ARTÍCULO ORIGINAL

Calidad de vida relacionada con la salud en adultos mayores con gonartrosis

Quality of life related to health in aged people suffering from gonarthrosis

Tania Bravo Acosta^I, Zeida Téllez Díaz^{II}, Solangel Hernández Tápanes^{III}, Isis Pedroso Morales^{IV}, Jorge E Martín Cordero^V, José Ignacio Fernández Cuesta^{VI}

I Especialista II Grado, Profesor e Investigador Auxiliar. Centro de Investigaciones Clínicas. La Habana, Cuba.

Il Licenciada en Cultura Física. Centro de Investigaciones Clínicas. La Habana, Cuba.

III Especialista II Grado, Profesor Auxiliar. Policlínico Hospital Luis de la Puente Uceda. La Habana, Cuba.

IV Especialista II Grado, Profesor e Investigador Auxiliar. Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas. La Habana, Cuba.

V Especialista II Grado, Profesor Asistente e Investigador Auxiliar. Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas. La Habana, Cuba.

VI Especialista I Grado, Instructor. Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas. La Habana, Cuba.

RESUMEN

Introducción: La calidad de vida relacionada con la salud de los ancianos con gonartrosis se ve afectada por alteraciones en la movilidad y dolor de la rodilla. Métodos: Se realizó un estudio explicativo, cuasi-experimental y prospectivo en ancianos con diagnóstico clínico y radiológico de gonartrosis crónica en el período comprendido de enero del 2011 a agosto del 2012 que acudieron a la consulta de Medicina Física y Rehabilitación del Centro de Investigaciones Clínicas independientemente del lugar de residencia. Se entrevistaron 52 pacientes y se les aplicó la Escala Visual Analógica, Perfil de Salud de

Notthinghan y el Cuestionario de Womac. Se compararon los resultados por cada dimensión y globales al inicio y final indicando tratamiento físico rehabilitador durante 3 meses. Se evaluó el dolor correlacionando los cuestionarios aplicados. Resultados: El promedio de edad fue de 70,75 años de predominio en el sexo femenino, en su mayoría casados, de escolaridad preuniversitario y universitario, conviven acompañados y son independientes, tienen menos de 5 años de evolución de la enfermedad y su estado de salud actual es mejor que el estado de salud previo. Existió correlación del dolor en los cuestionarios aplicados al inicio y final del tratamiento. Conclusiones: La rehabilitación modifica la calidad de vida de los ancianos con gonartrosis, mejora significativamente el dolor, la percepción de su estado de salud con cambios en las alteraciones de la movilidad física y el sueño y en su estado funcional disminuye la rigidez y logra reincorporación progresiva en las actividades de independización funcional. Palabras clave: calidad de vida, gonartrosis.

ABSTRACT

Introduction: The quality of life related to the health of aged people, suffering from gonarthrosis, can be affected by changes in the mobility and pain in the knees. Methods: An explanatory, prospective, and quasi-experimental study was carried out in aged people, with a radiological and clinic diagnosis of chronic gonarthrosis, in the period from January, 2011 - August, 2012. These patients were attending the section of Physical Medicine and Rehabilitation of the Clinical Research Center, without paying attention to the patients' place of residence. 52 patients were interviewed; the Analogical Visual Scale, the Health Profile of Nottingham, and the Womac Questionnaires were applied. The global results and the dimension results were compared at the beginning and at the end of the process, indicating rehabilitation and physical treatment for three months. The pain levels were evaluated according to the applied questionnaires. **Results:** The average age was 70.75 years old, the majority was female sex, married, graduated from senior high school or university, living with other people, independent, and the evolution of the disease was less than five years. In these cases, the current health condition is better compared to the previous

health condition they had. There was a correlation of pain in the questionnaries applied at the beginning and at the end. **Conclusions:** Rehabilitation modifies the quality of life of aged people affected by gonarthrosis; it relieves pain significantly; it increases their health state's perception with changes in the physical mobility and dreams; and in their functional state, it reduces rigidity and contributes to the progressive return to activities, to become functional independent. **Key works:** quality of life, gonarthrosis.

