; este estudio fue aceptado por el Comité de Ética local y se realizó bajo las normas éticas, reglamento institucional, ley general de salud y acuerdos de Helsinki.

RESULTADOS

Se estudió a un total de 40 pacientes geriátricos, con un rango de edad de 60 a 79 años y con un promedio de edad de 68.8 años, la distribución por sexo fue de 18 hombres y 22 mujeres.

Al inicio del estudio se encontró en la valoración de las actividades de la vida diaria a 2 pacientes con independencia total; 22 pacientes con dependencia para vestido, 12 con dependencia para transferencia y uno con dependencia para aseo; 2 pacientes dependencia para vestido y aseo; y un paciente con dependencia para vestido, aseo e ir al baño. Posterior al Programa de Rehabilitación Geriátrica se encontró mejoría en todas las actividades de la vida diaria en todos los pacientes (*Cuadro 1*).

En la valoración inicial 15 pacientes presentaron depresión y después del Progama de Rehabilitación Geriátrica todos mejoraron. En el estado cognoscitivo se encontró 2 pacientes con deterioro, el cual no mejoró a pesar del Programa, el resto de los pacientes fue normal (*Cuadro 2*).

Todos los pacientes percibieron como normal el apoyo familiar desde el inicio del estudio y sólo 2 pacientes percibieron bajo el apoyo social, permaneciendo así a pesar del tratamiento (*Cuadro 3*).

DISCUSIÓN

Debido al envejecimiento poblacional y al consiguiente incremento de las discapacidades, la importancia de la rehabilitación geriátrica radica en lograr la independencia fun-

Cuadro 1. Valoración de las actividades de la vida diaria humana.

		Inicio	Final	P
Vestido	D	25	0	0.0001*
	I	15	40	
Aseo	D	4	0	0.179+
	I	36	40	
Baño	D	1	0	0.753+
	I	39	40	
Transferencia	D	12	0	0.001*
	I	28	40	
Continencia	D	0	0	0.753+
	I	40	40	
Alimentación	D	0	0	0.753+
	I	40	40	

P: significancia estadística

* Con significancia estadística ($p < 0.05$)

+ Sin significancia estadística

D: Dependiente

I: Independiente

Cuadro 2. Valoración de la depresión en el adulto mayor y estado cognoscitivo.

Depresión en el adulto mayor			
	Depresión	Normal	P
Inicial	15	25	0.0001*
Final	0	40	
Estado cognoscitivo			
	Deterioro	Normal	P
Inicial	2	38	0.692+
Final	2	38	

P: Significancia estadística

* Con significancia estadística ($p < 0.05$)

+ Sin significancia estadística

Cuadro 3. Valoración del apoyo social percibido y funcionamiento social percibido.

Apoyo social percibido			
	Bajo	Normal	P
Inicial	2	38	0.692+
Final	2	38	
Funcionamiento familiar percibido			
	Disfunción	Disfunción	
	Normal	leve	severa
Inicial	40	0	0
Final	40	0	0

P: Significancia estadística

* Con significancia estadística ($p < 0.05$)

+ Sin significancia estadística

cional del adulto mayor. Diversos autores reportan mejoría en las actividades de la vida diaria posterior a la actividad física. Stessman y col, realizaron un estudio en 287 pacientes geriátricos en un lapso de 7 años iniciando a los 70 años de edad y siendo valorados nuevamente a los 77 años de edad. Valorándoles actividades de la vida diaria, instrumentales al inicio y al final de un programa de ejercicio en casa. Encontraron que 56% de las mujeres y 71% de los hombres realizaron todas las actividades de la vida diaria con facilidad a la edad de 77 años y de igual forma realizaban las actividades de la vida diaria instrumentales fácilmente. Y concluyeron que el ejercicio al menos 4 veces a la semana iniciada a los 70 años preservó la facilidad de ser independiente a los 77 años de la influencia de enfermedades específicas⁷. En nuestro estudio la muestra de pacientes fue menor (40 pacientes), la edad promedio fue de 68.8 años, el tiempo del programa de ejercicio fue mucho menor compa-

rado con el del autor, ya que duró 4 meses el nuestro y el del autor 7 años; en la valoración de las actividades de la vida diaria, el grado de dependencia fue menor en nuestro estudio. Y encontramos al igual que Stessman, mejoría en las actividades de la vida diaria posterior a la actividad física.

Resnick, B. realizó un estudio en 59 pacientes mayores de 65 años de edad a los cuales les realizó un programa de ejercicio 20 minutos 3 veces por semana en pacientes que tuvieron actividades de la vida diaria con dependencia severa a moderada, y concluyó que la actividad física es una importante manera de ayudar a mantener el desempeño funcional del adulto mayor⁸. En nuestro estudio la muestra fue de 40 pacientes y la edad fue en mayores de 60 años muy similar a este estudio, nuestro programa de ejercicio fue de 60 minutos 5 veces por semana y los pacientes tuvieron actividades de la vida diaria con dependencia leve; sin embargo al igual que el estudio del autor la actividad física mejora el desempeño funcional del adulto mayor.

