



ARTÍCULO ORIGINAL

Vol. 30. No. 1 Enero-Marzo 2007
pp 20-25

Evaluación de la funcionalidad en el paciente con osteoartrosis degenerativa

Dra. Sandra P Gaspar-Carrillo,* Dr. Uriah M Guevara-López,* Dr. Alfredo Covarrubias-Gómez,*
Dra. Leticia Leal-Gudiño,* Dra. Bertha Trejo-Ángeles*

* Departamento de Medicina del Dolor y Paliativa. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán".

Solicitud de sobretiros:

Dra. Sandra Patricia Gaspar Carrillo
Constitución Núm. 123 interior 25.
Privada del Carmen.
Colonia Centro.
Ciudad Guzmán, Jalisco.
Teléfono: (01341) 41 304 25.
E-mail: sandypgc@todito.com

Recibido para publicación: 30-01-06
Aceptado para publicación: 11-07-06

RESUMEN

Objetivo: Evaluar el grado de funcionalidad en pacientes con dolor crónico por osteoartrosis degenerativa. **Material y métodos:** Estudio prospectivo, descriptivo y transversal en el período comprendido entre junio de 2004 a mayo de 2005 en el que se evaluaron pacientes de la Clínica del Dolor con diagnóstico de osteoartrosis degenerativa. Por medio de una entrevista se evaluó en una sola ocasión la intensidad del dolor mediante la escala visual analógica (EVA) de 11 puntos (de 0 a 10), y la funcionalidad mediante los cuestionarios de las escalas de Katz y Lawton. **Resultados:** Se consideraron para su análisis 48 pacientes. Respecto a la edad, se observó en ambas escalas de funcionalidad que a mayor edad correspondió menor funcionalidad. En la escala de Lawton se encontró una diferencia estadísticamente significativa a favor del género femenino ($p < 0.001$). **Conclusiones:** Los resultados obtenidos en este estudio preliminar sugieren que el género femenino fue el más disfuncional según la escala de Lawton, no encontrándose diferencias significativas en otras variables demográficas y otros parámetros estudiados.

Palabras clave: Dolor, osteoartrosis degenerativa, funcionalidad, Katz, Lawton.

SUMMARY

Objective: To evaluate the extent of functionality in patients with chronic pain due to osteoarthritis. **Methods:** A prospective, descriptive and cross-sectional study in patients with osteoarthritis was conducted between June 2004 and May 2005 in a Pain Clinic. The intensity of pain was measured only once by using an 11 point (0-10) visual analog scale and the functionality was measured by using the Katz and Lawton scales. **Results:** Forty-eight patients were included. Regarding age, it was observed that as the person ages, his/her functionality decreases. The Lawton scale showed a statistically significant difference for females ($p < 0.001$). **Conclusions:** The results suggest that women with osteoarthritis have lower functionality than men. No other significant differences were found.

Key words: Pain, osteoarthritis, functionality, Katz, Lawton.



INTRODUCCIÓN

El dolor es una experiencia sensorial y emocional no placentera asociada a un daño tisular que es real o potencial, o bien, se encuentra descrito en término de dicho daño⁽¹⁾. La fisiopatología del dolor, sin duda compleja, involucra procesos neuroanatómicos y neuroquímicos^(2,3). Las manifestaciones del dolor son multidimensionales, incluyendo alteraciones en la actividad física, considerablemente alterados por algunas entidades como osteoartrosis degenerativa (OAD)⁽³⁻⁶⁾.

The American College of Rheumatology, en su propuesta de criterios para OAD, definió a ésta como: "Un grupo heterogéneo de trastornos que ocasionan signos y síntomas articulares, los cuales se relacionan con alteraciones de la integridad del cartílago articular, aunados a cambios secundarios del hueso subcondral y márgenes de la articulación", lo que provoca incremento del dolor, pérdida de movilidad y deformidad⁽⁷⁻¹⁰⁾.

La OAD es una de las formas más comunes de artritis, como sinónimos para referirse a este padecimiento son los términos: osteoartrosis, artrosis, enfermedad articular degenerativa y osteoartritis^(9,11).