INTRODUCCIÓN

El envejecimiento constituye el cambio más sobresaliente en la estructura de la población mundial. Este proceso que se inició en Europa y se fue extendiendo a otras regiones del mundo, es el resultado del descenso sostenido de la fecundidad, la emigración e inmigración en algunos países y el aumento de las expectativas de vida⁽¹⁻³⁾.

Se describe como un deterioro funcional progresivo y generalizado que ocasiona una pérdida de la respuesta de adaptación a la agresión y un aumento del riesgo de enfermedades asociadas a la edad. La razón principal de que los ancianos enfermen con más frecuencia que los jóvenes es que, debido a su vida más prolongada, han estado expuestos a factores externos, conductuales y medioambientales que provocan enfermedades durante un período más largo que el de sus homólogos más jóvenes^(1,2,4).

Entre los años 2000 y 2050, la proporción mundial de personas de más de 65 años se estima que alcance más del doble de la actual: del 6,9 % al 16,4 %^(4,5). La proporción de personas muy mayores (aquellas mayores de 79 años) aumentará durante este período del 1,9% al 4,2 %⁽⁶⁾. La población de personas centenarias en 2050 será 16 veces mayor que en 1998 (2,2 millones frente a 135.000), con la relación hombre-mujer de personas centenarias bajando a aproximadamente 1 por cada 4^(7,8).

Cuba presenta un envejecimiento poblacional progresivo con un incremento marcado en los últimos años. Se espera que para el año 2020 alrededor de 400000 cubanos hayan cumplido los 80 años. Se estima que el porcentaje de

adultos mayores alcance el 25 % para el 2025, momento en el que Cuba será el país más envejecido de América Latina y para el año 2050, uno de los más envejecidos del mundo^(9,10).

Otro aspecto de interés es que en Cuba el envejecimiento no se manifiesta de igual modo en todas las regiones, presentándose una mayor proporción en las provincias occidentales, excepto en Pinar del Río, y en la región central del país. Se destacan provincias como Villa Clara con el 18,2 % de población mayor de 60 años y la Ciudad de La Habana con el 17,4 % como las provincias de población más envejecida⁽¹¹⁻¹⁴⁾.

Las enfermedades crónicas no transmisibles en Cuba constituyen la principal causa de muerte en los ancianos, así como su problema de salud más significativo, en ellas se halla el origen de la mayor parte de las discapacidades que padecen los longevos. Los adultos mayores tienen una constelación de problemas de salud distintos a las de las personas jóvenes, y es la pluripatología un rasgo característico de este grupo o segmento poblacional⁽¹⁵⁾.

Dentro de las enfermedades que con mayor frecuencia afectan a los ancianos se encuentra la osteoartrosis, él término fue descrito por primera vez por el alemán Friedrich Von Muller, aunque hallazgos arqueológicos en momias egipcias y fósiles prehistóricos evidencian que esta enfermedad es tan antigua como varias especies de mamíferos⁽¹⁶⁾.

La artrosis, también llamada osteoartritis o enfermedad degenerativa articular, es una artropatía crónica degenerativa, caracterizada por la pérdida de cartílago articular, con formación de hueso nuevo en los márgenes y disminución del espacio intraarticular^(17,18).

Alrededor del 10 % de los adultos presentan artrosis moderada o grave, aumentando la incidencia con la edad, con un crecimiento aritmético hasta los 50-55 años y geométrico a partir de esa edad. Se ha señalado que después de los 35 años el 50 % de las personas presentan al menos una localización artrósica.

El aumento en la expectativa de vida, fenómeno común a todos los países del mundo, permite afirmar que la incidencia de la osteoartrosis alcanzará cifras elevadas aún no predecibles.

La artrosis de rodilla está próxima a ser la cuarta causa más importante de discapacidad en mujeres y la octava en varones, siendo los costes anuales atribuidos a tal patología inmensos⁽¹⁹⁾. Representa el 10 % de las consultas en Atención Primaria, causan el 15 % de las incapacidades laborales transitorias y constituyen la primara causa de incapacidad laboral permanente.

Es una enfermedad que cursa con dolor y limitación funcional progresiva constituye, además de un motivo habitual de consulta médica y causa frecuente de deterioro del estilo de vida.

