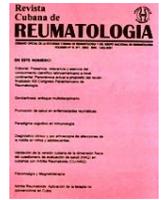


Revista Cubana de *Reumatología*

Órgano oficial de la Sociedad Cubana de Reumatología y el Grupo Nacional de Reumatología
Volumen XV Número 3, 2013 ISSN: 1817-5996

www.revreumatologia.sld.cu



ARTÍCULO ORIGINAL DE INVESTIGACIÓN

Calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con osteoartritis

Quality of life related with the health in patient with osteoarthritis

Solis Cartas Urbano *, Hernández Cuéllar Isabel María *, Prada Hernández Dinorah Marisabel **, de Armas Hernandez Arelys***, Ulloa Alfonso Alberto****

* MSc. Especialista de 1er Grado en Medicina General Integral y Reumatología.

** MSc. Especialista de 1er Grado en Medicina General Integral y Especialista de 2do Grado en Reumatología

*** MSc. Especialista de 1er Grado en Medicina General Integral y Residente de 2do año en Reumatología

**** Especialista de 2do Grado en Fisiología Normal y Patológica

Centro de Reumatología. Hospital Docente Clínico Quirúrgico 10 de Octubre. Facultad de Ciencias Médicas 10 de Octubre. Facultad de Ciencias Médicas de Matanzas. Universidad de Ciencias Médicas de la Habana. La Habana, Cuba.

RESUMEN

La osteoartritis es la afección articular más frecuentemente observada en la población adulta de cualquier región del mundo, se caracteriza por la presencia de dolor mecánico que con frecuencia se asocia a rigidez. Esta enfermedad conduce progresivamente a una pérdida o disminución de la función articular, atrofia muscular, afectación de la vida laboral y en muchos casos la incapacidad laboral permanente, aspectos estos que se asocian a un deterioro importante de la calidad de vida relacionada con la salud. Se realiza un estudio descriptivo en 200 pacientes con osteoartritis para evaluar la calidad de vida utilizando el cuestionario genérico de láminas Coop/Wonca, así como la influencia de diversas variables sociodemográficas en el comportamiento de la misma.

Palabras clave: osteoartritis, calidad de vida, calidad de vida relacionada con la salud, láminas Coop/Wonca.

ABSTRACT

The osteoarthritis it is the affection to articulate more frequently observed in the mature population of any region of the world, it is characterized by the presence of mechanical pain that frequently associates to rigidity. This illness leads to a loss or decrease of the

function progressively to articulate, he/she atrophies muscular, affectation of the labor life and in many cases the permanent labor inability, aspects these that associate to an important deterioration of the quality of life related with the health. He/she is carried out a descriptive study in 200 patients with osteoarthritis to evaluate the quality of life of the patient one using the generic questionnaire of sheets Coop/Wonca, as well as the influence of diverse variable in the behavior of the same one.

Keywords: osteoarthritis, quality of life, quality of life related with the health, sheets Coop/Wonca

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades reumáticas, constituyen un grupo de alrededor de 200 padecimientos que afectan al sistema musculo esquelético y en algunos casos otros órganos y sistemas. Sus manifestaciones clínicas más frecuentes son dolor, rigidez y disminución de la movilidad articular, lo que trae consigo, diversos grados de discapacidad y por ende se encuentran dentro de las afecciones que más limitan la calidad de vida de los pacientes.¹

Dentro de las enfermedades reumáticas la osteoarthritis es la afección articular más frecuentemente observada en la población adulta de cualquier región del mundo. El American College of Rheumatology (ACR) la define como un grupo heterogéneo de condiciones que conducen a síntomas y signos articulares los cuales se asocian con defectos en la integridad del cartílago articular, además de cambios relacionados con el hueso subcondral y con los márgenes articulares.²

En Cuba la morbilidad por afecciones del sistema osteomioarticular constituye un importante problema de salud. El 16,6 % de la población cubana está por encima de los 60 años. La expectativa de vida al nacer alcanza los 78 años y se espera que para el año 2025 la población de la tercera edad represente el 21 %.^{3,4}