Es considerada un problema de salud pública a nivel mundial, tiene una prevalencia que se incrementa con la edad, presentándose después de los 45 años; cabe destacar que el 75 al 100% de la población de 65 años o mayor la padece. Estudios epidemiológicos sugieren que no existen diferencias específicas en relación al sexo, aunque después de los 50 años de edad la incidencia de OAD se incrementa más en el hombre que en la mujer. En México se ha calculado que existen aproximadamente 6 millones de sujetos que presentan evidencia radiológica de la enfermedad y que de éstos, 30% manifiestan síntomas^(9,12,15).

La etiología de la osteoartrosis primaria es multifactorial y se considera que los factores genéticos tienen un papel relevante en algunos casos. En cuanto a la osteoartrosis secundaria, destacan los factores ocupacionales (esfuerzo repetitivo) y la obesidad (factor determinante en la osteoartrosis de las rodillas y las caderas). Así mismo, se ha implicado recientemente a algunas formas de ejercicio aeróbico en el desarrollo de cambios propios de la degeneración articular^(7,14,15).

A partir de 1950 y con un enfoque dirigido fundamentalmente hacia los estudios de población, se han presentado diversas propuestas para su clasificación, las cuales se pueden dividir en tres categorías:

1) Criterios radiológicos, 2) criterios clínicos, 3) criterios artroscópicos^(16,17).

En base a la incapacidad por limitación de funcionalidad que puede llegar a producir la OAD es adecuado identificar la limitación física en actividades, ya que puede ser la causa fun-

damental del dolor^(2,13). Varios instrumentos han sido desarrollados para evaluar la funcionalidad. La evaluación de la función física consiste en evaluar la capacidad que se tiene para, sin ayuda, efectuar las actividades de la vida diaria (AVD)⁽¹⁸⁾.

Un instrumento tomado de la Clasificación Internacional de Deterioro, Incapacidad e Impedimentos desarrollada por la OMS, demostró entre 5 dominios (actividad física, AVD, actividad social, actividad psicológica y comunicación) que las AVD fueron las más importantes para medir la discapacidad⁽¹⁹⁾.

Las actividades básicas de la vida diaria (ABVD), índice de Katz, fueron establecidas por Katz, Ford, Moskowitz, Jackson y Jaffee en 1963; ellos definieron como independiente la ejecución de tareas para el cuidado personal como: Independiente en alimentación, continencia, movilidad, uso del servicio, vestirse y bañarse^(20,21).

Lawton y Brody (1969) desarrollaron las actividades instrumentadas de la vida diaria (AIVD), índice de Lawton, para obtener información más compleja en el mantenimiento de la vida. Éstas son: transportarse, comprar, preparar alimentos, realizar trabajos en la casa, manejar finanzas, lavar ropa y responsabilidad con la medicación. La habilidad para realizar estas actividades sin la ayuda de otra persona es el criterio que determina independencia; se debate que el manejo de finanzas, uso de teléfono y preparar alimentos mide funcionamiento cognitivo⁽¹⁹⁻²⁴⁾. La medición de las AVD basada en ejecuciones se caracteriza por ser objetiva, directa, estandarizada y cuantificable, por tanto, preferible a los reportes subjetivos del paciente o del cuidador. Se recogen en la bibliografía consultada diferentes tests: de capacidad motora, de habilidad manual, de autocuidados, escala de mediciones directas del estado funcional, batería de mediciones estructuradas de la vida independiente y mediciones de habilidades complejas: El índice de Katz y Lawton como la observación directa basada en ejecuciones prácticas; dentro de esta última incluimos: 1. Peinarse: Mide la actividad muscular proximal de los miembros superiores, 2. Escribir una oración: Mide la actividad muscular distal de los miembros superiores y funcionamiento cognitivo, 3. Comer: Mide la actividad muscular distal de los miembros superiores, 4. Caminar 4.5 m (se mide el tiempo en segundos): Mide actividad muscular distal de los miembros inferiores⁽²¹⁻²³⁾.