Esta entidad, produce grados variables de afectación que pueden transitar desde sólo dolor y limitación hasta una importante imposibilidad del paciente para realizar sus actividades habituales, influye en la Calidad de Vida del individuo asociada a su salud donde se imbrican elementos sociales, familiares y económicos.

La calidad de vida es «la percepción individual de la propia posición en la vida dentro del contexto del sistema cultural y de valores en que se vive y en relación con sus objetivos, esperanzas, normas y preocupaciones. Es un concepto de amplio espectro, que incluye de forma compleja la salud física de la persona, su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales, sus creencias personales y su relación con las características destacadas de su entorno» (OMS, 1994). A medida que las personas envejecen, su calidad de vida se ve determinada en gran medida por su capacidad para mantener su autonomía y su independencia^(20,21).

El incremento de la longevidad no debe constituir la única meta de la ciencia contemporánea, a ello deberá añadírsele una mejoría de la calidad de vida de la población longeva, es decir el reto actual no está sólo en agregar más años a la vida, sino en aportar más vida a los últimos años; para lo cual sería pertinente la realización de investigaciones, cuyos resultados devendrían en

evidencia científica útil para establecer políticas sanitarias que garanticen un incremento de la salud de este grupo poblacional.

Muchos expertos coinciden en que no existe un instrumento ideal y único para evaluar todas las aristas de la Calidad de Vida a pesar de lo cual son varias las escalas empleadas actualmente con este fin⁽²²⁾. De las más conocidas pueden mencionarse el Perfil de Salud de Nottingham diseñado en Gran Bretaña, validado en nuestro idioma, y excelente para medir salud percibida; el Índice de Katz que fue desarrollado básicamente en ancianos con enfermedades crónicas; el Test de Valoración Funcional de Karnofsky; el SF-36, el Sickness Impact Profile y el EUROQuol-5D entre otros muchos^(22,23).

Dentro de los cuestionarios específicos más ampliamente utilizados por los especialistas en Ortopedia y Traumatología se encuentra el cuestionario de WOMAC, Musculoskeletal Function Assessment (MFA) y los instrumentos módems^(22,23).

El WOMAC es ampliamente utilizado en la Artroplastia total de cadera y rodilla, y artrosis, se puede aplicar simultáneamente en varias articulaciones^(22,23).

Para evaluar de la calidad de vida en el anciano debe ser ajustada a la esperanza de vida, de lo contrario se convertiría en un incremento de la esperanza de la discapacidad: mientras la tarea central de la ciencia actual es justamente retrasar la aparición de la discapacidad en el anciano⁽²³⁻²⁵⁾.

El estudio de la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) se plantea como una necesidad de objetivar cómo se ve afectada la vida del paciente por la enfermedad, por eso en este estudio utilizamos la combinación de dos cuestionarios uno genérico y otro específico en la población geriátrica con el objetivo de evaluar la calidad de vida de los ancianos con gonartrosis.

MÉTODOS

Se realizó un estudio explicativo, cuasi-experimental y prospectivo en pacientes ancianos con diagnóstico clínico y radiológico de gonartrosis en el período comprendido de enero a agosto del 2010. La población estuvo conformada por

todos los pacientes que acudieron a la consulta de Medicina Física y Rehabilitación del Centro de Investigaciones Clínicas con el diagnóstico clínico-radiológico de gonartrosis, independientemente del lugar de residencia. La muestra estuvo conformada por 63 pacientes que manifestaron su deseo de participar en el estudio, mayores de 60 años y con criterios clínicos y radiológicos de artrosis de rodilla. Se excluyeron los pacientes psicóticos o defectuales, con enfermedades descompensadas o aquellos que su estado de salud le impidieron contestar el cuestionario.

Se realizó a todos los pacientes interrogatorio, examen físico y se revisaron las radiografías en la historia clínica en vista posteroanterior y lateral realizado en los 2 últimos años.