Un estudio epidemiológico sobre morbilidad y mortalidad por afecciones reumáticas aportó entre sus resultados que las afecciones osteomioarticulares y en particular la osteoarthritis (OA) se ubica en las primeras 10 causas de atención hospitalaria.⁵

La OA se caracteriza por la presencia de dolor mecánico que con frecuencia se asocia a rigidez, el patrón de afección articular está relacionado con el sexo de la persona afecta, en el sexo femenino se afectan fundamentalmente la rodilla y las articulaciones de la mano (interfalángicas distales, proximales, y las trapezio metacarpianas), mientras en el hombre la afectación más frecuente es en las articulaciones coxofemorales, la OA de columna vertebral afecta por igual a ambos sexos.⁶

Esta enfermedad conduce progresivamente a una pérdida o disminución de la función articular y constituye un motivo

habitual de consulta médica con los consiguientes elevados costos para su atención y tratamiento. Estos elementos, unidos a la atrofia muscular que la acompaña, se asocian a un deterioro importante de la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS), afectación de la vida laboral y en muchos casos la incapacidad laboral permanente.

La CVRS ha sido definida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como la percepción personal de un individuo sobre su situación en la vida, dentro del contexto cultural y de valores en que vive y en relación con sus objetivos, expectativas, valores e intereses.⁷

Los instrumentos para medir la calidad de vida se han diseñado con diversos propósitos: conocer y comparar el estado de salud entre poblaciones, evaluar el impacto de ciertas intervenciones terapéuticas o modificar los síntomas y funciones físicas a través del tiempo. La calidad de vida es un fenómeno que se afecta tanto por la enfermedad como por el tratamiento, por lo que los instrumentos para medir la misma deben considerarse herramientas adicionales en la evaluación del paciente y en la conducción de ensayos clínicos.^{8,9}

Según el campo de estudio que cubren existen instrumentos genéricos y específicos para la medición de la CVRS. El carácter del instrumento será genérico en la medida que incluya la totalidad de las dimensiones que componen la CVRS y permiten comparar estados de salud entre pacientes con diferentes afecciones y distintas co-morbilidades y factores de riesgo asociados. Son aplicables tanto a la población general como a grupos específicos de pacientes, suelen incluir un amplio espectro de dimensiones de la calidad de vida. Pero tienen el riesgo de ser poco sensibles a los cambios clínicos, por lo cual su finalidad es meramente descriptiva.⁹

Los más utilizados son el Sickness Impact Profile, el Nottingham Health Profile (Perfil de Salud de Nottingham), el Short Form (SF-36), el EuroQol-5D y las Láminas Coop/Wonca.¹⁰

Los específicos incluyen dimensiones que se afectan por una enfermedad específica o en un tipo particular de pacientes, incluyen generalmente preguntas sobre el impacto de los síntomas por lo que, es predecible, que presenten mayor

sensibilidad al cambio, se focalizan en las áreas más relacionadas con la especialidad y la enfermedad. Su mayor desventaja radica en que no permiten comparaciones entre diferentes enfermedades. Entre los instrumentos específicos uno de los más utilizados es el Health Assessment Questionnaire (HAQ).¹⁰

El cuestionario COOP/WONCA es un instrumento creado para la medición de la CVRS. La adecuada validez y fiabilidad de sus medidas y su facilidad de aplicación han sido fundamentales para la extensión generalizada de su uso en diferentes poblaciones.¹¹

A pesar de la aceptación general de su uso, deben señalarse las limitaciones que se ha encontrado en algunos estudios anteriores como han sido la dificultad en la cuantificación (asignación numérica) y en la interpretación exacta de las escalas por parte del paciente.¹²

Con todo, el cuestionario COOP/WONCA ha demostrado su validez y fiabilidad en numerosos estudios llevados a cabo en diferentes países del mundo. Es un modo rápido, sencillo, comprensible, atractivo, breve, fiable y válido para aplicar en las consultas, disponiéndose además de la versión castellana validada.^{13,14}

OBJETIVOS

General:

Evaluar la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con Osteoartritis en el Centro Nacional de Reumatología en el período de agosto del 2011 a agosto del 2012.

Específico:

1.- Describir los grupos articulares más afectados, comorbilidades y tiempo de evolución de la enfermedad en los pacientes con osteoartritis.