Múltiples estudios han demostrado que las medidas de evaluación funcional constituyen un fuerte predictor de morbilidad y mortalidad⁽¹⁶⁻¹⁸⁾.

En base a estas consideraciones, nuestro **OBJETIVO** fue evaluar el grado de funcionalidad en pacientes con dolor crónico por osteoartrosis degenerativa.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se desarrolló un estudio clínico, prospectivo, descriptivo y transversal en pacientes de la consulta externa de la Clínica

del Dolor del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición «Salvador Zubirán», diagnosticados clínica y radiológicamente con osteoartrosis degenerativa (OAD) en el Servicio de Reumatología de dicho Instituto; esto durante el período comprendido entre junio de 2004 y mayo de 2005.

Por análisis discriminante se seleccionó una muestra de pacientes subsecuentes, que cumplieran con el requisito primario de un mínimo de 4 consultas anuales, y que reunieran los siguientes criterios de inclusión: ambos sexos, con nacionalidad mexicana, mayor de 18 años, sin intervención psicológica o psiquiátrica previa, dolor leve-moderado en la primera entrevista, pacientes que aceptaran participar en el protocolo.

Se excluyeron a los paciente que no completaran el cuestionario, portadores de deterioro cognitivo o clínico por patologías concomitantes, o que participaran en otros protocolos simultáneamente, pacientes extranjeros, menores de 18 años, con expediente incompleto y con diagnóstico de OAD no corroborado. Se movilizaron del estudio a los pacientes foráneos, finados durante el estudio y sin teléfono para localización.

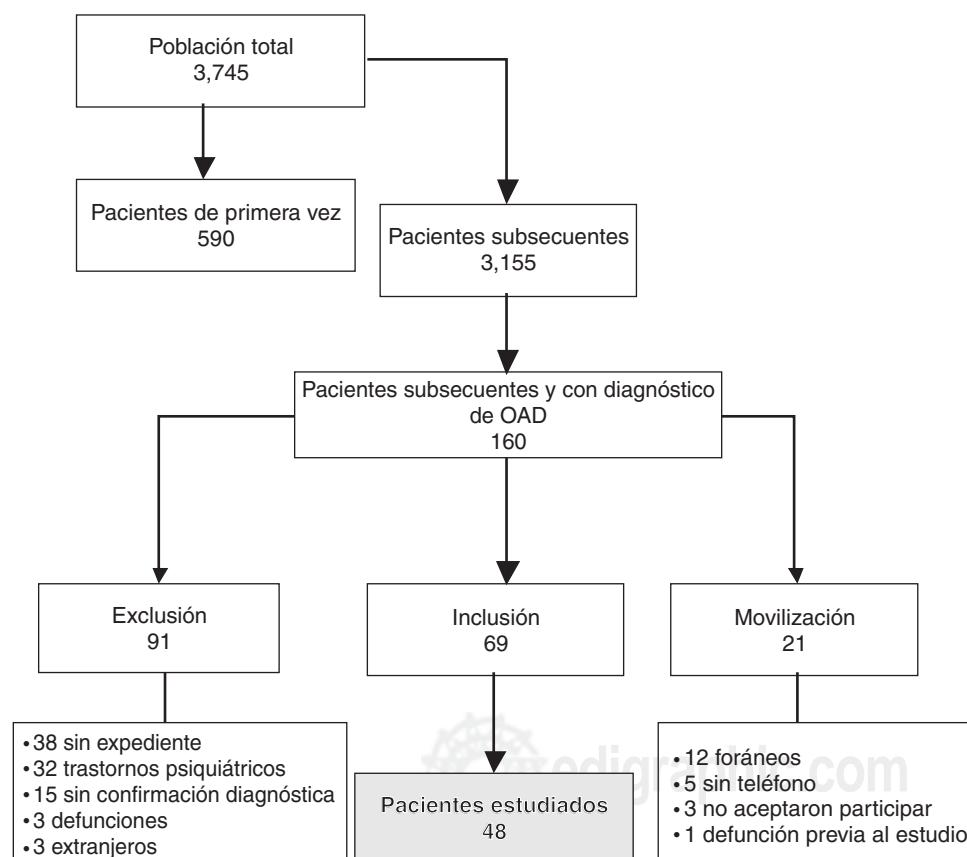
A los enfermos seleccionados se les invitó a participar en el estudio por vía telefónica; a los que aceptaron previo consentimiento informado, se les realizó una entrevista, capturando la información en una hoja de recolección de datos, elaborada para este propósito.