Se aplicó una ficha clínica que recogía los aspectos socio demográficos y epidemiológicos, la Escala analógica visual (EVA), el Perfil de Salud de Nottingham (NHP) y el Cuestionario de Womac al inicio y posterior a la realización de la rehabilitación con agentes físicos (onda corta pulsada transversal por 10 minutos y corriente interferencial 4000 Hz con AMF 30 Hz y y un espectro del 150 Hz 4 polos por 10 minutos en rodilla afectada en ciclos de 10 sesiones hasta lograr el alivio del dolor y un programa de reeducación progresiva de cuádriceps e isquiotibiales con ejercicios isométricos de cuadriceps y glúteos, activos resistidos progresivos , banco de cuadriceps normal e invertido y ejercicios con ligas y bandas hasta 3 meses y lograr remisión a su área de salud. Se realizó recomendaciones para el hogar.

Criterios de evaluación

Para la evaluación del dolor con la <u>Escala Visual Analógica</u> según su intensidad se dio una puntuación de:

- Ningún dolor = 0
- Dolor ligero = 1-3
- Dolor moderado = 4-6
- Dolor intenso = 7-10

Para evaluar el <u>Perfil de Salud de Notthinghan</u> se tuvo en cuenta que cada dimensión se calificó de 0 a 100 puntos. La puntuación 0, es el mejor estado, la obtiene cuando todas las respuestas de la dimensión son negativas. La puntuación de 100 puntos, peor estado, es cuando todas las respuestas en la dimensión analizada son positivas. Los valores intermedios se hallaron dividiendo el número de respuestas positivas entre el número de ítems de la dimensión en cuestión multiplicado por 100.

Los resultados se hallaron individuales para cada dimensión y globales comparando los resultados al inicio y final del tratamiento

Para la evaluación del <u>Cuestionario de Womac</u> se sumaron las puntuaciones de los ítems correspondientes de cada dimensión, se obtuvo resultados para cada dimensión y globales los que se compararon al inicio y final del tratamiento.

Se evaluó el dolor según la EVA, el WOMAC y el NHP al inicio y final del tratamiento.

Se estableció correlación de los resultados globales del NHP y el WOMAC al inicio y final del tratamiento.

Recolección de los datos

Se habilitó una ficha clínica y un modelo del Perfil de Salud de Nottingham (NHP) y el Cuestionario de Womac para cada paciente, la información fue procesada por medio de técnicas descriptivas (porcentajes, media, mediana, desviación <u>Standard</u>) expresándose los resultados en tablas.

Se utilizó la Correlación de Pearson para analizar la asociación entre los cuestionarios, se aplicó la prueba de pares igualados y rangos señalados de Wilcoxon para comparar las distintas variables antes y después del tratamiento.

Se realizó las pruebas con un nivel de significación preestablecido p≤ 0.05.

RESULTADOS

En el estudio existió predominio en el sexo femenino para un 82.5%, la mayor frecuencia de pacientes se encontró entre 60-69 años con una edad promedio de 70.79 con una desviación estándar de 7.074.

El nivel de escolaridad de preuniversitario fue el más frecuentemente encontrado para un 36.5 % seguido del universitario para un 22.2 %, predominan los ancianos casados en el 52.4 %, seguido de los viudos en el 23.8 %.

El 87.3 % de los ancianos viven acompañados y el 85.7 % de los ancianos son independientes económicamente.

El 74.6 % de los pacientes tenían mejor estado de salud antes de la primera consulta de este estudio y el 60.3 % referían menos de 5 años de evolución de la gonartrosis diagnosticada.

Se realizó la evaluación del dolor según la EVA al inicio y final del tratamiento donde se obtuvo una mediana de 7.00 al inicio y de 3.00 al finalizar el tratamiento rehabilitador con una p<0.001 altamente significativa, ver Tabla 1.

Tabla 1. Comparación del dolor referido al inicio y final del tratamiento.

Escala Visual Analógica	valor mínimo	valor máximo	mediana
Inicio	0	10	7
Final	0	9	3

Fuente: Ficha de recolección de datos. p< 0.001

En la Tabla 2 se observa la aplicación del cuestionario de WOMAC al inicio y final del tratamiento, fueron comparados los resultados en cada una de las dimensiones: el dolor se encontraba en rangos entre 4 y 20 al inicio del tratamiento y entre 0 y 14 al finalizar el mismo con una mediana de 11.00 y 4.00 respectivamente; en cuanto a la rigidez se obtuvo valores entre 0 y 8 al inicio y entre 0 y 4 al finalizar el mismo con una mediana de 4.00 y 0.00 respectivamente y la valoración funcional osciló entre 2 y 71 al inicio y entre 0 y 51 al final con una mediana de 38.00 y 11.00, para las tres dimensiones los

resultados fueron altamente significativos para p<0.001. Cuando se compararon los resultados globales se obtuvo un rango inicial entre 7 y 96 y final entre 0 y 57 con una mediana de 58.00 y 15.00, lo que representó una mejoría evidente en los pacientes en cuanto a dolor, rigidez y valoración funcional con valores altamente significativos.