2.- Precisar el comportamiento de la CVRS según grupo articular, comorbilidad y tiempo de evolución de los pacientes con OA.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo en 200 pacientes con OA que acudieron a consulta externa en el período de agosto 2011 a

agosto 2012 y expresaron su consentimiento a participar en el estudio.

Se aplicó el cuestionario de láminas Coop/Wonca por las bondades que el mismo brinda tanto en su aplicación como interpretación, se calculó el valor del coeficiente del alfa de Cronbach para determinar la validez interna y fiabilidad del cuestionario de láminas Coop/Wonca. Para el análisis e interpretación de los resultados se utilizó el análisis porcentual y se resumieron en tablas y gráficos estadísticos.

RESULTADOS

Tabla 1. Análisis de variables sociodemográficas. Centro Reumatología. 2011-2012

Características	Muestra Total 200 pacientes con OA
Edad media	63,07 ± 29,07
Grupos de edades	
25-49	24 (12 %)
50-59	46 (23 %)
60-69	72 (36 %)
70-79	46 (23 %)
80 y mas	12 (6 %)
Sexo	
masculino	55 (27,5 %)
femenino	145 (72,5 %)
Comorbilidades	
con comorbilidad	136 (68 %)
sin comorbilidad	64 (32 %)
Tiempo de evolución	
menor de 1 año	86 (43 %)
entre 1 y 5 años	96 (48 %)
mayor de 5 años	18 (9 %)
Localización	
rodillas	97 (48.5 %)
caderas	44 (22.0 %)
columna vertebral	37 (18.5 %)
manos	22 (11.0 %)

Al analizar las variables sociodemográficas obtuvimos un promedio de edad de 63,07 años, donde el grupo de edades más frecuente fue el de 60 a 69 años con un 36 % del total de la muestra.

Tabla 2 Distribución de pacientes según percepción de calidad de vida global, por dimensiones específicas y según localización.

Dimensiones	Total Pacientes	Media	DE	Columna Vertebral	Caderas	Manos	Rodilla
Forma Física	2.68	(1-5)	1,06	2.10	3.52	1.81	2.72

Sentimientos	2.59 (1-4)	0.93	2.05	3.40	2.04	2.55
Actividades Cotidianas	2.87 (1-5)	0.91	2.40	3.43	1.95	3.00
Actividades Sociales	2.90 (2-5)	0.98	2.27	3.65	2.40	2.90
Cambios en el estado de Salud	2.90 (2-5)	0.86	2.89	3.54	2.31	2.75
Estado de Salud	2.93 (1-4)	0.85	2.67	3.59	2.09	2.92
Dolor	3.12 (2-5)	1.00	2.40	3.88	2.77	3.12
Global	20.00 (10-33)	5.68	16.83	25.04	15.31	19.97

DE: Desviación Estándar. Centro de Reumatología. 2011-2012.

En relación con el sexo predominó el femenino con 145 pacientes (72,5 %), la presencia de comorbilidades se manifestó en el 68 % de los pacientes y el tiempo de evolución entre 1 y 5 años (96 pacientes). El grupo articular más afectado fue la articulación de la rodilla en 97 pacientes (48,5 %).

Al analizar la CVRS según las dimensiones específicas y en la sumatoria en relación al sexo (tabla 2), nos llama la atención que la media del grupo en cuestión se comportó con un total de 20.00 con una DE de 5.68, la cual estuvo determinada por la localización de afección en si (tabla 2), destaca que los pacientes con OA de cadera fueron los de peor percepción global con 25,04, pero también las puntuaciones de sus dimensiones fueron superiores a los de los pacientes con otras localizaciones de la OA. El dolor alcanzó su máxima expresión en los pacientes con coxartrosis.

Tabla 3 Valor del coeficiente alfa de Cronbach para evaluar consistencia interna y fiabilidad de las láminas Coop/Wonca.

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	No. de ítems
0.940	0.942	7

Centro Reumatología. 2011-2012.

La consistencia interna y fiabilidad de aplicación de las láminas Coop/Wonca fue evaluada mediante el alfa de Cronbach, mostrando este coeficiente un valor de 0.94 según aparece reflejado en la tabla 3.