La intensidad del dolor se estimó mediante la escala visual análoga (EVA) de 11 puntos (de 0 a 10).

Para la valoración de la funcionalidad se aplicaron en una sola ocasión los cuestionarios de las escalas de Katz y Lawton. La escala de Katz integrada por 6 categorías que evalúan actividades específicas como: baño, vestido, uso de sanitario, movilidad o traslado, continencia esfínteriana y alimentación.

La escala de Lawton conformada por 8 categorías que valora capacidad para usar el teléfono, ir de compras, preparación de la comida, cuidado de casa, lavado de ropa, transportación, responsabilidad sobre medicación, capacidad para usar el dinero.

Análisis de los datos: A los resultados obtenidos se les aplicó estadística descriptiva y medidas de tendencia central. A las variables paramétricas y no paramétricas se les



Los cuadros en blanco muestran a los pacientes excluidos y movilizados del estudio.

Figura 1. Análisis de la obtención de la muestra.

Cuadro I. Características demográficas en pacientes con OAD.

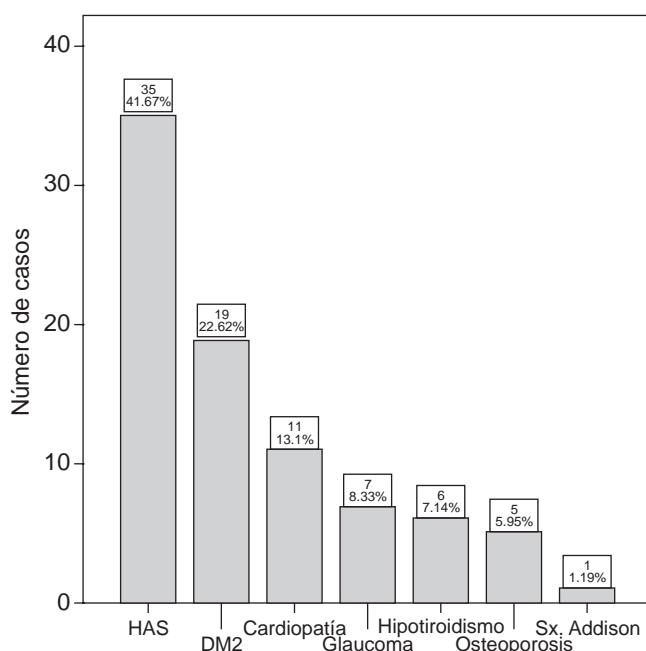
Variables	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar	Frecuencia	Porcentaje
Edad	47	93	68.65	12.15		
Escolaridad	2	18	6.23	4.65		
Mujeres					38	79.2
Hombres					10	20.8
No. de casos válidos	48				48	

Edad: Se expresa en años.

Escolaridad: Expresada en años de estudio.

Frecuencia: Expresada en el número de casos.

OAD: Osteoartrosis degenerativa.



Los valores expresan los puntos, así como porcentajes obtenidos en cada patología.

HAS Hipertensión arterial sistémica.

DM2 Diabetes mellitus 2.

Figura 2. Enfermedades asociadas a osteoartrosis degenerativa.

aplicó correlación bivariada de Pearson y ANOVA. Se utilizó el programa SPSS versión 12.0 para computadora personal (PC) compatible con Windows 2003. Se consideró como significativo los valores con una $p < 0.05$.

RESULTADOS

De un universo total de 3,745 consultas otorgadas durante el año estudiado, únicamente 160 pacientes subsecuentes contaron con el diagnóstico de OAD, de éstos, sólo se con-

sideraron para su análisis a 48 pacientes por cumplir con los criterios establecidos (Figura 1).