Tabla 2. Comparación de diferentes dimensiones aplicando el cuestionario de WOMAC al inicio y final del tratamiento.

Cuestionario WOMAC		valor mínimo	valor máximo	mediana
Dolor	inicio	4	20	11.00
	final	0	14	4.00
Rigidez	inicio	0	8	4.00
	final	0	4	0.00
Valoración funcional				
	inicio	2	71	38.00
	final	0	51	11.00
Valores globales				
	inicio	7	96	58.00
	final	0	57	15.00

Fuente: Ficha de recolección de datos. p<0.001

En la Tabla 3 se observan los valores comparativos del Perfil de Salud de Nottingham antes y después del tratamiento en cada una de sus dimensiones por separado y los resultados globales donde la movilidad física tenía valores iniciales entre 12.5 y 100.0 con una mediana de 50.000 al finalizar el rango estuvo entre 0.0 y 100.0 con una mediana de 25.000, en cuanto al dolor varió entre 0.0 y 100.0 con una mediana de 75.000 y 12.500 respectivamente, en cuanto al sueño el rango de valores estuvo entre 0.0 y 100.0 con una mediana de 60.000 y 20.000 existiendo diferencias altamente significativas en la comparación entre estas 3 variables, lo que refleja que el dolor, la movilidad física y las alteraciones del sueño son variables que se modifican en los pacientes con dolor crónico de rodilla.

En cuanto a las variables de energía, aislamiento social y reacciones emocionales no se encontró en la comparación realizada valores significativos

que expresaran su modificación en estos pacientes con valores de p= 0.059, p=0.006 y p=0.007, respectivamente.

Al evaluar y comparar los resultados globales con el NHP se observó diferencias estadísticamente significativas con p<0,001 con intervalos de 7,8 a 76,3 al inicio y de 0,0 a 71,0 al finalizar el tratamiento con una mediana de 36,800 a 15,700 respectivamente lo que corrobora la alta sensibilidad que tiene este cuestionario en este tipo de paciente.

Tabla 3. Comparación de diferentes dimensiones aplicando el Perfil de Salud de Nottingham (NHP) al inicio y final del tratamiento.

NHP		valor mínimo	valor máximo	mediana
Movilidad física	inicio	12.50	100.00	50.000
	Final	0.00	100.00	25.000
Dolor	inicio	0.00	100.00	75.00
	final	0.00	100.00	12.50
p<0,001				
Sueño	inicio	0.00	100.00	60.00
	final	0.00	100.00	20.00
p<0,001				
Energía	inicio	0.00	100.00	0.00
	final	0.00	100.00	0.00
p=0,059				
Aislamiento social				
	inicio	0.00	80.00	0.00
0.000	final	0,00	80.00	0.00
p=0,006				
Reacciones emocio	onales			
	inicio	0.00	100.00	0.00
	final	0.00	77.70	0.00
p=0,007				
Valores globales	inicio	7.80	76.30	36.80

	final	0.00	71.00	15.70
p<0,001				

Fuente: Ficha de recolección de datos.

La Tabla 4 correlaciona la evolución del dolor evaluada en los dos cuestionarios aplicados y en la EVA aplicando el coeficiente de correlación de Pearson (r) donde al comparar al inicio del tratamiento el cuestionario de WOMAC y el NHP se observó una correlación de 0.718 con p<0.001; al correlacionar el WOMAC con EVA inicial se obtuvo una correlación de 0.347 con p = 0.012 y cuando se relacionaron NHP y EVA se obtuvo un valor de 0.124 con p=0.380.

Se demostró que existe correlación evaluando el dolor al inicio del tratamiento en el NHP y el WOMAC, no así con la EVA cuando se estableció comparaciones con los cuestionarios de calidad de vida aplicados.