Tabla 4 Distribución de pacientes según percepción de CVRS y tiempo de evolución de la enfermedad.

Dimensiones	>1	% 1 y	< de 5
	año	5 años	años
Forma Física	2,23	3,19	3,38
Sentimientos	2,20	2,91	3,03
Actividades físicas	2,61	3,12	3,29

Actividades cotidianas	2,51	3,25	3,52
Cambios estado de salud	2,54	3,18	3,33
Estado de Salud	2,64	3,30	3,36
Dolor	2,93	3,39	3,69
Global	17.63	21.87	23.72

Centro de Reumatología. 2011-2012.

Es de destacar que mientras mayor fue el tiempo de evolución, peor se comportó la percepción de la CVRS de los paciente, tanto en el índice global como en el análisis individual de cada una de las dimensiones, destacando el dolor como la dimensión más afectada de forma individual. (Tabla 4)

Tabla 5 Distribución de pacientes según percepción de CVRS y presencia de comorbilidades y/o hábitos nocivos.

	Con Comorbilidad	Sin Comorbilidad
	Valor Medio	Valor Medio
Calidad de Vida Global	21.27	18.02

Centro Reumatología. 2011-2012.

Los pacientes que presentaron al menos una comorbilidad tuvieron una peor percepción con 21.27, por encima del valor medio del estudio, comparado con las puntuaciones de los pacientes sin comorbilidades que expresaron cifras de 18.02.

DISCUSIÓN

La OA es una afección que ocasiona morbilidad desde tiempos remotos. Se ha informado que afecta al 10 % de los adultos mayores de 60 años y daña cualquier articulación aunque, las más afectadas, son la rodilla y la cadera.³

Sin duda alguna la incidencia de la OA aumenta a medida que aumenta la edad, se cree que se deba a un efecto acumulativo por la exposición a varios factores y cambios biológicos que

acontecen con el envejecimiento en muchas de las articulaciones, como el adelgazamiento del cartílago, la disminución de la fuerza muscular, alteraciones en la propiocepción y el estrés oxidativo.¹⁵

Existen factores que explican el predominio de la enfermedad en mujeres como son la mayor frecuencia de obesidad, el menor tono muscular y más laxitud articular, factores que condicionan inestabilidad articular y favorecen los micro traumas repetitivos y por tanto el daño de la articulación. Es bien conocido que la debilidad de los cuádriceps es común entre pacientes con OA de rodilla, esta debilidad ocasiona una disfunción sensorial reflejada por una disminución en la propiocepción. Tradicionalmente el fortalecimiento de los cuádriceps ha sido enfatizado como el elemento más importante en los programas de entrenamiento y acondicionamiento designados para proteger la rodilla.¹⁶

El aumento de la frecuencia de la enfermedad en la menopausia, ha llevado a investigaciones con la hipótesis de que los factores hormonales pueden desempeñar un papel en su desarrollo. Se plantea que la testosterona pudiera favorecer la aparición de OA y los estrógenos frenarían el desarrollo de la misma, basándose en el papel de las hormonas sobre el cartílago, al poseer los condrocitos receptores específicos para las mismas, sugiriéndose un efecto anabólico de los estrógenos sobre éstos. Sin embargo, los resultados del efecto de los estrógenos tanto endógenos como exógenos han sido contradictorios.¹⁵

La OA de rodilla y cadera son sin duda las articulaciones que con mayor frecuencia se afectan, de ahí que la mayoría de los trabajos sobre esta afección se realicen teniendo en cuenta la afectación de una o ambas de estas articulaciones, menospreciando, hasta cierto punto, la toma de las manos y de la columna vertebral, lo que limita la búsqueda de información sobre trabajos que nos aporten elementos sobre estas dos últimas localizaciones. Como se trata de una enfermedad crónica muchos de los pacientes viven varios años con ellas, al aumentar las expectativas de vida de nuestra población, por el envejecimiento que la caracteriza actualmente, es de esperar que los pacientes tengan historia de varios años de evolución de este padecimiento, de ahí la importancia de detectar precozmente las limitaciones que la OA pueda producir en la población.