Las variables demográficas se expresaron en 38 mujeres (79.2%) y 10 hombres (20.8%), con edad mínima de 47 y máxima de 93 años, con media de 68.85 (± 12.15), escolaridad mínima de 2 y máxima de 18 años con media de 6.23 (± 4.65) (Cuadro I).

Las enfermedades asociadas a OAD, fueron: Hipertensión arterial (41.67%), diabetes mellitus tipo 2 (22.62%), cardiopatías (13.1%), glaucoma (8.33%), hipotiroidismo (7.14%), osteoporosis (5.95%), síndrome de Addison (1.19%) (Figura 2).

En relación a las tendencias de prescripción antes y después de su llegada a la clínica, se observó un incremento en la indicación de opiáceos en un 28.08%, así como una reducción en el consumo de AINES (19.58%) y de COX-2 (8.5%). Respecto a la edad, se observó que en ambas escalas de funcionalidad (Katz y Lawton), a mayor edad correspondió menor funcionalidad. Respecto a la escala de Lawton, se encontró una diferencia estadísticamente significativa a favor del género femenino ($p < 0.001$). Las características clínicas de la OAD fue presentada de la siguiente manera: años de diagnóstico presentó una media de 9.52 (SD 6.464), años con diagnóstico, obtuvo una media de 8.94 (SD 6.577), EVA al momento del cuestionario presentó una media de 2.42 (SD 1.26) y en cuanto a horas sin dolor, media de 23.17 (SD 42.090) (Cuadro II).

No se encontraron diferencias significativas entre ambas escalas de funcionalidad respecto a la EVA o al diagnóstico algológico.

DISCUSIÓN

La osteoartrosis degenerativa es una patología frecuente en pacientes mayores de 65 años, a nivel mundial se ha reportado que hasta un 75-100% de la población general la presentan. En nuestro estudio la media de la edad de los pacientes fue de 68.85 años, semejante a lo publicado^(9,12-15).

Cuadro II. Tiempo de diagnóstico de OAD y del dolor asociado.

	N	Mínimo	Máximo	Media	SD
Años de diagnóstico OAD	48	2	25	9.52	6.464
Años con dolor por OAD	48	1	30	8.94	6.577
EVA al momento del cuestionario	48	0	4	2.42	1.269
Horas sin dolor	48	2	192	23.17	42.090
Nº de casos válidos	48				

• Los valores expresan los puntos obtenidos en cada escala

M Valores promedio

SD Desviación estándar

Esto resulta importante, debido a que la esperanza de vida de los mexicanos se ha incrementado y con ello la posibilidad de presentar discapacidad funcional secundaria a OAD y planteando a su vez un problema de salud pública por el impacto que puede tener sobre la calidad de vida de estos enfermos⁽¹²⁾.

Diversos estudios recomiendan efectuar evaluaciones detalladas para conocer el impacto que este padecimiento tiene sobre la funcionalidad, y el potencial grado de discapacidad de los pacientes con esta cada vez más frecuente patología.

Según la OMS el dato más importante para medir la discapacidad en estos pacientes son las actividades de la vida diaria, por lo que este estudio evaluó la funcionalidad basándose en pruebas que emplean estas funciones. Al mismo tiempo se intentó identificar el tipo de afrontamiento al estrés que produce este estado⁽¹⁹⁾.

Basados en los resultados de este estudio y tomando en cuenta que las medidas de evaluación funcional constituyen un fuerte predictor de la morbi-mortalidad en la OAD, se encontró que a mayor edad del paciente menor grado de

funcionalidad, lo cual es coincidente con diversas series reportadas⁽¹⁶⁻¹⁸⁾.

En relación a la escala de Lawton⁽²⁴⁾, se observó una diferencia estadísticamente significativa en la discapacidad del sexo femenino en comparación con el sexo masculino, esto podría explicarse por las características de los pacientes estudiados, ya que en México, al igual que en los países de Latinoamérica, el género masculino juega un papel de mayor actividad física y un mayor empleo de instrumentos en la actividad diaria, que es lo que evalúa esta escala⁽²³⁾.