Tabla 4. Correlación del dolor entre los cuestionarios aplicados al inicio del tratamiento.

		WOMAC	NHP	EVA
WOMAC	Pearson Correlation	1	0.718(**)	0.347(*)
	Sig. (2-tailed)		0.000	0.012
NHP	Pearson Correlation	0.718(**)	1	0.124
	Sig. (2-tailed)	0.000		0.380
EVA	Pearson Correlation	0.347(*)	0.124	1
	Sig. (2-tailed)	0.012	0.380	

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Cuando se evaluó la correlación entre los cuestionarios aplicados al finalizar el tratamiento rehabilitador se obtuvo los siguientes resultados, entre la EVA y WOMAC la correlación fue de 0.595 con p<0.001, entre EVA y NHP fue de 0.573 con p<0.001 y entre WOMAC y NHP fue de 0,718 con p<0.001, ver en la Tabla 5. Al aplicar los pruebas estadísticas quedó demostrado para las asociaciones entre los cuestionarios que fueron muy significativos los resultados y afirma la gran sensibilidad y utilidad para las afecciones de rodilla

Tabla 5. Correlación del dolor entre los cuestionarios aplicados al final del tratamiento.

		EVA	WOMAC	NHP
EVA	Pearson Correlation	1	0.595(**)	0.573(**)
	Sig. (2-tailed)		0.000	0.000
WOMAC	Pearson Correlation	0.595(**)	1	0.718(**)
	Sig. (2-tailed)	0.000		0.000
NHP	Pearson Correlation	0.573(**)	0.718(**)	1
	Sig. (2-tailed)	0.000	0.000	

Fuente: Ficha de recolección de datos.

En la tabla 6 evaluamos la correlación entre el WOMAC y el NHP al inicio del tratamiento obtuvimos un coeficiente de correlación (r) de 0,380 con p<0.001. Al finalizar el tratamiento la r fue de 0.703 con p<0.001 existiendo una alta correlación en la aplicación de los cuestionarios.

Tabla 6. Correlación entre los resultados globales de los cuestionarios aplicados al inicio y final del tratamiento.

Inicio del tratamiento		Womac	NHP
Womac	Pearson Correlation	1	0.380(**)
	Sig. (2-tailed)		0.006
NHP	Pearson Correlation	0.380(**)	1
	Sig. (2-tailed)	0.006	
Final del tratamiento			
Womac	Pearson Correlation	1	0.703(**)
	Sig. (2-tailed)		0.000
NHP	Pearson Correlation	0.703(**)	1
	Sig. (2-tailed)	0.000	

Fuente: Ficha de recolección de datos.

DISCUSIÓN

La aplicación en el estudio del cuestionario de WOMAC demuestra la alta sensibilidad y fiabilidad en los pacientes con lesiones degenerativas de rodilla^(26,27).

En estudios donde se aplica el cuestionario de WOMAC, se demuestra igualmente, diferencias significativas globales e individuales desde la finalización del dolor hasta la revisión de los seis meses postratamiento^(28,29).

La elección del NHP vino determinada por tratarse de un instrumento genérico que permite evaluar distintas áreas, con independencia de las patologías padecidas. Por sus características, brevedad y comprensibilidad, está especialmente recomendado en población anciana y en estudios de tipo transversal, características que reúnen también estos estudios^(28,29).

Se encontró que el porcentaje de deterioro subjetivo global, si bien se trata de un dato del cuestionario validado como tal, se encuentra en el rango de los obtenidos por otros autores que también lo han valorado^(11,12, 28,30).

Asimismo, se demostró que los datos recogidos en cada una de las seis dimensiones valoradas son similares a los diferentes estudios, porque existió cierta uniformidad en encontrar el mayor deterioro en la esfera dolor, movilidad física y alteraciones del sueño y el menor deterioro en la esfera de aislamiento social y energía^(13,14).

Se puede afirmar que en los pacientes con enfermedades degenerativas de rodilla la mayor afectación percibida es el dolor^(31,32) y la movilidad articular^(33,34) lo que ocasiona gran discapacidad que repercute en el sueño y en muchas ocasiones condiciona estados de depresión que requieren tratamiento y seguimiento por el especialista.