De forma general existe un predominio de pacientes con únicas o múltiples comorbilidades asociadas. Las enfermedades crónicas y hábitos nocivos para la salud más frecuentes en los pacientes estudiados fueron la hipertensión arterial, tabaquismo, diabetes mellitus, Artritis Reumatoide, obesidad, espondiloartropatías y síndrome metabólico. La artrosis por sí misma se puede

considerarse una enfermedad benigna, pero es una enfermedad que lleva asociada una importante comorbilidad.¹⁶

Posibles explicaciones para la relación entre OA y esas comorbilidades incluyen etiología y fisiopatología así como el resultado del proceso biológico del envejecimiento, en que diferentes eventos ocurren con mayor frecuencia (degeneración del cartílago, aumento de la resistencia a la insulina, aumento de peso, dislipidemia) y de ese modo, pueden aparecer simultáneamente, las que no dejan de estar interrelacionadas. Tal vez más importante que identificar la causa que lleva a la simultaneidad de esas enfermedades sea definir cuántas de ellas puedan influenciar en el estado de salud de los pacientes con OA.

El papel de las alteraciones metabólicas como factores de riesgo potenciales de aparición de OA y como comorbilidad asociada no está totalmente dilucidado, pero existen al menos tres teorías que tratan de explicarlo:

- a) El sobrepeso aumentaría la presión sobre una articulación de carga.
- b) La obesidad actúa indirectamente induciendo cambios metabólicos tales como intolerancia a la glucosa, hiperlipidemias o cambios en la densidad mineral ósea.
- c) Determinados elementos de la dieta que favorecen la obesidad producen daño en el cartílago, el hueso y otras estructuras articulares.¹⁷⁻¹⁹

Hoy se considera que la obesidad es uno de los factores de riesgo de mayor relevancia para la OA de cadera o de rodilla, ya que la sobrecarga mecánica sobre las articulaciones que soportan peso, activa los condrocitos y acelera la degeneración del cartílago; además, se ha descrito que la obesidad y el sobrepeso tienen un efecto sistémico debido al papel pro-inflamatorio y degenerativo que se le atribuyen a algunas adipocinas secretadas por el tejido adiposo, así como a células mixtas. La obesidad inducida por OA se incluye ahora en un fenotipo más amplio denominado gonartrosis metabólica, ya que la OA se asocia con diversos parámetros del síndrome metabólico (incluyendo diabetes tipo-2). La aparición temprana de OA debe hacer sospechar un "síndrome metabólico potencial".¹⁸

La presencia de OA en articulaciones que no soportan peso sugiere que la obesidad puede alterar el metabolismo cartilaginoso y óseo independientemente del efecto mecánico.²⁰

Las Enfermedades inflamatorias articulares crónicas, son causa reconocida de OA secundaria al producir fenómenos inflamatorios que conducen a la destrucción de la articulación, siendo la AR probablemente la más frecuente y estudiada. El

estrés oxidativo puede encontrarse en la base fisiopatológica de estas enfermedades inflamatorias lo cual justificaría su asociación con la OA.²¹

Aunque con sus controversias y sus apoyos la posibilidad de utilizar un indicador global de CVRS nos da gran versatilidad en el uso de este indicador, permitiendo comparar con otros grupos poblacionales y también población clasificada según diferentes variables.

Al analizar este indicador global obtuvimos una media de 20.0, en referencia a las dimensiones, la más afectada fue el dolor, tanto de forma general como en relación con cada sexo, ejemplificándose que es sin duda el dolor la manifestación clínica más predominante en los pacientes con OA.²²

Relacionando la CVRS y la localización de la OA destaca como los pacientes con OA de las articulaciones de carga como la cadera y la rodilla son los que peor percepción de calidad de vida presentan, primando como dimensión más afectada la concerniente a la exploración del dolor. En la actualidad no existen muchas publicaciones que abarquen estos aspectos en otras articulaciones como las manos y la columna vertebral y las pocas publicaciones sobre OA de estas articulaciones no recogen la relación de la misma con la CVRS.

La consistencia interna y la fiabilidad de las láminas Coop/Wonca quedó demostrada una vez más, alcanzándose valores significativos.