No se observó diferencia estadísticamente significativa entre escalas de funcionalidad con respecto a EVA, esto pudiera relacionarse a que en la presente muestra sólo se incluyeron pacientes con dolor leve a moderado, el cual permite una funcionalidad adecuada en ambas escalas, hallazgos que no se han relacionado y reportado en la literatura.

Coincidimos con diversos reportes que señalan que la inmovilidad es uno de los indicadores más sensibles en los pacientes con dolor, este trabajo pone las bases para seguir explorando esta variable con mejores instrumentos, con lo que sin duda podremos ofrecer mejores respuestas a los pacientes con dolor.

REFERENCIAS

1. Merskey H. Classification of chronic pain. Descriptions of chronic pain syndromes and definitions. Pain 1986;S-3:345-356.
2. Ferrell BA, et. al. The geriatric pain measure: validity, reliability and factor analysis. J Am Geriatr Soc 2000;48:1669-73.
3. McCahon SB, et al. Self-Report and pain behavior among patients with chronic pain. Clin J Pain 2005;21:223-31.
4. Schuler M, et al. Acute and chronic pain in geriatrics: clinical characteristics of pain and the influence of cognition. Pain Med 2004;5:253-62.
5. Paradise LA, et al. Competency and certification of pain physicians. Pain Prac 2004;4:235-244.
6. Hilton R, et al. Osteoarthritis: diagnosis and therapeutic considerations. Am Fam Physician 2002;65:841-8.
7. Altman RA, et al. Development of criteria for the classification and reporting osteoarthritis: classification of osteoarthritis of knee. Arthritis Rheum 1986;29:1039-1049.
8. Decker JL, and the Glossary Subcommittee of the ARA Committee on Rheumatologic Practice; Arthritis Rheum 1993;26:1029-1032.
9. Buckwalter JA, James MA. Sport and osteoarthritis. Rheumatol 2004;16:634-639.
10. Felson DT. An update on the pathogenesis and epidemiology of osteoarthritis. Radiol Clin North Am 2004;42:1-9.
11. Haq ID, et al. Osteoarthritis. Postgrad Med J 2003;79:377-383.
12. Huerta GS, Medrano GR. Tratamiento actual de la osteoartrosis. Rev Mex Reumat 2003;18:295-302.
13. Charette SL. Rheumatic diseases in the elderly: assessing chronic pain. Clin Geriatr Med 2005;21:563-76.
14. Wu CW, et al. New developments in osteoarthritis. Clin Geriatr Med 2005;21:589-601.
15. Felson DT, et al. Epidemiologic studies for osteoarthritis: new versus conventional study design approaches. Rheumatic Diseases Clinic of North America 2004:728-733.

16. Buckwalter JA. Articular cartilage injuries. *Clin Orthop* 2002;402:21-37.
17. Ramos FN. Enfermedades reumatólogicas criterios y diagnóstico. En: Ramos FN, Osteoartrosis. Tomo II. Mc Graw-Hill Interamericana, 2002:438-463.
18. Charette SL, et al. Rheumatic diseases in the elderly: assessing chronic pain. *Clin Geriatr Med* 2005;21:563-76.
19. Rocabruno JM. Tratado de gerontología y geriatría clínica. La Habana: Editorial Ciencia y Técnica; Editorial Academia; 1999:72.
20. Boxel VY, et al. Dimensionality and hierarchical structure of disability measurement. *Arch Phys Med Rehabil* 1995; 76:1152-5.
21. Organización Panamericana de la Salud. Aspectos clínicos en la atención del envejecimiento. Washington DC: Organización Panamericana de la Salud; 2001.
22. Raccio NR, et al. Socioeconomic and health status differences between depressed and nondepressed ED elders. *Am J Emerg Med* 2002;20:71-3.
23. Lawton MP, et al. Assessment of older people: Self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist* 1969;9:179-86.
24. Katz SD, et al. Progress in development of the index of ADL. *Gerontologist* 1970;10:20-30