Lo que no se corrobora con otro estudio donde llama la atención la discrepancia de los datos obtenidos en el dolor medida en la EVA con respecto a las mediciones obtenidas a partir de los cuestionarios WOMAC y Lequesne. Pensamos que esto podría encontrarse relacionado con la mayor complejidad de estas dos últimas escalas, que al estar constituidas por un mayor número de preguntas, aumentaría la precisión y reduciría el componente debido al azar⁽²⁷⁾.

En los resultados obtenidos se demostró que tanto el WOMAC como el NHP son cuestionarios de alta fiabilidad y sensibilidad cuando lo aplicamos en

pacientes con lesiones degenerativas de rodilla, aunque cada uno mide ítems diferentes donde solo se repite la variable dolor, se encontró además variaciones altamente significativas en otras dimensiones que quedarían excluidas del estudio sino se hubieran aplicado ambos cuestionarios, lo que afirma que no existe un solo cuestionario validado que incluya todos los aspectos que pueden modificarse en esta enfermedad.

CONCLUSIONES

La rehabilitación modifica la calidad de vida de los ancianos con gonartrosis, mejora significativamente el dolor, la percepción de su estado de salud con cambios de las alteraciones de la movilidad física y el sueño y en su estado funcional disminuye la rigidez y logra la reincorporación progresiva en las actividades de independización funcional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Martín JM, Ribera JM, Kalache A, Rodríguez F, Bermejo F, Grisolía S. Informe de consenso y conclusiones. Informe global del grupo de investigadores en el área de envejecimiento del encuentro Mahón-2000. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2001;36(3):45-8.
- Fernández-Ballesteros R, Caprara MG, Iñiguez J, García LF. Promoción del envejecimiento activo: efectos del programa Vivir con vitalidad. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2005;40(2):92-102.
- 3. Bayarre H, Pérez PJ, Menéndez JJ. Las Transiciones Demográfica y Epidemiológica y la Calidad de Vida. Objetiva en la Tercera Edad. GEROINFO-RNPS. 2006;1(3):9-34.
- Alonso P, Sansot FJ, Díaz-Canel AM, Carrasco M, Oliva T. Envejecimiento poblacional y fragilidad en el adulto mayor. Rev Cub Sal Púb. 2007;33(1):40.
- Gómez PJ. ¿Es ético limitar el acceso de determinados tratamientos por motivos de edad? JANO-extra. 2003;14(1):1424-31.
- 6. Hombres, envejecimiento y salud. Organización Mundial de la Salud. Ginebra; 2001. p. 25-33.

- 7. Kalache A, Keller I. El envejecimiento de la población. Un reto global y una realización integral. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2001;36(3):13-5.
- 8. Cid Ruzafa J. Investigación del envejecimiento: un reto para la salud pública y para la sociedad. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2001;36(3):43-44.
- 9. Prieto O. Envejecimiento poblacional: Editorial Científico Técnica. La Habana; 2008. p. 129.
- 10.Ramírez R. El Hospital Universitario Camilo Cienfuegos ante el envejecimiento de la población espirituana. Gac Méd Espirit. 2008;10(1):12.
- 11. Badia X, García AF. La medición de la calidad de vida relacionada con la salud y la preferencia en estudios de la investigación de resultados en salud. En: La investigación de resultados en salud. Barcelona: Edimac; 2000. p. 61-78.
- 12. Sánchez J. Instrumentos de valoración del estado de la salud en Traumatología y Cirugía Ortopédica. Rev Ortop Traumatol. 2004;48(4):304-14.
- 13. Rubio R, Aleizxandre M, Cabezas JL. Calidad de vida y diferencias en función del sexo. Rev Mult Gerontol. 2001;11(4):173-80.
- 14. Díaz A, Nadal MJ, Hernández A, Hita A, Magro R. Calidad de vida autopercibida y satisfacción de los sujetos de 40 a 85 años en el Área de Salud de Guadalajara. Rev Clin Med Fam. 2005;1(2):29-33.
- 15. Martínez C, Pérez VT. Longevidad: Estado cognoscitivo, validismo y calidad de vida. Rev Cub Med Gen Integr. 2006;22(1):4.
- 16. Kelley W. Textbook of Rheumatology. 4th Edition. 1993;79(2):1374-83.
- 17. Góngora YL, Friol JE, Rodríguez EM, González JL, Castellanos SM, Álvarez AR. Calidad de vida en pacientes con osteoartrosis de cadera y rodilla. Rev Cub Reumatol. 2006;8(9-10):6.
- 18. Rooney J. ¡Cómo me duelen las articulaciones! Todo lo que necesita saber sobre las artropatías. Nursing. 2005;23(9):16-21.
- 19. Morgado I, Pérez AC, Moguel M, Pérez FJ, Torres LM. Guía de manejo clínico de la artrosis de cadera y rodilla. Rev Soc Esp Dol. 2005;23(9):289-302.