La relación entre tiempo de evolución y el deterioro de la CVRS, estuvo dado por aumento de las puntuaciones tanto de las dimensiones como de la sumatoria global, lo cual es explicado ya que a mayor tiempo de evolución de la enfermedad mayor daño articular, partiendo de varios elementos implicados en el proceso degenerativo como son el sobrepeso, estrés oxidativo y otros.²¹

Al tener en cuenta la presencia de comorbilidades se encontró que éstas influenciaron de manera significativa en la percepción de los pacientes de su calidad de vida, llegando a alcanzar puntuaciones muy por encima de la media del estudio, dentro del grupo de las comorbilidades jugaron un papel preponderante las enfermedades reumáticas y endocrinas metabólicas, entre las que sobresalieron la artritis reumatoide, la obesidad y la diabetes mellitus. Se conoce la gran afectación que producen estas afecciones en el cartílago articular, principal estructura anatómica afectada en la OA, donde el proceso inflamatorio, los cambios metabólicos y el estrés oxidativo son los principales responsables de la destrucción del mismo, produciendo además,

deformidad, limitación funcional y discapacidad que influyen en la percepción de calidad de vida de los pacientes, esto confirma que si desde el punto de vista sanitario y asistencial se quiere lograr un envejecimiento satisfactorio, es necesario prevenir e identificar tempranamente el estado frágil y actuar sobre él, con lo que se estaría contribuyendo a disminuir la discapacidad y la morbilidad.²³

CONCLUSIONES

- Predominaron los pacientes con edades entre 60 y 69 años, sexo femenino, con tiempo de evolución entre 1 y 5 años, con alto por ciento de comorbilidades asociadas.
- El incremento del tiempo de evolución, la presencia de comorbilidades y la afectación de caderas y rodillas influyeron negativamente en la percepción de calidad de vida.
- El cuestionario de Láminas Coop/Wonca muestra una consistencia interna y fiabilidad aceptable como instrumento genérico para evaluar CVRS en pacientes con OA

BIBLIOGRAFÍA

- 1- Woolf AD, Pfleger B. Burden of major musculoskeletal conditions. *Bull World Health Organ.* 2003;9(81):646-56.
- 2- Altman R, Alarcón G, Appelrouth D. Development of criteria for the classification and reporting of osteoarthritis: classification of osteoarthritis of the knee. *Arthritis Rheum.* 1986;29:1039-49.
3. Reyes-Llerena G, Penedo-Coello A, Guibert-Toledano M, López-Cabreja G, Puerto-Noda I, García-Stevens A, Ramírez-Hernández N, Hernández-Martínez A. Conducta de enfrentamiento y demanda de ayuda ante las enfermedades reumáticas en la comunidad. Evidencias de los estudios preliminares COPCORD. *Revista Cubana de Reumatología [revista en Internet].* 2003 [citado 6 abril 2013]; 5(3y4):[aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.revreumatologia.sld.cu/index.php/reumatologia/article/view/128>
- 4- Oficina Nacional Estadística (ONE) 2008. *El envejecimiento de la población Cubana. Cuba y sus Territorios. Anuarios Demográficos de Cuba. Edición 2008. p 1-51.*
- 5- Reyes Llerena GA. *Prevalencia comunitaria de las enfermedades reumáticas. Estudio COPCORD en Cuba. [Tesis]. Centro de Investigaciones Médico-Quirúrgicas (CIMEQ): Universidad de Ciencias Médicas de La Habana; 2005.*
- 6- Romero Cabrera AJ. *Perspectivas actuales en la asistencia sanitaria al adulto mayor. Rev Panam Salud Pública. [Internet]. 2008 [citado 6*

abril 2013];24(4):[aprox. 15 p.]. Disponible en:
<http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v24n4/v24n4a10.pdf>

7- San Martín H. *Calidad de Vida. Concepto, representación, medición, importancia en medicina. Epidemiología de la vejez. Madrid: Ed. Mc Grau Hill Interamericana; 1990.*

8- Velarde E, Ávila C. *Consideraciones metodológicas para evaluar la calidad de vida. Salud Pública Mex. 2002;44(5):448-63.*