En el estudio de Taylor y col, encontraron que los pacientes se encontraban con actividades de la vida diaria en un estado de dependencia severa a moderada y la mayoría de los pacientes del estudio presentó deterioro cognoscitivo (73% para el grupo de intervención y 40% para el grupo control). Posterior al programa de ejercicio el grupo de intervención mejoró las actividades de la vida diaria, la marcha y el equilibrio, pero posterior al programa de caminata disminuyeron las mismas en dicho grupo. Cabe mencionar que los pacientes del grupo de intervención tenían mayor grado de dependencia funcional que el grupo control. Los autores concluyeron que mantener el más alto nivel de independencia en las actividades de la vida diaria, es muy importante para la autonomía y dignidad de los residentes de las casas-hogar. Y además, sugirieron que los ancianos con algún impedimento cognoscitivo también pueden realizar alguna actividad física⁹. En nuestro estudio no se comparó con grupo control, ni se incluyó otro tipo de ejercicio, como el estudio del autor que incluyó un programa de caminata. La muestra de pacientes del autor fue de 15 pacientes para cada grupo y la nuestra fue de 40 pacientes, en las actividades de la vida diaria presentaron un grado de dependencia severo a moderado en comparación con las de nuestro estudio que tuvieron dependencia leve. Y la duración del programa fue menor que la de nuestro estudio. En cuanto al estado cognoscitivo el grupo control presentó 6 pacientes y el grupo de intervención 11 pacientes con deterioro cognoscitivo y nuestro estudio sólo presentó 2 pacientes con deterioro cognoscitivo. Tanto en el estudio del autor como en el nuestro se observó mejoría en las actividades de la vida diaria, y aunque el adulto mayor presente deterioro cognoscitivo no impide que realice la actividad física.

King, Abby, y col, en un estudio realizado a 103 pacientes mayores de 65 años de edad demostraron, que los progra-

mas para adultos mayores enfocados a ejercicios de resistencia de moderada intensidad, ejercicios de flexibilidad o estiramiento pueden ser propuestos a través de una combinación de formatos que resulta en una mejoría funcional importante y de buenos resultados¹⁰. A diferencia de nuestro estudio, el del autor duró 12 meses y la muestra de pacientes fue más del doble, sin embargo los programas de ambos estudios mejoraron la funcionalidad del adulto mayor.

Heuvelen y cols. en su estudio aplicaron 2 programas: de entrenamiento psicológico y actividad física, concluyendo que el entrenamiento psicológico es mas adecuado para los adultos mayores debilitados y con enfermedades crónicas. En nuestro estudio no se dio entrenamiento psicológico, sólo se evaluó el estado de ánimo para ver la presencia de depresión en el adulto mayor antes y después del programa de ejercicio. El autor concluye que un entrenamiento psicológico antes de la actividad física motiva más al adulto mayor a realizar su ejercicio, por lo que nuestro estudio pudo haber sido complementado con terapia psicológica.

En nuestro estudio los pacientes presentaron dependencia leve en las actividades de la vida diaria (AVDH), predominando en la valoración inicial la dependencia para vestirse y transferirse; y por el contrario, se mantuvo preservada en todos los pacientes la alimentación y el control de esfínteres. Sin embargo, en los estudios revisados previamente presentaron dependencia severa para vestirse, bañarse, transferirse, ir al baño, alimentarse y generalmente se preservaba el control de esfínteres. Las AVDH encontradas en nuestro estudio son debidas a la patología que se utilizó como criterio de inclusión que es la osteoartrosis degenerativa predominando en columna lumbar y cervical, cadera y rodilla, hombro; por lo que en nuestro estudio se debió de haber incluido a pacientes con mayor grado de dependencia funcional, ya que desde un inicio se esperaba que todos mejoraran al final.

CONCLUSIONES

El Programa de Rehabilitación Geriátrica mejoró el nivel de independencia funcional en las actividades de la vida diaria

y la depresión. La percepción del apoyo sociofamiliar no presentó cambio posterior al Programa. No presentaron mejoría del estado cognoscitivo los pacientes geriátricos que presentaron deterioro del mismo.

REFERENCIAS

1. Garrido LF, Gómez-Dantes H. Páginas de Salud Pública. Envejecimiento demográfico en México. *Salud Pública de México* 2000; 42(1).
2. Secretaría de Salud. *Programa de acción: Atención al envejecimiento*. México. 1^a. Edición, 2001.
3. El envejecimiento demográfico de México: retos y perspectivas. CONAPO. 2000.
4. Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática INEGI. Censo General de Población y Vivienda, México. 1995-2005.
5. Hoenig H, Nusbaum N, Bumme-Smith K. Geriatric rehabilitation: State of the Art. *Journal of the American Geriatrics Society* 1997; 45(11): 1371-1381.
6. Álvarez NL, Rada MS, Marañón FE. Principios básicos de la rehabilitación geriátrica. *Tratado de Geriatría para residentes*. Capítulo 9. pp: 109-114.
7. Stessman J, Hammerman-Rozenberg R, Maaravi Y, Cohen A. Effect of exercise on ease in performing activities of daily living and instrumental activities of daily living from age 70 to 77: The Jerusalem Longitudinal Study. *The American Geriatrics Society* 2002; 50(12): 1934-1938.
8. Resnick B. Functional performance and exercise older adults in long-term care settings. *Journal of Gerontological Nursing* 2000; 26(3): 7-16.
9. Taylor FL, Whittington F, Hollingsworth C, Ball M et al. A comparison of functional outcomes following a physical activity intervention. *Journal of Geriatric Physical Therapy* 2003; 26: 7-11.
10. King A, Pruitt L, Wayne P, Oka R et al. Comparative effects of two physical activity programs on measured and perceived physical functioning and other health-related quality of life outcomes in older adults. *The Journals of Gerontology* 2000; 55A(2); M74-M83.
11. Heuvelen JGM, Hochstenbach JBH, Brouwer WH, de Geer MHG, Scherder E. Psychological and physical activity training for older persons: Who does not attend? *Gerontology* 2006; 52: 366-375.

Dirección para correspondencia:

Dra. Mercedes del Carmen Rinza González
Av. Constitución y F. U Gómez S/N
Zona Centro Monterrey, N. L. 64 000
Teléfono particular: 81 50 31 32
E-mail: mecarigo @hotmail.com