- 20.2^{da} Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento. Foro Mundial de ONG sobre el Envejecimiento. En: Declaración final y Recomendaciones. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2002;37(2):66-72.
- 21. Shag AC, Ganz PA, Polinsky ML. Characteristics of women at risk for psychosocial distress in the year after breast cancer. J Clin Oncol. 1993;11(4):783-93.
- 22. Tuesca R. La calidad de vida, su importancia y cómo medirla. Salud Univ Barranq. 2005;21:76-86.
- 23. Carmona J. Calidad de vida relacionada con la salud en pacientes ancianos en atención primaria. Atenc prim. 2001;28(3):167-74.
- 24. Lugo J, Bacallao J, Rodríguez G. Validez de contenido de su cuestionario para medir calidad de vida en pacientes con cáncer de mama. Rev Cub Oncol. 2000;2(16):100-6.
- 25. Ramírez-Vélez R, Agredo RA, Jerez AM, Chapal LY. Calidad de vida y condiciones de salud en adultos mayores no institucionalizados en Cali, Colombia. Rev Sal Púb. 2008;10(4):529-36.
- 26. Rioja J, Estévez PJ, De Prada J, González A. Los campos magnéticos de baja amplitud y de frecuencia extremadamente baja para el tratamiento de la gonalgia crónica. Rev Rehabil Madr. 2008;42(3):127-36.
- 27. Villanueva I, Guzmán MM, Toyos FJ, Ariza R, Navarro F. Sensibilidad y especificidad de los criterios OARSI de mejoría para la artrosis: el efecto de la utilización de tres diferentes medidas de dolor. Rev Esp Reumatol. 2003;30(3):105-9.
- 28. Azpiazu M, Cruz A, Villagrasa JR, Abanades JC, García N, Álvarez C. Calidad de vida en mayores de 65 años no institucionalizados de dos áreas sanitarias de Madrid. Aten Primar. 2003;31(5):285-92.
- 29. Seculi E, Fusté J, Brugulat P, Juncá S, Rué M, Gulilén M. Percepción del estado de salud en varones y mujeres en las últimas etapas de la vida. Gac Sanit. 2001;15(3):217-23.
- 30. Fernández JA, Hernández R. Calidad de vida: algo más que una etiqueta de moda. Med Clin Barc. 1993;101:576-8.
- 31. Barragán JA. Artritis reumatoide en el paciente mayor. Acta Méd Grup Áng. 2011;1(9):5. Disponible en: URL: http://www.medigraphic.com/actamedica

- 32. Cuesta TF, Viloria JA, Roitz AH. Rehabilitación del paciente anciano con enfermedad osteoarticular. JANO EMC. 2003;64(1468):52-8. Disponible en:

 URL: http://db.doyma.es/cgi-in/wdbcgi.exe/doyma/mrevista.fulltext?pident=13045287
- 33. Lynch ME. The pharmacotherapy of chronicpain.a review. Pain Res Manag. 2006;11(1):11-38.
- 34. Villafana TJ. Diagramación de los principios del tratamiento farmacológico del dolor. Dol Clin Ter. 2008;5(12):5-8.

Recibido: 15 de marzo del 2014 Aceptado: 24 de agosto del 2014

Dra. MSc. Tania Bravo Acosta. Centro de Investigaciones Clínicas, calle 43 y 34, Rpto Kolhy. La Habana, Cuba. Telf. 7203 0122 Correo electrónico: vddicimeq@infomed.sld.cu