9- Alonso J. *La medida de la calidad de vida relacionada con la salud en la investigación y la práctica clínica. Gac Sanit. 2000;14(2):163-7.*

10- Casas J, Repullo JR, Pereira J. *Medidas de calidad de vida relacionada con la salud: conceptos básicos, construcción y adaptación cultural. Med Clin. 2001;116:789-96.*

11- Dinnersley P., Peters T., Stott N. *Measuring functional health status in primary care using the COOP/WONCA charts: acceptability, range of scores, construct validity, reliability and sensitivity to change. Br J Gen Pract. 1994;44:545-9.*

12- Nelson EC, Wasson JH, Kirk JW. *Assessment of function in routine clinical practice. Description of the COOP chart method and preliminary findings. J Chronic Dis. 1987;40:55-63.*

13- Esteban M, Jiménez R, Gil-De Miguel A, Díaz JM, Villasevil E, Fernández X. *Calidad de vida en relación con la salud, medida por las láminas COOP/WONCA en la ciudad de Madrid. EMERGEN-Medicina de Familia. 2010;36(4):187-95.*

14- Lizán L, Reig A. *La evaluación de la calidad de vida relacionada con la salud en la consulta: las viñetas COOP/WONCA, Aten Primaria. 2002;29(6):378-84.*

15- Rannou F., Poiraudreau S. *Non-pharmacological approaches for the treatment of osteoarthritis. Best Pract Res Clin Rheumatol. 2010;24(1):93-106.*

16- Comas M, Sala M, Román R, Hoffmeister L, Castells X. *Variaciones en la estimación de la prevalencia de artrosis de rodilla según los criterios diagnósticos utilizados en los estudios poblacionales. Gaceta Sanit. 2010;24(1):28-32.*

17- Suri P, Morgenroth DC, Hunter DJ. *Epidemiology of osteoarthritis and associated comorbidities. PMR. 2012;4(5):10-9.*

18- Abath A, Gesteira AJ, Matheos BA, Lopes AV, Cavalcanti E, Lopes CL. *Comorbidades em pacientes com osteoartrite: frequência e impacto na dor e na função física. Rev. Bras Reumatol. [Revista en Internet]. 2011 [Citado 6 octubre 2013];51(2). Disponible en: Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/rbr/v51n2/v51n2a02>*

19- Grotle M, Hagen KB, Natvig B, Dahl FA, Kvien TK. *Obesity and osteoarthritis in knee, hip and/or hand: an epidemiological study in the general population with 10 years follow-up. BMC Musculoskeletal Disord. [Serie en Internet]. 2008 [Citado 9 octubre 2013];9(132):[5 p.]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2573886/pdf>*

20- González F, Mustafa O, Antezana A. *Alteraciones Biomecánicas Articulares en la Obesidad. Gac Med Bol. [Internet]. 2011 [citado 28 abril 2013];34(1):[aprox. 5p.]. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1012-29662011000100014&lng=es&nrm=iso.*

21- Vasconcelos K, Dias J, Dias C. *Relação entre intensidade de dor e capacidade funcional em indivíduos obesos com osteoartrite de joelho. Rev. bras. fisioter. [Internet]. 2008 [citado 8 enero 2013];10(2):[aprox. 7p.]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/S141335552008000200012>*

22- Alonso Galbán P, Sansó Soberats FJ, Díaz-Canel Navarro AM, Carrasco García M, Oliva T. *Envejecimiento poblacional y fragilidad en el adulto mayor. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. 2007 Mar [citado 6 Abril 2013];33(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662007000100010&lng=es*

23- Cabrera AJ *Perspectivas actuales en la asistencia sanitaria al adulto mayor. Rev Panam Salud Pública. [Internet]. 2008 [citado 6 abril 2013]; 24(4): [aprox. 15 p.]. Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v24n4/v24n4a10.pdf>.*

Los autores refieren no tener conflicto de intereses

Recibido: 22 de octubre de 2013

Aprobado: 29 de noviembre de 2013

Contacto para correspondencia. Dr. Urbano Solís Cartas **E-mail:** urbano.mtz@infomed.sld.cu

Centro de Reumatología. Calzada de 10 de octubre No 122, esquina Agua Dulce. Cerro. La Habana, Cuba